БОЛЬШАЯ СОВЕТСКАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ

ПОД ОБЩЕЙ РЕДАКЦИЕЙ

В. В. КУЙБЫШЕВА ✧ Н. И. БУХАРИНА ✧ В. П. ЗАТОНСКОГО ✧ Ф. А. РОТШТЕЙНА ✧ Н. Л. МЕЩЕРЯКОВА ✧ Л. Н. КРИЦМАНА ✧ Г. М. КРЖИЖАНОВСКОГО ✧ П. И. ЛЕБЕДЕВА-ПОЛЯНСКОГО ✧ Н. М. ЛУКИНА ✧ В. П. МИЛЮТИНА ✧ Н. ОСИНСКОГО ✧ А. Б. ХАЛАТОВА ✧ О. Ю. ШМИДТА

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР
О. Ю. ШМИДТ

ЗАМЕСТИТЕЛИ ГЛ. РЕДАКТОРА
Г. И. КРУМИН, Ф. Н. ПЕТРОВ

ТОМ ТРИДЦАТЬ ВТОРОЙ

КАУЧУК — КЛАССОН

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ «СОВЕТСКАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ»
МОСКВА ✧ ОГИЗ РСФСР ✧ 1936

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ
«СОВЕТСКАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ»

Том сдан в производство 1 апреля 1936 г.
Подписан к печати 13 декабря 1936 г.

Работа над картами закончена в мае 1936 г.

Набор, верстка, печать текста и брошировочно-переплетные работы выполнялись в 16-й типографии треста «Полиграфкнига» под общим наблюдением директора 16-й тип. Дьячкова А. Н., технического директора Моргунова Н. В., зав. производством Татиева Д. П., сменных техноруков Давыдова А. А., Ельчанинова Ф. М. и Зудина В. П. Набор и верстка произведены под руководством Колобашкина И. Г. и Самойлова И. К. Верстали Виноградов П. А. и Горшков М. С. Печатью руководил Майоров С. Г. Брошировочно-переплетные работы выполнялись под общим наблюдением Баранова В. В., Беляева А. И. и Курчева Н. Н. коллективом брошировщиков под руководством Костюшина П. И. и Комарова И. М. Тиснением руководил Безикович А. А. Клише для тиснения на переплете гравировано Законовым Г. А. Клише выполнялись 1-й Образцовой типографией ОГИЗ. Бумага бумажной фабрики Вишхимза. Дерматин Кунцевской фабрики им. В. П. Ногина. Картон Миропольской фабрики и Балахнинского комбината.

Адрес Института: Москва, Орликов пер., 3, Дом книги.

16-я типография треста «Полиграфкнига», Москва, Трехпрудный пер., 9. Уполномоченный Главлита Б 24884. ГИЗ 18. Э-70 г. Тираж 51.000. Заказ № 434. Бумага $72\times110/_{16}$. $15^{11}/_{16}$ бум. л. 27 печ. л. текста × 99.500 знаков=66,5 авт. л.; $4^{3}/_{8}$ л. вклеек=4,5 авт. л. Всего в томе 71 у. а. л.

СПИСОК СОТРУДНИКОВ РЕДАКЦИИ Б. С. Э.

РЕДАКТОРЫ ОТДЕЛОВ И ПОДОТДЕЛОВ

ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ

Редактор—акад. **Н. П. Горбунов**

Математика — проф. **А. Н. Колмогоров**, проф. **Э. Кольман**

Физика — акад. **С. И. Вавилов**, акад. **А. Ф. Иоффе**

Химия — акад. **А. Н. Бах**, **И. П. Роцен**

Геология — проф. **Г. Ф. Мирчинк**, проф. **Н. М. Федоровский**

Ботаника — акад. **Б. А. Келлер**, проф. **М. И. Голенкин**, проф. **П. И. Валескали**

Биология — акад. **С. А. Зернов**

Научные Редакторы — **Г. Ф. Рыбкин** (математика), **Н. А. Добротин** (физика), **К. С. Никонов** (химия), **Н. М. Страхов** (геология), **Н. А. Комарницкий** (ботаника), **И. Н. Хибарин** (биология)

МЕДИЦИНА И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ

Редактор—**Г. Н. Каминский**

Зам. Редактора—**А. А. Земец**

Научный Редактор—**Б. М. Миловидов**

ТЕХНИКА

Редакторы — акад. **Г. М. Кржижановский**, проф. **М. Я. Лапиров-Скобло**

Зам. Редактора—**Л. И. Горюнов**

Научный Редактор—**И. И. Воронков**

Металлургия—акад. **М. А. Павлов**

Горное дело—акад. **И. М. Губкин**

Электротехника—акад. **А. А. Чернышев**

Радиотехника—проф. **М. А. Бонч-Бруевич**

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Редакторы — **Г. И. Крумин**, **Е. Л. Хмельницкая**

Зам. Редактора—**Н. Н. Сазонов**

Научный Редактор—**С. Д. Заводник**

Политическая экономия и история экономических учений—**Г. М. Абезгауз**

Статистика—**Б. С. Ястремский**

СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

Редактор—**А. И. Гайстер**

Зам. Редактора—**Д. Т. Шепилов**

Научный Редактор—**В. П. Балиев**

ГЕОГРАФИЯ

Редактор—**Н. Н. Баранский**

Зам. Редактора—**П. Г. Журид**

Физическая география—проф. **Б. Ф. Добрынин**

Научные Редакторы — **М. А. Первухин** (физическая география), **Э. М. Давидов** и **С. Т. Попова** (география СССР), **В. И. Позин** (география капиталистических стран)

ИСТОРИЯ

ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ

Редактор—акад. **Н. М. Лукин**

Соредакторы — акад. **В. П. Волгин**, **Ф. А. Ротштейн**

Средние века—**Е. А. Косминский**

Научные Редакторы — **Н. А. Кун** (древняя история), **Б. Ф. Поршнев** (Средние века), **Б. Г. Вебер** и **М. Б. Гольденберг** (новая и новейшая история)

ИСТОРИЯ НАРОДОВ СССР

Редактор—**П. О. Горин**

Научный Редактор—**О. Н. Чаадаева**

ИСТОРИЯ ВКП(б)

Зам. Редактора—**И. В. Крылов**

Научный Редактор—**В. И. Яковлева**

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ДВИЖЕНИЕ

Редактор—**А. Лозовский**

ПРАВО

Редакторы — **А. И. Денисов**, **Н. И. Челяпов**

ФИЛОСОФИЯ

Редактор—акад. **В. В. Адоратский**

Соредактор—**Б. М. Сливкер**

Научный Редактор—**В. К. Сережников**

ПСИХОЛОГИЯ

Редактор—проф. **В. Н. Колбановский**
Научный Редактор—**К. К. Ансон**

АНТИРЕЛИГИОЗНЫЙ ОТДЕЛ

Редактор—**Ем. Ярославский**

ЛИТЕРАТУРА, ИСКУССТВО, ЯЗЫКОВЕДЕНИЕ

Редактор—**П. И. Лебедев-Полянский**
Соредактор по искусству—**И. Л. Маца**
Иностранная литература—**Ф. П. Шиллер**
Лит. народов СССР—**П. И. Лебедев-Полянский**
ИЗО—**В. Н. Лазарев**
Музыка—**Н. И. Челяпов**
Языковедение—**Р. О. Шор**

Научные Редакторы: **Л. Ф. Денисова** (инолит.), **В. А. Гебель** (литература народов СССР), **М. Л. Ауэр-Унковская** (музыка), **Н. С. Чемоданов** (языковедение)

НАРОДНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Редакторы: **Б. М. Волин**, **А. П. Пинкевич**

ВОЕННОЕ ДЕЛО

Редакторы: **К. Е. Ворошилов**, **М. Н. Тухачевский**
Зам. Редактора—**С. Р. Будкевич**

УЧЕНЫЙ СЕКРЕТАРИАТ

Ученый секретарь Главной редакции—**А. В. Щеглов.** Научные Редакторы: **С. А. Гольденберг, Я. Д. Прейман, А. И. Стрикис, М. Ф. Якобсон.** Редактор-консультант—**Н. М. Лукина-Бухарина.** Консультант по иллюстрациям—**Н. С. Изнар.** Заведующая картографическим сектором—**И. В. Кочмержевская.** Заведующая Литературно-Технической редакцией—**Е. В. Литвин-Молотова.**

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ОТДЕЛ

Заведующий Производственным отделом—**В. А. Маркус.** Заведующая Технической редакцией при типографии—**Э. М. Кранц.** Технический редактор—**П. В. Кельберер.** Заведующая корректорской—**Е. М. Красовская.**

СПИСОК КРУПНЫХ СТАТЕЙ, ПОМЕЩЕННЫХ В XXXII ТОМЕ

	Столб.
Каучук—М. Лурье	13— 20
Каучук синтетический—М. Лурье	20— 28
Каучуконосные растения—Г. Боссэ	28— 34
Качалов	40— 41
Кашгария	47— 49
Квадратура круга—Я. Дубнов	62— 64
Квалифицированный труд — С. Голдин	68— 69
Квантовая механика—С. С., К. Никольский, Р. Ш.	69— 93
Квантовая теория металлов	93— 97
Квантовая теория света—К. Никольский	97—106
Квантовая теория спектров—К. Никольский	106—108
Квантовая химия	108—111
Кварц	115—117
Келлога пакт	152—153
Кельвин	154—155
Кёльн	156—158
Кельтские языки—А. Смирнов	161—162
Кемаль—А. Миллер	163—165
Кембридж	166—168
Кембрийский период (система) — Н. Страхов	168—174
Кенаф—М. Алтухов и А. Краснощеков	179—181
Кендырь—М. Алтухов и А. Краснощеков	182—186
Кене—Н. Сазонов	186—188
Кеплер—П. Яшнов	198—201
Керамика	203—205
Керамическое производство—П. Будников, Н. Розенбаум	205—209
Кермен	218—219
Керосин—А. Попич, А. Чилингарян	220—224
Керра эффект	225—227
Керченский металлургический завод	229—231
Керчь	232—233
Кессон—Н. Богословский	235—238
Кзыл-кумы—Б. Федорович	247—248
Киев — Э. Д., И. Старовойтенко	253—266
Кильский канал	282—283
Кинематика—И. Веселовский	291—297
Кинематография — Э. Арнольди и Н. Иезуитов, И. Сидоров, П. Тагер	297—328
Кинетика химическая—Е. Чернов	328—331
Кинетическая теория — Я. Френкель	331—337
Кинтальская конференция	343—345
Кинэстезия—А. Смирнов	345—348
Кипр	352—356
Киргизская советская социалистическая республика—А. Ракитников, В. Белоусов, А. Зорин	362—382
Киргизская литература — К. Рахматуллин, О. Джакишев	382—384
Киргизский театр—С. Бектурсунов	385—386
Киренаика	389—391
Киров — Б. Позерн	397—411
Кировский завод—И. Шимановский, М. Мительман	412—420
Кировский край*	420—429
Кирпичное производство—П. Будников, А. Крючкович	430—436
Кислород — С. Барков, Б. М.	443—446
Кислоты — Л. Орлова	447—449
Кислоты органические — Е. Чернов	449—450
Китай—статья написана сотрудниками Китайского кабинета Института мирового хозяйства и мировой политики Академии наук СССР, под редакцией П. Мифа	455—733
Китайская литература—Б. Васильев, Э. Сяо	734—741
Китайская музыка	741—743
Китайская философия — А. Петров	743—755
Китайский театр	755—759
Китайский язык — А. Драгунов	759—762
Китайско-Восточная железная дорога (КВЖД) — М. Плоткин	762—770
Китайское искусство — Б. Денике	770—783
Киты — В. Гептнер	787—788
Кишечник — И. Шмальгаузен, Г. Иванов	791—795
Кларк	814—815
Классификация наук—Б. Бархаш и С. Турецкий	819—832
Классификация языков — Р. Шор	833—835
Классицизм — В. Гриб	835—845
Классическая школа в политической экономии — С. Заводник	848—861

* По Конституции СССР, утвержденной VIII Чрезвычайным Съездом Советов 5 декабря 1936,—область.

СПИСОК ИЛЛЮСТРАЦИЙ, ПОМЕЩЕННЫХ В XXXII ТОМЕ

ТАБЛИЦЫ

	Столб.
Кацман. Калязинские кружевницы	39— 40
Керамика	203—204
Киев. 1. Улица Свердлова. 2. Площадь 3-го Интернационала	255—256
1. Лестница с Театральной ул. на Театральную площадь (1936). 2. Общий вид верхнего города с Черепановой горы	255—256
1. Андреевская церковь. Архитектор Растрелли. 2. Здание ВУЦИК	255—256
Кинематография. 1. С. М. Эйзенштейн. «Броненосец Потемкин». 2. В. И. Пудовкин. «Мать»	311—312
1. Г. Н. и С. А. Васильевы. «Чапаев». 2. Е. Л. Дзиган. «Мы из Кронштадта»	311—312
Кипренский. Портрет А. С. Пушкина	355—356
Китай. 1. Река Янцзы. 2. Горы Утай в пров. Шаньси. 3. Пороги на р. Янцзы	459—460
1. Вид Гонконга с птичьего полета. 2. Сампан—жилище китайской бедноты на воде	471—472
1. Постоялый двор в лёссовых пещерах. 2. Жилье китайской бедноты во время наводнения на р. Желтой	471—472
1. Водяное колесо, приводимое в действие ногами. 2. Рисовое поле	479—480
1. Крестьянский двор в пров. Шаньдун. 2. Колесо для накачивания воды. 3. Приспособление для обрушивания риса. 4. Работа плугом, который ведут люди	479—480
1. Производство сигарет. 2. Оловянные копи в Гоцзю	491—492
Китайская живопись. Портрет мандарина. 16 в.	767—768
Китайское искусство. У Тао-цзы. Сакиямуни	775—776
1. Ся Цюи. Пейзаж. 2. Ли Фэи. Бык и человек	775—776
1. У Тао-цзы. Пейзаж. 2. Су Си. Цапля. 3. Ма Юань. Смотрящий на луну сквозь сосну	775—776
Му Ци. Тигр	775—776
1. Лян Кай. Патриарх секты Дзен. 2. Му Ци. Обезьяны	779—780
1. Неизвестный автор. Дикие гуси. 2. Лю Чжун. Прощание весной	779—780
1. Чжоу Лин. Домик среди зелени. 2. Лин Сунь-нянь. Вышивающие женщины	779—780
1. Жу Пэон. Мальчик с буйволом. 2. Жу Пэон. Гуси	779—780

КАРТЫ

	Столб.
Каучуконосные растения. Области распространения и культуры каучуконосных растений (2 черных карты)	31— 32
Кембрийский период (система) (черная карта)	169—170
Кёнигрец. 3 июля 1866 (черная карта)	189
Киев. План гор. Киева (цветной)	255—256
Схема операций армии Юж. фронта 1920 (черная карта)	265
Кильский канал (черная карта)	281—282
Кипр (черная карта)	354
Киргизская ССР. Природные зоны Киргизской ССР (черная карта)	365—366
Экономическая карта (цветная)	367—368
Киргизская советская социалистическая республика (черная карта)	371—372
Кировский край. Экономическая карта (цветная)	423—424
1. Почвы. 2. Годовые осадки и температуры (на обороте экономической карты)	423—424
Льняные посевы и переработка льна 1934 (черная карта)	425—426
Китай. Физическая карта (цветная)	455—456
1. Вост. Китай. Изотермы января. 2. Вост. Китай. Изотермы июля (на обороте физич. карты)	455—456
Политико-административная карта (цветная)	455—456
Экономическая карта (цветная)	487—488
1. Схема распределения возделанной земли. 2. Схема распределения риса. 3. Схема посевов хлопка. 4. Схема распределения кукурузы. 5. Схема распределения пшеницы (на обороте экономической карты)	487—488
Хлопчатобумажные фабрики Китая 1935 (черная карта)	495—496
Период Цинь (черная карта)	525—526
Период Тан (618—907) и крестьянская война 874—883 (черная карта)	537—538
Период Сун (черная карта)	545—546
Крестьянские восстания 17 в. (черная карта)	559—560
Тайпинское восстание (черн. карта)	567—568
Боксерское восстание (черн. карта)	573—574
Первый период (Кантонский) китайской революции 1925—27 (черная карта)	605—606
Второй период (Уханьский) китайской революции 1925—27 (черная карта)	613—614
Советские районы Китая (черная карта)	633—634

ПОРТРЕТЫ

Качалов В. И.	41
Кашен М.	50
Келлер Б. А.	148
Келлер Г.	149
Кельрейтер И.	159
Кемаль Г. М.	164
Кеплер И.	199
Керженцев П. М.	214
Кесслер К. Ф.	234
Кецховели Л.	246
Кизс А.	272
Киплинг Д.	351
Кирков Г.	396
Киров С. М.	399—400
Кирсанов С. О.	436
Кирхгоф Г.	438
Киршон В. М.	440
Киселев А. С.	440
Китс Д.	786
Киш Э.	790

В тексте 122 рисунка.

К

КАУЧУК, эластичная масса, основное сырье для изготовления резиновых изделий. Получается из растений (см. *Каучуконосные растения*) или синтетически (см. *Каучук синтетический*). Почти весь каучук, появляющийся на мировом рынке, получается путем подсочки и собирания вытекающего латекса (млечного сока) из *хевеи* (см.). В коре ствола делаются косые надрезы, ниже которых подставляют чашечки, куда стекает латекс. Процесс вытекания латекса продолжается около 1,5 часа. Для предохранения от преждевременного свертывания к латексу прибавляют формалин, гидросернистый натрий и т. п. Содержание К. в латексе зависит от многих обстоятельств: от возраста деревьев, от свойств почвы, от времени года, от времени подсочки, от погоды, от частоты подсочки и т. д. Удельный вес латекса (при содержании 35 *г* в 100 *см*³) 0,9794. При этом вязкость свежего латекса при 30° равна 12—15 (по сравнению с вязкостью воды). При хранении латекса вязкость понижается; в присутствии аммиака она уменьшается почти вдвое. Концентрация водородных ионов у свежего латекса от 5,8 до 6,4; при хранении она падает; самостоятельное свертывание латекса наступает при концентрации водородных ионов в 4,8—5,6. Разность потенциалов между поверхностью частиц и окружающей жидкостью (латекс с аммиаком) равна 35 mV. Размер каучуковых частиц изменяется от 0,5 до 5 μ. В латексе с 35% К. количество капель в 1 *см*³ составляет ок. 200 млн. Капли К. находятся в броуновском движении со скоростью 0,62 μ в $^1/_{20}$ секунды. Частицы К. в латексе бывают различной формы. Мелкие частицы в латексе хевеи имеют вид шариков, более крупные—грушевидны, а самые крупные кроме того имеют хвостообразные отростки. Химический состав латекса хевеи: углеводорода каучука 30—40%, белковых веществ 2%, смол до 2%, сахаристых веществ до 0,4%, золы (гл. обр. K_2O, MgO, CaO и P_2O_5) 0,5% и влаги 60—70%.—К. образует в латексе дисперсную фазу; все другие вещества находятся частью в коллоидно-дисперсном, частью в молекулярно-растворенном состоянии. Частицы К. имеют сложное строение: масса с более жидкой консистенцией (золь) окружена более плотной массой (гель) с защитной сеткой из белковых веществ.

В местах добычи латекс может применяться непосредственно для изготовления резиновых изделий. Такому применению латекса в других местах, отдаленных от плантаций, мешают его склонность к коагуляции (свертыванию) и дороговизна перевозки (60—70% воды). В 1791 французский химик Фуркруа нашел, что щелочи предохраняют латекс от свертывания, а кислоты вызывают свертывание; в 1853 Джонсон в Англии взял патент на консервирование латекса прибавлением к нему аммиака. Тем не менее развитие применения К. пошло не по линии непосредственной переработки латекса в резиновые изделия, а предварительной переработки его в К. Только в последние годы латекс стал в значительных количествах вывозиться, главным образом в США (в 1934 более 13 тыс. *т*), и непосредственно служить для изготовления резиновых изделий различными методами. Кроме консервирования латекса аммиаком и т. п. выработан метод концентрирования его путем особого способа упаривания с предварительной обработкой консервирующими веществами и др. (метод «ревертекс» Гаузера). Полученный продукт употребляют как непосредственно для изготовления резиновых изделий, так и после разбавления водой. Другой метод («вультекс» Шидровица) заключается в обработке латекса либо многосернистыми соединениями (полисульфидами), способными выделять серу, либо серой (осажденной, возогнанной или коллоидальной) при 70—80°. Этот метод можно сочетать с предыдущим (получая таким образом продукт, носящий название «ревультекса»).

Каучуконосы СССР дают К. не в виде латекса, а в виде каучуковых нитей (напр. в таусагызе) или в виде особых включений К. Получение К. в таких случаях сводится к отделению его гл. обр. от древесины. По последним опытным данным, для нек-рых наших каучуконосов наиболее подходящим методом является повидимому измельчение содержащих К. частей растения, пропаривание и обработка щелочью, а затем центрифугирование.—На плантациях переработка латекса в каучук производится или в так называемый креп или в смокед-шитс. Начальная стадия заключается в процеживании латекса, разбавлении его водой до 20%-ного содержания каучукового вещества и коагуляции раствором кислоты, обычно уксусной.—Для получения смокед-шитсов (копченых пластин) 1 часть уксусной кислоты прибавляется к 10—12 частям латекса. При этом постепенно выделяется в виде губчатого слоя сгусток, коагулюм, отделяющийся от сыворотки. Коагулюм пропускается через вальцы, валки к-рых вращаются с одинаковой скоростью, при этом

отжимаются остатки сыворотки. Получаются пластины 61 *см* × 38 *см* × 0,3 *см*. Под конец пластины пропускаются между гравированными валками с вафельным рисунком, которые выдавливают соответствующий узор на пластинах. Влажные пластины развешиваются в особых камерах, через к-рые пропускают дым сжигаемых скорлуп кокосовых орехов и т. п. К. высыхает (при 45° в камере), пропитывается содержащимися в дыме консервирующими веществами, становится от прозрачно-янтарного до красновато-коричневого цвета и приобретает запах копчености.—Другой способ переработки, требующий большего количества оборудования, заключается в том, что к процеженному латексу, разбавленному до содержания 20%-ного каучукового вещества, прибавляют около 1% раствора бисульфита натрия. Коагулируют 5%-ной уксусной кислотой (1 ч. на 50 ч. латекса). Коагулюм пропускают через ряд промывательных вальцев с валками, движущимися с разной скоростью, причем щель между валками устанавливается чем дальше, тем меньше. К. на вальцах орошается водой. В результате получают хорошо отмытые от сыворотки пластины в виде бесконечного полотна толщиной в 1,5 *мм* и больше. Затем К. сушится при обыкновенной температуре. Получающаяся т. о. шероховатая пластина носит название крепа светлого, среднего, темного или черного—в зависимости от доброкачественности латекса. Кроме указанных основных ходовых сортов плантационных каучуков следует отметить сорт пара́, получаемый в Южной Америке (в Бразилии, Боливии и др.) из дикорастущих хевей путем копчения тонких слоев латекса одних за другими на лопатах над костром. Пара́, несмотря на первобытные условия добычи и обработки, до сих пор остается одним из лучших сортов.

Высшего качества К. получается по способу Гопкинсона. По этому способу латекс распыливают в камере, через к-рую пропускается подогретый воздух или горячие инертные газы. Латекс при этом обезвоживается и в виде мельчайших хлопьев падает на дно камеры; отсюда он удаляется и прессуется в компактную массу. Этот К. носит название спрейд-латекс (Sprayed latex, или S. L.). В нем, как и в пара́, сохраняются все составные части латекса (за исключением воды). Следующие данные характеризуют состав различных сортов К. (в %):

Табл. 1.

Сорт	Углеводород каучука	Зола	Смола	Сахаристые вещества	Белки	Водная вытяжка
Пара́ (после промывки) . .	91,27	0,50	3,30	0,81	3,62	0,50
Светлый креп	92,85	0,30	3,20	0,31	2,94	0,40
Смокед-шитс	93,04	0,31	3,10	0,30	2,40	0,85
Спрейд-латекс	82,55	1,10	4,25	1,40	4,20	6,50

К. окрашен в бело-желтоватый до темнокоричневого, а то и в серо-черный цвет. Удельный вес нерастянутого К. 0,915—0,930, растянутого—несколько выше. У К. нет определенной температуры плавления; при повышении температуры К. становится пластичнее, при 150—180° размягчается, плавится, превращаясь в вязкую бурую массу, к-рая при охлаждении уже не загустевает до прежнего состояния. При темп-ре ок. 5—15° К. претерпевает фазовое изменение, становясь более плотным. Другое фазовое изменение наблюдается у К. при охлаждении до минус 70—76°. В этом случае К. становится хрупким и ломким. В связи с фазовыми изменениями установлены резкие изменения коэффициента расширения, теплоемкости, диэлектрич. постоянной. Коэффициент объемного расширения при 0—30° равен 0,000670; средняя теплоемкость в пределах от 0° до 100° равна 0,33; теплопроводность равна приблизительно 0,00032 $\frac{\text{кал.}}{\text{см/сек./град.}}$; показатель преломления при 15° равен 1,525; диэлектрич. постоянная равна 2,35—2,69; диэлектрич. прочность равна 180—250 kW/*мм*. Сопротивление разрыву К.—приблизит. 166 *г/мм*^{2}, при этом растяжение достигает ~ 405%. Нек-рые сорта К. (крепы, смокед-шитс) обнаруживают эффект Росселя (Russel), т. е. в темноте дают изображение на фотографической пластинке, в особенности после предварительного облучения. Пара́ и латексная шкурка такого изображения не дают. При нагревании облученного К. до 80° вещества, обусловливающие эффект Росселя, разрушаются или удаляются. К. способен поглощать газо- и парообразные вещества, как водяные пары, сероводород, аммиак и также разные органические соединения (бензол, четыреххлористый углерод и др.). Относительное поглощение К. газов видно из след. данных:

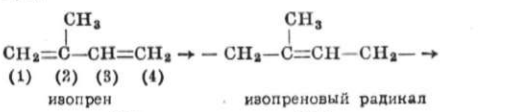
Табл. 2.—Относительное поглощение газов по сравнению с CO_2, принятым за единицу.

He	H_2	N_2	CO	O_2	CH_4	C_2H_4	H_2S	NH_3	SO_2
<0,01	<0,01	0,035	0,063	0,074	0,255	1,43	2,70	9,39	19,70

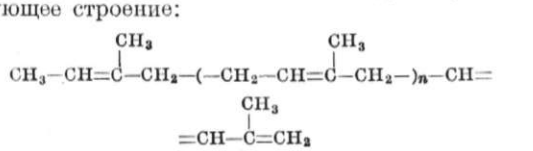
Проницаемость каучука для газов и паров пропорциональна давлению газа и обратно пропорциональна толщине слоя К. Сравнительная скорость диффузии различных газов через слой К. при одинаковых условиях характеризуется след. относительными коэффициентами: азот—1, окись углерода—1,113, воздух—1,149, метан—2,148, кислород—2,556, водород—5,500, углекислота—13,585. Впитывание К. жидкостей характеризуют след. данные: 1 *см*^{3} пара́ в течение 10 суток при комнатной температуре впитывает 12,05 *см*^{3} четыреххлористого углерода, 11,3 хлороформа, 10,07 сероводорода, 9,52 толуола, 9,05 бензола, 8,89 ксилола, 4,82 этилового эфира, 0,13 метилового спирта. К. растворяет также нек-рые твердые вещества; так, в 100 *г* К. при 33° растворяются 1,01 *г* серы (при 55°—1,96 *г* серы), при 80°—менее 0,05% селена.—Каучук не растворяется в воде, спирте, ацетоне, но хорошо растворяется в четыреххлористом углероде, хлороформе, сероуглероде, бензоле, ксилоле, продуктах перегонки нефти (бензине, керосине и др.), эфире и др.; каучук при этом предварительно набухает. Процесс набухания и затем растворения значительно ускоряется после предварительной пластикации К. (т. е. обработки его на вальцах и т. п.), при повышении температуры и др. Характер и степень набухания К. в тех или других растворителях (напр. изоамиловом эфире и др.) связаны с его механическими свойствами и могут до некоторой степени служить для оценки К. Растворы К. отличаются особой вязкостью,

зависящей от его агрегатного состояния. По Штаудингеру, вязкость растворов меньше 0,5% пропорциональна длине молекул К., что может служить для определения молекулярного веса последнего.

Молекулярный вес углеводорода К., определенный Штаудингером по вязкости весьма разбавленных растворов, колеблется в широких пределах—от 50.000 до 170.000 и выше. По новейшим воззрениям, молекулы К. построены в виде длинных цепей или нитей из радикалов или групп изопрена, соединенных между собой углеродными атомами в положении 1,4,



Количество изопреновых радикалов, соединенных в одну молекулу, по Штаудингеру, ок. 1.000—3.000. Молекулярный вес К. равен, по Пуммереру, 1.200—1.600, по Мейеру и Марку,—ок. 5.000. Молекулы ассоциированы, образуя нечто вроде войлока. Что касается конечных изопреновых радикалов, то их открытые связи у конечных атомов углерода повидимому насыщаются в результате перемещения атома водорода от одной конечной группы изопренов к атому углерода с открытой связью на другом конце. В результате, по Пуммереру, молекула К. имеет повидимому следующее строение:



Значение n может варьировать. От длины молекул зависит качество К. Чем больше n, тем К. более эластичен, вязок и т. д. Для объяснения эластичности принимали, что нитевидные молекулы К. спиралеобразно завернуты, но это предположение не оправдывается. В связи с тем, что молекулы в К. различной величины, К. представляет собой изоколлоид с многофазной системой, частично в состоянии золя и частично—геля.—Подвергнутый Кацом (Katz) и др. действию рентгеновских лучей, К. в растянутом состоянии (до 400% и более) дает характерную точечную диаграмму, свойственную кристаллическим веществам; нерастянутый К. такой картины не дает и показывает аморфное строение. Опыты раздробления К. в жидком воздухе показали, что растянутый К. раскалывается на удлиненные волокна, тогда как нерастянутый распадается на малые комочки.

Для К. характерен т. н. каландровый эффект, т. е. появление различной (анизотропной) прочности, эластичности и др. физических свойств в пластине, пропущенной через щель между движущимися валами каландра, в направлении движения пластины и перпендикулярно к этому направлению. К. весьма чувствителен к действию температуры: повышение температуры увеличивает его мягкость. При нагревании без доступа воздуха в инертной среде чистое каучуковое вещество выдерживает, не разлагаясь, темп-ру до 300°; вязкость К. при этом падает. При температуре выше 250° в молекуле К. уменьшается число двойных связей, и наконец они почти совсем исчезают. Для объяснения этого явления предполагают, что в молекуле К. происходит перемещение атома водорода в изопреновых группах (частично или почти во всех) с образованием циклических групп. Образующийся таким образом цикло-К. представляет собой желтоватый порошок, мало вязкий в растворах. Определенный криоскопически (в бензоле) молекулярный вес указывает на наличие в молекуле 30 групп изопрена. Цикло-К. может образоваться и при других условиях. Как непредельному соединению с периодически повторяющимися двойными связями К. свойственны реакции присоединения по двойным связям—водорода (с образованием гидрокаучука или гидроциклокаучука), галогенов (с образованием напр. хлорированного К.: под различными техническими названиями идет для покрытия металлов и защиты от коррозии), окислов азота (с образованием различного состава нитрозитов в зависимости от условий реакции) и т. д. Под действием серной кислоты образуется цикло-К. (получающиеся продукты носят название «термопрена»). Кислород действует на К. разрушающе. Пластикация—обычная техническая операция, проводимая на вальцах или др. аппаратах с целью размягчения К.,—основана на окислении К. кислородом воздуха и разрыве молекул.—Озон (реакция Гарриеса), присоединяясь по двойным связям, образует озониды, разлагающиеся водой; в результате окисленная молекула К. расщепляется на левулиновый альдегид, левулиновую кислоту и перекиси—соединения, дающие возможность судить о строении молекулы К.—Особое значение имеет открытая Гудьиром в США в 1839 и Генкоком в Англии в 1843 обработка К. серой, названная *вулканизацией* (см.).

Определение качества К. при приемке и в др. случаях производится путем испытания тщательно отобранной средней пробы, предварительного определения степени загрязнения, установления цвета и т. п.; далее—определения содержания влаги, золы, смол (по ацетоновому экстракту), их кислотности и т. д. Технические свойства К. определяются путем пробного изготовления резиновой смеси (по устанавливаемому стандарту), вулканизации ее в установленных условиях и проведении обычных механических испытаний (также после искусственного старения). Окончательно установить качество К. можно лишь в результате исследования эксплоатации изготовленных из К. резиновых изделий, т. к. лабораторные испытания не всегда совпадают с результатами эксплоатации.—К. является весьма стойким материалом; при хранении его в надлежащих условиях (в прохладном помещении, при отсутствии прямого света, еще лучше в темноте, с влажностью воздуха в 60—70%) он сохраняется без заметных изменений в течение многих лет.

Широкое применение К. в пром-сти началось с изобретением вулканизации. В наст. время К. широко используется в целом ряде отраслей пром-сти: автомобильной, авиационной, электротехнической, а также в производстве изделий широкого потребления и т. д. Вывезенные контрабандой англичанином Викгэмом в 1876 из Бразилии семена хевеи положили начало широкому развитию плантационной системы добычи К. Бразильский дикий К. в начале 20 в. стал

вытесняться с мирового рынка английским и голландским плантационным каучуком (табл. 3).

Табл. 3.—Мировая добыча каучука (в *m*).

Годы	Плантационный	Дикий		Всего
		бразильский	африканск. и др.	
1906	510	36.000	29.700	66.210
1915	107.867	37.200	13.615	158.702
1929	835.797	22.598	5.015	863.410
1932	701.360	6.550	1.930	709.810
1934	999.852	10.540	3.050	1.013.442
1935	839.315	10.720	4.508	854.568

Англии вместе с Голландией принадлежит монополия К. на мировом рынке. Главным потребителем являются США, поглощающие ок. 50% мировой добычи (табл. 4).

Табл. 4.—Потребление К. по странам (в тыс. *m*).

Страны	1929	1932	1934	1935
США	425	315	454	497
Англия	53	78	109	95
Германия	50	41	61	63
Франция	40	60	54	57
Япония	25	53	70	52
СССР	25	27	46	35*
Италия	16	13	21	20
Прочие страны	73	83	112	118
Всего	707	670	927	937

* Не считая 25 тыс. *m* синтетич. К., произведенного в СССР.

В виду исключительного значения К. для вооружений современных империалистических стран на мировом рынке идет ожесточенная борьба за К. Желая сохранить свое монопольное положение на мировом рынке и поднять сильно упавшие после империалистической войны цены на К., Англия в 1922 на основании акта Стивенсона ограничила экспорт К. из британских колоний (см. *Стивенсона схема*). По схеме Стивенсона вывоз К. из английских колоний разрешался лишь при определенном уровне цен. Ограничительный закон Стивенсона действовал до 1928 и был отменен в частности под влиянием роста плантаций Голландии и усиления ее влияния на мировом рынке. В 1924 голландские плантации составляли ок. 27% всех плантаций К., в 1927—37,2%, в 1931—38,7%. Большую роль сыграли также мероприятия США по разведению в южных штатах плантаций каучуконоса гуайюлы, приобретение подходящих земель для плантаций К. в Африке (в Либерии—фирма Файрстон), в Южной Америке (в Бразилии—Форд), приобретение плантаций К. в голландских колониях (фирмы Гудьир, Юнайтед Раббер К° и др.). Американскими химиками (фирмы Дюпон) с 1925 начаты систематические изыскания в области синтеза К. (см. *Каучук синтетический*).

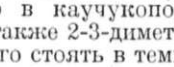
В период экономического кризиса цены на К. упали (в 1932) ниже 150 зол. руб. за тонну (в 1925 наивысшая цена—4.500 руб. за тонну). В 1934 Англия и Голландия с привлечением Франции (начавшей после империалистической войны усиленно разводить плантации в своей Индо-Китайской колонии) и Сиама вошли в соглашение с целью регулировать вывоз К. По этому соглашению, заключенному на 5 лет, дальнейшее развитие плантаций К. прекращается во владениях англичан и голландцев и ограничивается во владениях Франции и Сиама; запрещается вывоз рассады, вывоз же К. производится по нормам, установленным заранее на 5 лет.

Особый Международный комитет из представителей договорившихся стран следит за выполнением соглашения. Хотя цены на К. в 1935 были ниже цен 1934, страны-потребительницы К. продолжают принимать меры к ослаблению в дальнейшем своей зависимости в отношении К. от Англии и Голландии: США пытаются создать плантации в Панаме, Италия—в своих африканских колониях (в Эритрее), Германия и США организуют производство синтетического К. и т. д.

Лит.: Бызов Б. В., Природный каучук, Л., 1932; Промышленные каучуконосы СССР [сост. бригадой авторов ВНИИКиГ, под общ. ред. А. А. Ничипоровича], М.—Л., 1934; Гаузер Э. А., Латекс, М.—Л., 1932; «Журнал резиновой промышленности», М., с 1928; журн. «Советский каучук», М., с 1932; Hübner, Kautschuk, B., 1934; Хаузер (Гаузер) Э. А., Технология резины, пер. с нем. под общ. ред. инж. Л. М. Горбунова и А. В. Бештуева, т. I, М., 1936; Handbuch der Kautschukwissenschaft, hrsg. v. K. Memmler, Lpz., 1930 (пер. на англ. с дополн. под назв. «Science of rubber», N. Y., 1934); World's rubber position, L. (ежемес. статистич. сб.). *М. Лурье.*

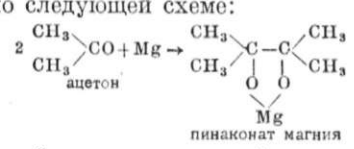
КАУЧУК СИНТЕТИЧЕСКИЙ, эластичная масса, получаемая полимеризацией некоторых углеводородов с сопряженной системой двойных связей (дивинил и др.). Каучук из хевеи представляет смесь веществ, главной массой которой (92%) является углеводород $(C_5H_8)_n$, где n весьма велико и повидимому больше 1.000; углеводород сопровождается смолоподобными, белковыми, минеральными веществами и влагой. Количество и характер смол, белков, золы и др. варьирует у каучука различного происхождения, углеводород же каучука по физическим и химическим свойствам остается одним и тем же. Углеводород, очищенный от примесей смол и белков, весьма нестоек и на воздухе быстро теряет свои ценные технические свойства: эластичность, прочность и т. д. Поэтому синтез каучука должен свестись к получению высокомолекулярного углеводорода и к обработке его подходящими веществами, защищающими его от разложения.—Исследование углеводорода $(C_5H_8)_n$ путем сухой перегонки, а также путем воздействия озона показывает, что молекулой, из которой строится высокомолекулярный углеводород, является изопрен (2-метил-1,3-бутадиен). Бушарда, а затем и другим химикам удалось получить сухой перегонкой каучука изопрен и превратить изопрен обратно в каучукоподобную массу путем полимеризации. В дальнейшем оказалось, что полимеризация изопрена происходит в присутствии многих агентов: тепла, света, высокого давления и разных веществ, действующих каталитически. Изопрен представляет собой легко подвижную бесцветную жидкость с своеобразным запахом. Уд. в. изопрена $d_4^{15°}=0{,}6803$; показатель преломления $n_D^{15°}=1{,}42207$; темп-ра кипения при нормальном давлении 33,5—34,5°. Изопрен можно получать, как показал Тильден (1882), при сухой перегонке не только каучука, но и др. веществ, как напр. скипидара. Далее изопрен можно получать рядом последовательных синтезов, исходя из ацетилена, пентана, изоамилового спирта и др. Но все известные до сих пор методы получения изопрена оказались мало пригодными вследствие дороговизны сырья, малых выходов изопрена, сложности технических процессов и др. К. с. из изопрена в крупном масштабе не получали и не получают.

В начале 20 века (в 1901) И. И. Кондаков установил, что в каучукоподобное вещество превращается также 2-3-диметил-1,3-бутадиен, если оставить его стоять в темноте или на рассеянном свету около года в запаянной трубке. Диметил-бутадиен — бесцветная жидкость со специфич. запахом, кипящая (при нормальном давлении) при 69°; уд. в. его $d_4^{16,5} = 0{,}7304$; коэф. преломления $n_D^{16,5} = 1{,}44321$. Строение диметил-бутадиена характеризуется его формулой

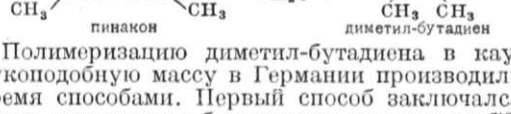


В Германии во время империалистической войны получали диметил-бутадиен и из него каучук в больших количествах. Исходными материалами служили каменный уголь и известь, к-рые в электрической печи при темп-ре вольтовой дуги дают карбид кальция (CaC_2). Взаимодействуя с водой, карбид кальция дает ацетилен.

По реакции, открытой Кучеровым, ацетилен в присутствии соли окиси ртути реагирует с водой, давая в результате уксусный альдегид (CH_3—CHO), окисляющийся дальше в уксусную кислоту в присутствии катализаторов или без них. Кальциевая соль уксусной кислоты при перегонке дает ацетон. При обработке ацетона металлич. алюминием (или магнием) в присутствии сулемы в бензоле имеет место образование двухатомного спирта пинакона в виде его соединения с алюминием (или с магнием) по следующей схеме:

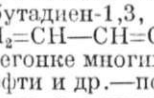


Обработкой пинаконата водой получают пинакон, к-рый надлежит обезводить; затем от него отщепляют 2 молекулы воды и получают диметил-бутадиен



Полимеризацию диметил-бутадиена в каучукоподобную массу в Германии производили тремя способами. Первый способ заключался в том, что диметил-бутадиен нагревали при 70° в автоклаве в течение приблизительно 3—5 месяцев. Получавшийся продукт был светло-зеленовато-желтой липкой тягучей массой, вынимавшейся из автоклава при помощи особых ложкообразных лопат. Этот продукт шел под маркой «W» (что означало weich—мягкий). Другой способ заключался в прогревании диметил-бутадиена в жестяных запаянных сосудах при 30° в течение приблизительно 6—10 недель с заправкой из небольшого куска готового каучука. Готовый продукт представлял собой белую пористую жесткую массу в виде цветной капусты; он шел под маркой «H» (hart—твердый). По третьему способу полимеризация производилась в присутствии проволоки металлического натрия—способ, открытый раньше (в 1910) англичанами Метьюсом и Стренджем и почти одновременно Гарриесом в Германии. Полимеризация шла при комнатной температуре в атмосфере углекислоты и продолжалась несколько недель. Получалась жесткая белая масса, освобождавшаяся от натрия промыванием водой. Этот К. с. шел под маркой «B». Каждая марка имела свои особенности. Марка «W» была пригодна для изготовления мягких резиновых изделий, для прокладок, формовых изделий (каблуков, набоек), прорезинивания тканей и т. п. Но изделия получались низкого качества по эластичности и по прочности. Кроме того предварительная обработка марки «W» представляла затруднения. Марка «H» обрабатывалась на вальцах несколько лучше, сначала крошась, а затем собираясь в шкурку. Марка «H» была пригодна для изготовления эбонитовых изделий (аккумуляторных баков и т. п.), по качеству не уступавших эбониту из растительного каучука. Марка «B» была более пригодна для изоляции кабелей и т. п. Все эти К. с. носили название метил-каучуков. Метил-каучуки сами по себе не были стойкими, особенно на воздухе, поэтому их заправляли ароматическими аминами, как диамино-нафталин и др. Изделия из метил-каучуков отличались малой эластичностью, нек-рой кожистостью, плохой клейкостью в невулканизованном виде. Они более чувствительны к температурным изменениям, чем изделия из растительного каучука. Шины из метил-каучука (марки «H») на холоде трескались. По лабораторным данным, при повышении температуры с 20° до 37° сопротивление разрыву изделий из метил-каучука (марка «W») падало катастрофически. Выходы метил-бутадиена из ацетона были невысоки, кроме того приходилось тратить магний (или алюминий) и гл. обр. дорогую ртуть, поэтому цена метил-каучуков была во время империалистической войны высока—ок. 15 руб. за 1 *кг*. Произведя в 1917—18 около 2.300 *m* метил-каучуков, немцы вскоре после окончания войны прекратили его производство и больше не возобновляли. Опыты с целью усовершенствования процессов получения и переработки К. с. однако не прекращались, а в последние годы, судя по обилию патентов, ведутся весьма интенсивно.

Интерес к синтезу каучука в капиталистических странах совпадает с годами высоких цен на каучук на мировом рынке. В 1908—11, а в особенности в 1910, цены на него достигли необычайной высоты. К этим годам и относится начало крупных научно-исследовательских работ по синтезу каучука в Англии, Германии и в России. В то же время стало ясно, что не только изопрен и метил-бутадиен могут полимеризоваться в каучукоподобные вещества, а что и другие соединения с сопряженной системой двойных связей, т. е. со скелетом



в структурной формуле, также могут образовывать К. с. Первым членом этого ряда соединений является бутадиен-1,3, иначе дивинил или эритрен: CH_2=CH—CH=CH_2.

При сухой перегонке многих продуктов—каменного угля, нефти и др.—получаются между прочим соединения с сопряженной системой двойных связей, обычно среди них больше всего дивинила; все же абсолютные количества получающегося дивинила при этом невелики. Источников получения его из доступного сырья в массовых количествах долгое время не находилось. Впервые получены из дивинила каучукообразные массы в 1910 С. В. Лебедевым и приблизительно в то же время и немецкими химиками.

Группа английских химиков (Рамзай, Перкин, Метьюс, Стрендж и др.), организовавшаяся в 1909—14 для работы по синтезу каучука, перепробовав много способов получения К. с., оста-

новилась на использовании для этой цели дивинила. Дивинил ими получался из бутилового спирта $CH_3CH_2CH_2CH_2OH$, а бутиловый спирт по способу Фернбаха—брожением сахаристых веществ из крахмала в присутствии B. macerans. Главными продуктами брожения были ацетон и бутиловый спирт. Бутиловый спирт перерабатывался в бутен, затем в дихлорбутан. По отщеплении хлористого водорода и изомеризации (перемещении двойных связей) получался дивинил. Полимеризация дивинила производилась по способу Метьюса и Стренджа в присутствии металлического натрия. В 1913—1914 в Англии вырабатывали на опытной установке ок. 1 *кг* натрий-дивинилового каучука в день, повидимому достаточно удовлетворительного качества. Но империалистич. война и обилие дешевевшего растительн. каучука охладили интерес англичан к синтезу каучука. Опыты приостановились и больше не возобновлялись.

С конца 1931 химиками американского химического концерна Дюпон публикуются данные о работах, имеющих большое значение для синтеза каучука и других химических продуктов. Основоположником этих работ является Ньюленд, открывший способ получения нециклических полимеров ацетилена. По Ньюленду, если пропускать ацетилен через раствор полухлористой меди (Cu_2Cl_2) в водном подкисленном соляной кислотой растворе хлористого аммония, то в результате часть ацетилена полимеризуется в димер, тример и далее по следующим схемам: $CH{\equiv}CH+CH{\equiv}CH{\rightarrow}CH_2{=}CH{-}{-}C{\equiv}CH$ (винил-ацетилен); $CH{\equiv}CH+CH{\equiv}C{-}{-}CH{=}CH_2{\rightarrow}CH_2{=}CH{-}C{\equiv}C{-}CH{=}CH_2$ (дивинил-ацетилен). Обнаружены также более сложные полимеры (тетрамер и т. д.) и другие соединения. Процесс можно вести периодически и непрерывно. Темп., благоприятная для реакции, 50—70°, давление—нормальное. Реагирует при пропуске ацетилена 20—30%, а остальной ацетилен проходит без изменения. Более долгое пребывание ацетилена в каталитич. массе приводит к тому, что винил-ацетилена получается ничтожное количество, весь он успевает превратиться в дивинил-ацетилен. Винил-ацетилен—бесцветный газ при комнатной темп., сжижается при 5°, имеет острый запах; уд. в. его при 0° равен 0,705. Легко полимеризуется при стоянии с катализаторами (как перекись бензоила и др.) или без них—сначала в вязкое высыхающее масло, а затем в твердую смолу. В присутствии уксусной кислоты при нагревании превращается в стирол (C_8H_8).

Винил-ацетилен горит коптящим пламенем, не взрывчат, является исходным сырьем для синтеза каучука. Дивинил-ацетилен—бесцветная жидкость, несколько желтеющая на свету, с навязчивым чесночным запахом; уд. вес d_4^{20} равен 0,7851, кипит при 83,5° при норм. давлении. Полимеризуется при стоянии сначала в вязкую массу, а затем в твердое вещество, весьма стойкое к растворителям, щелочам и кислотам, за исключением сильных окислителей. Жадно поглощает кислород воздуха, образует перекиси, очень взрывчатые, даже в первое время после полимеризации в виде тонкой пленки. Растворенный дивинил-ацетилен в отношении взрыва безопасен. Для предотвращения полимеризации винил-ацетилена и дивинил-ацетилена к ним прибавляют консервирующие вещества (антиоксиданты), как фенолы, дибутиламин и т. п., которые сохраняют свое действие при комнатной температуре, но не при повышенной. Разделение получающейся смеси ацетилена, винил-ацетилена и дивинил-ацетилена может производиться при осторожном охлаждении смеси и небольшом сжатии, а также путем избирательного поглощения подходящими абсорбентами (сольвент-нафта, ксилол и др.).

Для получения из винил-ацетилена каучукообразующих веществ применяют его реакцию с гидрогалогенами. Практическое значение имеет присоединение хлористого водорода. По данным авторов этого синтеза—американских химиков Карозерса и др., к винил-ацетилену присоединяют хлористый водород в присутствии полухлористой меди, растворенной в крепкой соляной кислоте. В результате каталитического влияния полухлористой меди хлористый водород присоединяется по следующей схеме:

$$CH_2{=}CH{-}C{\equiv}CH+HCl{\rightarrow}CH_2{=}CH{-}CCl{=}CH_2$$ (хлоропрен).

Реакция идет при 25—30° в автоклаве при помешивании. По отстаивании наверху всплывает маслянистый слой, содержащий хлор-2-бутадиен-1,3, или, как американские химики назвали его, хлоропрен. Так как реакция частично идет дальше с присоединением еще одной молекулы HCl, то хлоропрен подлежит очистке от примесей путем перегонки. Хлоропрен—бесцветная жидкость с характерным эфирным запахом, кипящая при 59,5° при нормальном давлении; удельный вес d_{10}^{20} равен 0,9585. Хлор очень прочно связан с остальной частью молекулы. При стоянии хлоропрен начинает полимеризоваться, образуя в зависимости от условий различные полимеры.

Каучукоподобный полимер, соответствующий растительному каучуку, названный *α*-полимером, получается полимеризацией при температуре около 25° в отсутствии прямого света и при наличии небольшого количества кислорода воздуха. После 24 час. вязкость хлоропрена значительно увеличивается; через 3—4 суток оседает плотный бесцветный прозрачный студень, в к-ром еще имеется значительное количество неизменившегося хлоропрена. Если отогнать неизмененный хлоропрен, то остаток и представляет собой *α*-полимер. Если оставляют хлоропрен полимеризоваться 10 суток, то весь он превращается в *μ*-полимер, соответствующий вулканизованному каучуку. При полимеризации при повышенной температуре (ок. 70°) без наличия воздуха или в присутствии нек-рых антиоксидантов получается *β*-полимер—жидкая вязкая масса, не похожая на каучук. При нек-рых условиях, точно не установленных, получается *ω*-полимер, гранулированная масса, вроде хрящей, не поддающаяся обработке обычными способами и склонная к саморазрушению на воздухе.

α-полимер обрабатывается подходящим стабилизатором (фенил-бета-нафтиламином, гидрохиноном и т. п.), предохраняющим при комнатной температуре от дальнейшей полимеризации. Хлоропреновый каучук (*α*-полимер) в свежем виде—светлый, прозрачный, на воздухе буреет и темнеет; обладает острым неприятным запахом, если не подвергнут специальному дезодорированию. Уд. в. выше 1,2 (тонет в воде). В растянутом виде дает «точечную» рентгенограмму, аналогично растительному каучуку; не растворяется, как прочие каучуки, в продуктах нефти (бензине, керосине и т. п.), растворяется в бензоле, толуоле и др. ароматических растворителях, образуя вязкие растворы. Хлоропреновый каучук превращается в состояние,

аналогичное состоянию вулканизованного каучука при одном нагревании до 130°, без добавления серы или выделяющих серу веществ. При наличии окиси цинка или других ускорителей вулканизация идет и при 30°. Изделия из хлоропренового каучука обладают значительной прочностью, мало уступая в этом отношении изделиям из растительного каучука. При долгом лежании изделия из хлоропренового каучука застывают, «черствеют», теряют эластичность, но после проминания, потряхивания или подогрева выше 29° их эластичность восстанавливается. В США функционирует опытный завод хлоропренового каучука, или «дюпрена», как фирма Дюпон назвала этот К. с.

Ввоз каучука в дореволюционную Россию достигал перед империалистической войной по тогдашним высоким ценам суммы в 40—50 млн. руб. Поэтому промышленные фирмы и отдельные капиталисты обнаружили интерес к синтезу каучука и стали финансировать и поощрять опытные работы в этой области (И. И. Остромысленского, Б. В. Бызова). Независимо от частных лиц и фирм в университетских лабораториях шла академическая работа над теоретическими вопросами, связанными с химией непредельных соединений вообще и каучукообразующих в частности. Кроме И. И. Кондакова выдвинулась школа А. Е. Фаворского с наиболее выдающимися учениками—В. Н. Ипатьевым [строение изопрена (1897), каталитическое разложение спиртов (1902—08)] и С. В. Лебедевым [полимеризация двуэтиленовых углеводородов (1909—13)] и др.

Когда Советская власть национализировала в 1918 резиновую пром-сть, то основным вопросом, требовавшим разрешения, был вопрос об источниках каучука для снабжения заводов. Пока не кончились интервенционистские попытки и не прекратилась блокада, Советской России неоткуда было получать каучук, и ей приходилось в течение ряда лет экономно пользоваться некоторыми запасами каучука, оставшимися от периода империалистической войны.

На совещании крупнейших специалистов в Отделе хим. пром-сти ВСНХ в сентябре 1918 было выяснено, что как метод И. И. Остромысленского, так и метод Б. В. Бызова заслуживают внимания и проверки. Способ И. И. Остромысленского заключался в пропускании этилового спирта с уксусным альдегидом в эквимолекулярных отношениях над окисью алюминия при 400°. Схема реакции следующая:

$$CH_3CH_2OH+CH_3C\overset{O}{\underset{H}{<}} \rightarrow C_4H_6+2H_2O$$

Этот способ был проверен; выяснилось, что выходы дивинила (до 6% на пропущенный спирт) недостаточны, чтобы положить его в основу крупного производства.

Способ Б. В. Бызова, заключающийся в разложении нефтяных продуктов в реторте при 700—800° и при пониженном давлении (около 40—60 *мм* ртутного столба) в короткой зоне реакции с последующей закалкой (быстрым охлаждением до 100°) продуктов реакции, проверялся в течение многих лет. Проверен был также его метод полимеризации, состоявший по существу в нагревании дивинила в течение около двух недель до 100° в присутствии органических веществ, склонных к изомеризации, как например диазоамидобензол, ацетил-ацетон и др., а то и смеси этих веществ. Проверка показала, что выходы дивинила составляют около 5,8% на керосин, а в К. с. превращается меньше 50% полимеризуемого дивинила. Если учесть неизбежные механические потери, то окажется, что выход К. с. не достигает 2% на керосин. Поэтому способ Б. В. Бызова также оказался неприемлемым для осуществления в заводском масштабе.

Толчком к усилению работ по синтезу каучука послужил быстрый рост цен на каучук на мировом рынке. В 1925 цены чрезвычайно повысились: с 650 руб. до 2.400 зол. руб. в среднем за 1 *т*. В начале 1926 ВСНХ СССР объявил всемирный конкурс на лучший способ получения К. с., пригодный к осуществлению в заводском масштабе, причем К. с. не должен был уступать по качеству растительному, а стоимость не должна была быть выше средней цены за 5 лет. Срок конкурса—1/I 1928. По этому конкурсу достойным внимания оказалось предложение С. В. Лебедева с сотрудниками. Этот способ (советский патент № 24 393 от 24/XI 1931, англ. патент № 331482 от 30/VI 1930 и др.) сводится к получению диолефинов (дивинила и др.) из спиртов—метилового, изопропилового или смеси их в присутствии катализаторов, отщепляющих от спиртов одновременно как воду, так и водород, или смесей катализаторов, отщепляющих от спиртов воду, с катализаторами, отщепляющими водород. Температура, при к-рой идет реакция,—400—450°. Схематически окончательная реакция представляется в следующем виде: $2CH_3CH_2OH \rightarrow C_4H_6+2H_2O+H_2$. При идеальном процессе из 100 частей разложенного этилового спирта можно было бы получать 58,7 частей дивинила, 2,2 части водорода и 39,1 воды. В действительности получается (в лучшем случае) меньше 40%. Зато получаются десятка три веществ, многие из к-рых являются ценными химическими продуктами.

На колебания в выходе тех или иных веществ влияют: физический и химический состав каталитической массы, количество ее, примеси к спирту, температура в зоне реакции и равномерность ее распределения, скорость продвижения спирта по зоне реакции, материал реторты и др. Обилие примесей осложняет выделение дивинила в концентрированном и очищенном виде, достаточном для дальнейшей переработки. Охлаждение продуктов, выходящих из реторты, до 0° или несколько ниже (от −5° до −6°) приводит к отделению почти полностью спиртов, воды, высококипящих углеводородов, значит. части карбонильных соединений и эфиров. Дивинил, с частью более высококипящих углеводородов, с псевдобутиленом, с большей частью уксусного альдегида, этилового эфира, с этиленом, пропиленом, метаном, окисью углерода, водородом и засосавшимся воздухом и др., можно подвергнуть разделению, применяя или ступенчатое сжатие и охлаждение или абсорбцию веществами, поглощающими дивинил и не поглощающими примесей или большей части их. В результате такого разделения, а затем промывки, ректификации и т. п. удается получить высококачественный дивинил, без затруднений почти нацело полимеризующийся в К. с. Для проведения полимеризации Лебедев остановился на методе полимеризации Метьюса и Стренджа в присутствии металлического натрия, по возможности равномерно распределенного по дивинилу, поддерживая невысокую температуру (20—50°) в зоне реакции. Процес полимеризации партий К. с. в сотни килограмм и до 1 *т* продолжается 3—5

дней. Получающаяся светлая, прозрачная каучукоподобная масса не является еще товарным продуктом, она пропитана газами: псевдобутиленом, дивинилом и др., в ней неравномерно распределен натрий, она не стойка на воздухе, быстро окисляется и теряет прозрачность и эластичность. Поэтому полученный К. с. обрабатывается в вакуум-мешалке, где он разминается вместе с включениями натрия и вместе с предварительно прибавленным к нему стабилизатором (вроде альдоль-альфа-нафтиламина) и где заодно отсасываются газообразные вещества. Окончательно К. с. пропускается через вальцы с большей или меньшей щелью и выходит в виде более или менее тонких листов, готовых к упаковке и отправке.

Натрий-дивиниловый каучук (СК-Б) не требует пластикации, что сохраняет много энергии и сокращает расход энергии при обработке его с ингредиентами на вальцах и др. Малая прочность СК-Б устраняется смешением с усилителями, как газовая сажа, ламповая сажа, каолин, магнезия и др. Изделия из СК-Б менее истираются, чем из растительного каучука.— При Каракумском пробеге износ шин из СК-Б оказался наименьшим. Изделия из СК-Б более теплостойки, масло- и кислотоупорны, окисляемость их ниже, но холодостойкость их также ниже; газо- и водонепроницаемость изделий из СК-Б выше, чем изделий из растительного каучука. Крупным недостатком СК-Б является его малая клейкость в невулканизованном виде, что затрудняет сборку галош, покрышек и т. д. Поэтому ручную сборку по возможности следует заменять формовкой. С целью повышения электроизоляционной способности эбонитовые изделия следует изготовлять из отмытого от натрия и высушенного затем СК-Б. Старые изделия из СК-Б могут перерабатываться в пластичную массу («регенерат») и вновь итти на изготовление резиновых изделий.— По производству К. с. СССР занимает первое место в мире. Заводы СК-Б работают в Ярославле, Воронеже и Ефремове; в 1936 заканчивается строительство завода в Казани и начинается строительство еще четырех заводов. Почти все оборудование этих заводов, все сырьевые материалы—советские, имеются в необходимом количестве и могут в ближайшие годы обеспечить производство К. с. в необходимом для СССР количестве. В 1933 получено в Союзе около 2.000 *т* К. с., в 1934—11.000 *т*, в 1935—25.000 *т*. Американские данные химиков концерна Дюпон (см. выше) в Союзе ССР отчасти проверены, отчасти самостоятельно проработаны группой химиков под руководством академика Н. Д. Зелинского, а также группой химиков Государственного института прикладной химии. По данным последних построен и работает опытный завод «Совпрен» в Ленинграде, а также строится и будет пущен в 1937 завод в Ереване (Эривани).

Лит.: Уитби Д. С. и Кац М., Синтетический каучук, «Успехи химии», М.—Л., 1934, т. III, вып. 5; Каротерс В., Проблема синтетического каучука, там же; Нюланд и др., Полимеры ацетилена и их производные, в сб. «Синтетический каучук», М., 1932, № 2; Лебедев С. В., О синтетическом каучуке и о создании промышленности синтетического каучука в СССР, «Синтетический каучук», М., 1933, № 4; «Синтетический каучук» [сб. ст.], под редакцией С. В. Лебедева [и др.], [Л], 1934 [дана лит.: Список напечат. статей С. В. Лебедева (50 назв.)]; «Синтетический каучук» (сб. ст.), Госхимтехиздат, Л., 1935 [дана лит.]; Эйке Б. Б., Побочные продукты производства синтетического каучука из спирта (физ.-химические свойства, способы получения и возможности их применения), Л., 1934; Фермор Н. А., Полимеризация дивинила в производстве синтетического каучука (под ред. Г. Г. Коблянского), [Л.], 1934; Лившиц И. А. и Бессмертная Н. С., Контроль получения дивинила и его полимеризация, М.—Л., 1933.

М. Лурье.

КАУЧУКОВОЕ ДЕРЕВО, название рода *фикуса* (см.) или одного его ост-индского вида—Ficus elastica, разводившегося раньше кое-где в тропиках для добычи каучука, но в наст. время не имеющего практического значения как каучуконос. Этот же вид является излюбленным декоративным комнатным растением. Бразильским К. д. называют иногда *хевею* (см.).

КАУЧУКОНОСНЫЕ РАСТЕНИЯ (каучуконосы), растения, содержащие промышленно используемый каучук. Давность использования человеком каучука из тропических растений не установлена, в науке же К. р. стали известны через Ле Кондамина, к-рый в 1736 открыл у индейцев племени майнас непромокаемые изделия из каучука и установил, что источником последнего являются деревья hevé, или cau uchu—плачущее дерево; важнейшее из них было *хевея* (см.) из сем. молочайных. В 19 в. в тропических частях Азии, Африки и Юж. Америки было открыто еще значительное число видов, дающих млечный сок (латекс), содержащий каучук. Источниками т. н. диких каучуков, т. е. собираемых с естественных зарослей, являются, помимо Hevea brasiliensis, ряд юж.-американских видов из родов Sapium и Manihot (сем. молочайных), виды фикусов (гл. обр. азиатские) и Castilloa elastica (Центр. и Юж. Америка) из сем. тутовых, виды Landolphia, Funtumia elastica и ряд менее распространенных лиан и деревьев (Центр. Африка) из сем. кутровых (см. карту на ст. 29—30). До последних десятилетий считалось, что К. р. являются лишь относительно немногие тропические деревья и лианы. Однако оказалось, что каучук образуют и некоторые травы внетропических стран, например виды латука, одуванчиков, скорцонер, подсолнечников из сем. сложноцветных, виды ваточника, кендыря, молочаев и др. Каучук был обнаружен только у двудольных растений, если не считать сомнительного указания на наличие его в плодах банана. Число видов, образующих каучук, гораздо значительнее числа растений, к-рые можно причислить к К. р. К К. р. нельзя относить целые роды и даже виды, т. к. способность накоплять каучук до размеров, приемлемых для промышленного использования, очень сильно варьирует не только в пределах рода, но даже и вида.

Повышение требования на каучук, трудности получения чистого высококачественного стандартного каучука с диких зарослей и дешевизна рабочих рук в Юж. Азии были поводом к созданию плантационного каучукового хозяйства. Сначала пытались разводить азиатский Ficus elastica (см. *Фикус*), но в 1877 англичанам удалось получить на Цейлоне культуру бразильской хевеи, и в начале 20 в. там закладываются плантации ее, давшие затем блестящие по доходности результаты. Вслед за англичанами (Индия, Брит. Малайя, Цейлон, Суматра, Борнео) плантации хевеи стали закладывать в голландских и французских юж.-азиатских владениях (Ява, Индо-Китай), а также в Сиаме. Более дешевый и чистый плантационный каучук быстро вытеснил с рынка каучук из дикорастущих К. р., к-рого в 1935 поступило на мировой каучуковый рынок всего 20.000 *т*, б. ч. с дикой хевеи, что составило 2,2% мировой продукции. С других дико-

растущих К. р. добывается в 1935 около 0,1% всей каучуковой продукции. Все остальное количество каучука дают плантации хевеи. С развитием автотранспорта США заняли первое место по потреблению каучука, но плантации хевеи не удались даже во Флориде, поэтому американский империализм в стремлении освободиться от импорта организовал с начала мировой империалистической войны энергичные поиски К. р., могущих расти вне тропиков. Еще до этого на полупустынных плато Северной Мексики была открыта *гуайюла* (см.), накопляющая каучук. Относительно богатыми каучуком оказались сев.-амер. виды ваточников (Asclepias), кендырь (Apocynum cannabinum) и золотарники (Solidago). Однако только каучук из гуайюлы попал на рынок, и на юге США были заложены плантации ее, не эксплоатируемые во время последнего экономич. кризиса. По этой же причине приостановлены были и предприятия Файрстона в Либерии и Форда в Бразилии, пытавшихся создать собственные тропические плантации хевеи.

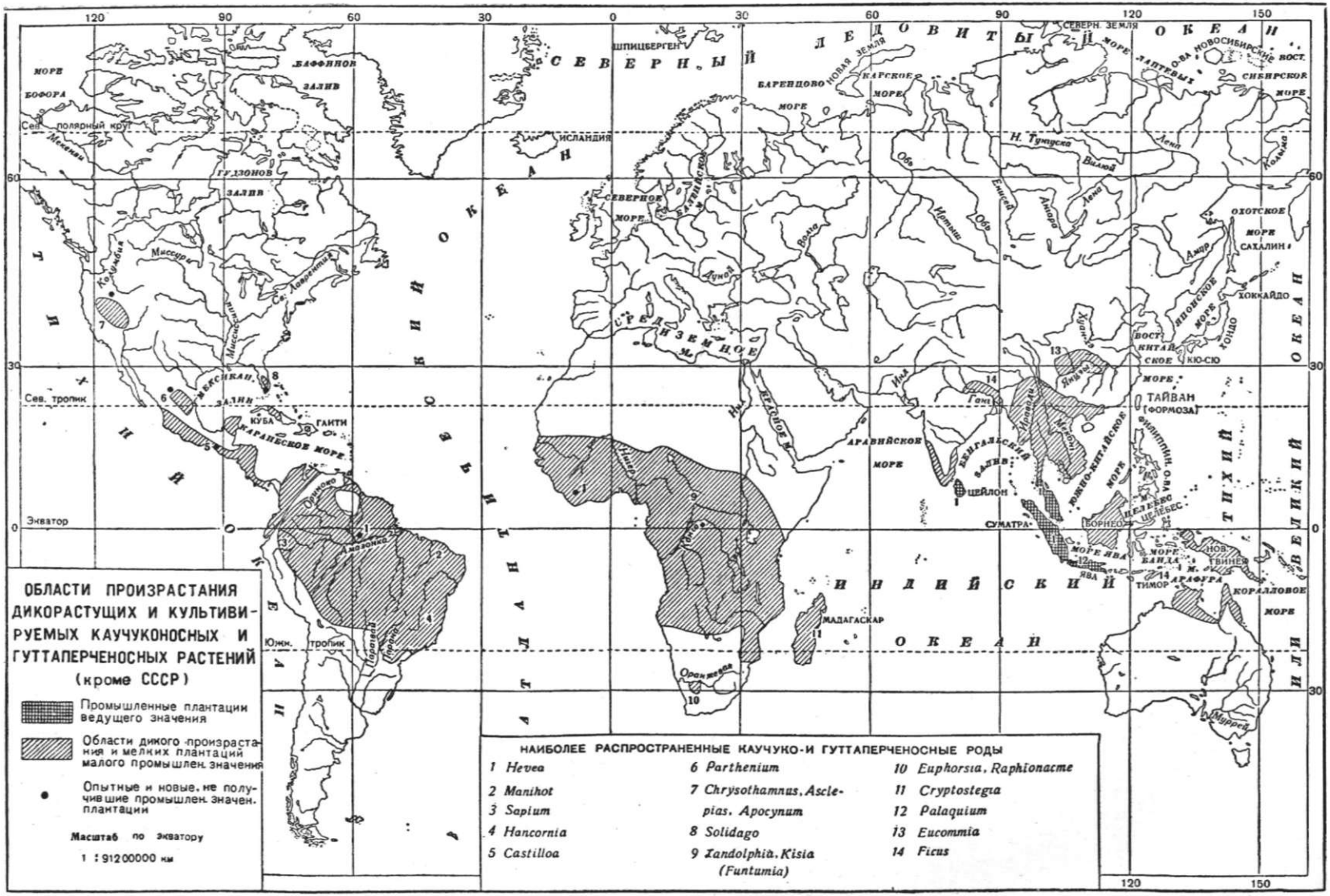
В СССР работы по созданию сырьевой базы для каучукодобывающей промышленности начались с 1924 прежде всего на базе интродукции К. р. В виду отсутствия в пределах Союза безморозных районов хевея не может разводиться у нас. Из К. р., не растущих дико в СССР, б. или м. перспективны для разведения: гуайюла, ваточники и золотарники, над созданием плантаций которых ряд лет ведется работа; к 1936 имеется 540 *га* гуайюлы и 336 *га* ваточника. Благодаря широкой помощи советской общественности (учитель Неботов, лекпом Карис, пом. нач. ж.-д. ст. Кузнецов, казах Добырбеков, колхозник Спиваченко и др.) были найдены К. р. в нашей флоре: *хондрилла*, *тау-сагыз*, *кок-сагыз* (см.). Плановое обследование флоры СССР на каучуконосность расширило этот список (крым-сагыз, цинанхум, текесагыз, подсолнечник и др.). За десять лет исканий собственных К. р. и исследовательской работы с ними во флоре СССР был выявлен ряд К. р., к-рые можно культивировать в промышленном масштабе (см. карту на ст. 31—32 и таблицу выхода каучука из нек-рых К. р.). Ограниченность в СССР диких зарослей К. р. и агротехнич. трудности не позволили пока развернуть их культуру в размерах, обеспечивающих ежегодные промышленные выходы советского растительного каучука. Последние успехи культуры кок-сагыза на ряде колхозных полей позволяют однако вполне рассчитывать на это в ближайшие же годы.

Работы акад. Гедройца по выявлению интродуцированного в Сухуми и Батуми гуттаперченосного китайского дерева *эвкоммии* (см.), не встретившие поддержки до Великой Октябрьской пролетарской революции, в наст. время завершены созданием в Абхазии насаждений в $^1/_2$ млн. деревьев, к-рые вскоре войдут в эксплоатацию. Однако гуттаперча уже снята с импорта СССР в виду открытия гуттаперченосности бересклетов и создания на этой базе производства высококачественной гуттаперчи. Большие природные запасы бересклетов позволяют даже не создавать специальных плантаций, ограничиваясь подсевом в лесах.

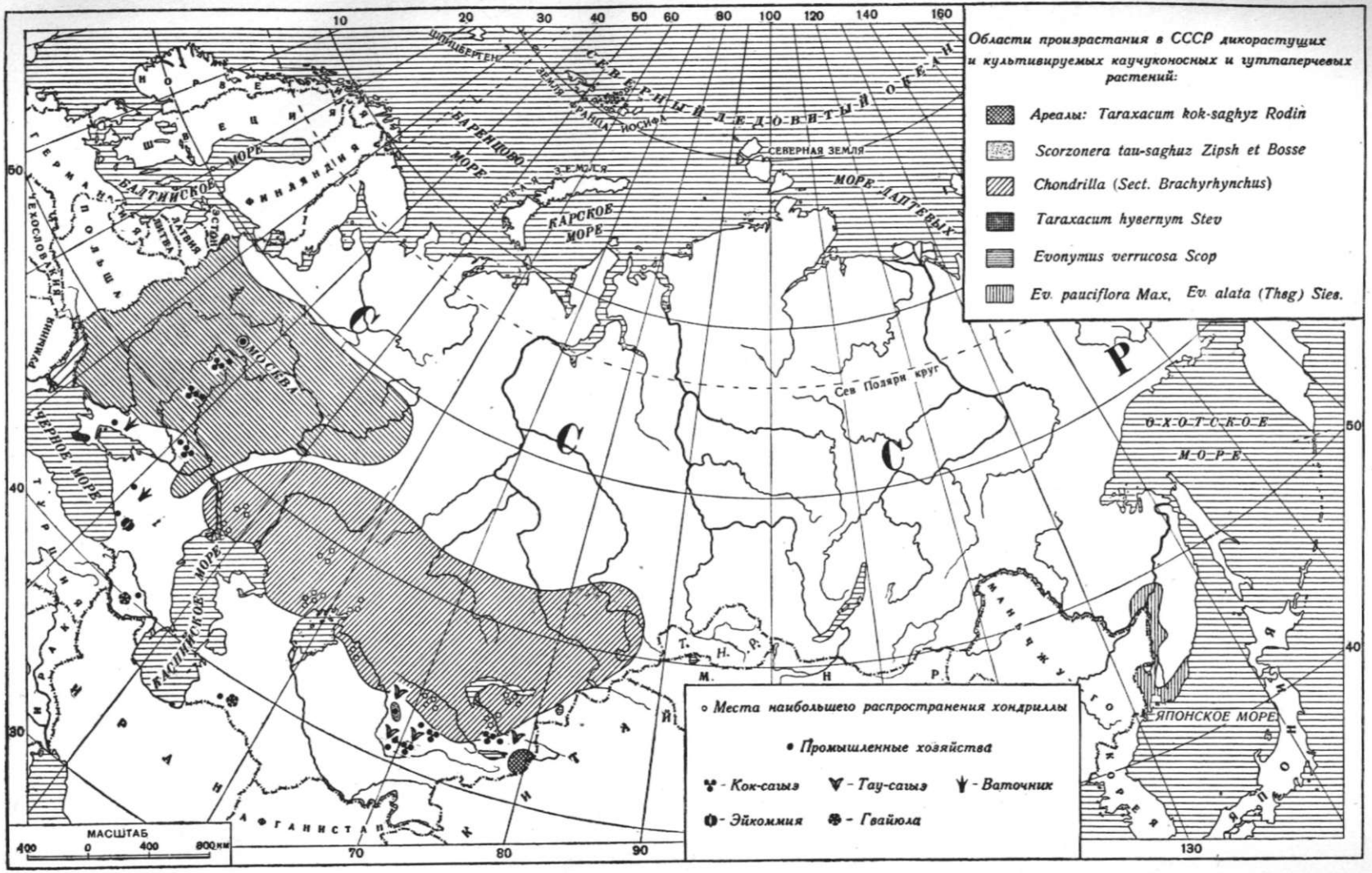
Каучук содержится в растениях в виде микроскопических шариков (от 0,2 до 5 μ), комков или нитей. По месту нахождения и по форме каучука каучуконосные растения делятся на 5 групп. У одних (хевея и большинство эксплоатируемых тропич. К. р.) каучук находится в виде свободно взвешенных шариков в соке млечных сосудов коры стеблей, корней, листьев. У других, т. н. корневых К. р., богатый каучуком латекс под влиянием отмирания млечников коагулирует в нити (наши сагызы, Landolphia Thollonii из Центральной Африки). У третьих, т. н. месекретных К. р., капли или комки каучука (до 80 μ диам.) помимо нахождения их в млечниках образуются в протоплазме зеленых клеток листьев или зеленой коры (ваточник, хондрилла) или даже только в зеленых клетках (подсолнечник, золотарник). У четвертых у основания прикорневых листьев имеет место разрушение стенок млечных мешков и слияние их содержимого в пленки (Cousinia tenuisecta, Atractylis gummifera). У пятых (гуайюла, хризотамнус в Америке и юринеи в СССР) шарики каучука содержатся в паренхиме коры стеблей и корней и в сердцевине.

Шарики каучука являются сложными образованиями, состоящими из крупномолекулярных углеводородов каучука—каучукенов (придающих каучуку его основные технические до-

Каучуконосы	С какого возраста начинается эксплоатация растений	Число растений на 1 *га*	Урожай воздушно-сухого сырья с 1 *га*	% каучука	% каучукенов	Урожай каучука в *кг* с 1 *га*	Средн. урожай каучука в *кг* с 1 *га* за год, считая весь период развития и экспл. культуры	В т. ч. каучукенов (в *кг* с 1 *га*)	Примечание
Хевея	6-летн.	600				455	364		Технич. выходы
» привитая	»	»				1.200	960		» »
Гуайюла . . .	4-летн.	17.600	2—2,5 *т*	17—29	10—14	1.500	375		Технич. выходы по амер. данным (с удалением части смол—около 12%)
» . . .	1-летн.			13—17	5—6	264	264		Аналитич. выходы по сов. данным
Кок-сагыз . .	2-летн.	500.000	1 *т*	20(13—23)	15(10—17)	200	100		» »
Крым-сагыз .	2-летн.	650.000	2,7 *т*	7(5—9)	5(3—6)	189	94		» »
Ваточник . . .	2-летн.	100.000	2 *т* листа	16	4	100—150	100—150	80	Урожай каучука с учетом потери части смол при извлечении
Хондрилла . .	2-летн.	20.000	3 *т* зеленой массы + 0,2 *т* чехликов	10—12 20—28	1—2 до 14	} 300	300	60 28	Аналитич. выходы по сов. данным
Подсолнечник	1-летн.		400 *кг* листа без черешков	8,96	0,86	35,84	35,84	3,44	» »



КАУЧУКОНОСНЫЕ РАСТЕНИЯ


Области произрастания в СССР дикорастущих и культивируемых каучуконосных и гуттаперчевых растений:
Ареалы: Taraxacum kok-saghyz Rodin
Scorzonera tau-saghuz Zipsh et Bosse
Chondrilla (Sect. Brachyrhynchus)
Taraxacum hybernym Stev
Evonymus verrucosa Scop
Ev. pauciflora Max, Ev. alata (Thbg) Sieb.
Места наибольшего распространения хондриллы
Промышленные хозяйства
- Кок-сагыз
- Тау-сагыз
- Ваточник
- Эйкоммия
- Гвайюла
МАСШТАБ
400 0 400 800 км
СЕВЕРНЫЙ ЛЕДОВИТЫЙ ОКЕАН
ШПИЦБЕРГЕН
ЗЕМЛЯ ФРАНЦА ИОСИФА
БАРЕНЦОВО МОРЕ
НОВАЯ ЗЕМЛЯ
СЕВЕРНАЯ ЗЕМЛЯ
КАРСКОЕ МОРЕ
МОРЕ ЛАПТЕВЫХ
БАЛТИЙСКОЕ МОРЕ
ФИНЛЯНДІЯ
ШВЕЦІЯ
НОРВЕГІЯ
ГЕРМАНІЯ
ПОЛЬША
ЧЕХОСЛОВАКІЯ
РУМЫНІЯ
ЛАТВИЯ
ЛИТВА
ЭСТОН
МОСКВА
ЧЕРНОЕ МОРЕ
КАСПИЙСКОЕ МОРЕ
ТУРЦІЯ
ИРАК
ИРАН
АФГАНИСТАН
КИТАЙ
МАНЬЧЖУРГО
КОРЕЯ
ЯПОНСКОЕ МОРЕ
ЯПОНІЯ
ОХОТСКОЕ МОРЕ
Сев Полярн круг
СССР
Т. Н. Р.
М. Н. Р.
10 20 30 40 50 60 80 100 120 140 160
50 40 30
70 80 90 130

стоинства), из углеводородов с меньшей молекулой (повидимому предшественников первых—протокаучукены), смол, содержащих кислород, и белковых веществ, образующих обычно поверхностный слой. Количество и качество каучука различны у различных видов и даже в разных тканях у одного вида, а также зависят от возраста растений, климатических и почвенных условий, времени года, времени дня подсочки, частоты подсочки и т. п. Месекретный каучук наиболее богат протокаучукенами и подвержен суточным колебаниям, вероятно за счет ухода части веществ из листьев в ночные часы. Этим устанавливается связь между каучукообразованием и деятельностью пластид. В млечных трубках каучук новообразуется, а не переносится туда в готовом виде. Методы открытия каучука и каучукенов и в особенности количественного определения их очень несовершенны, т. к. не позволяют четко отличать каучукены от сопровождающих их веществ. Поэтому проблема генезиса каучукенов до сих пор не разрешена. Не выяснена и биологическая роль каучука в растении, и лишь для наших сагызов есть большое основание считать нити каучука в корнях защитным футляром от потери влаги при подъеме ее из глубины почвы к листьям. Накопление каучука в К. р. связано с замедлением роста при одновременно энергично идущей ассимиляционной работе листьев: каучукены, как и гутта, являются одной из наиболее компактных форм отложения органического вещества, не используемого для роста.

Добыча каучука из древесных К. р. производится с помощью косых насечек на стволах, под которые подставляют чашечки, куда стекает млечный сок (латекс). Так как млечные трубки хевеи сосредоточены в коре, то продолжительность продуктивности дерева зависит от нарастания новой коры за счет камбия. Поэтому на плантациях снимают полоски коры специальным ножом, не допускающим ранения камбия. Для предупреждения преждевременной коагуляции (свертывания) к латексу добавляют аммиак. В дальнейшем коагуляция плантационного каучука производится гл. обр. уксусной кислотой или другими химикалиями. Для коагуляции каучука из дикорастущих хевей сборщик наливает порциями латекс на палку, к-рая медленно вращается над дымом костра, что вызывает испарение воды и свертывание каучука. Латекс других диких К. р. коагулируют или прибавлением сока нек-рых лиан или даже размазыванием по телу сборщика (действие пота). Коагулят или вальцуется (сорт креп) или коптится (смокет-шитс) (см. *Каучук*).— Способ «дойки», практикуемый на плантациях хевеи при добыче каучука, не применим ни к месекретным ни к корневым К. р. Добыча каучука из последних и из гуайюлы связана с уничтожением растений. Сырье перемалывают тем или другим способом. У месекретных К. р. клетки предложено разрушать помолом замороженных растений в шаровой мельнице, у корневых К. р. применяют обработку горячей щелочью. Помол первых разделяют флотацией: всплывает содержимое клеток, из к-рого затем каучук добывается фракционированным экстрагированием с выделением чистых каучукенов; горячую пульпу вторых вбрызгивают в центрифугу, где происходит отделение каучука от клетчатки и части смол. Для гуайюлы применяется размол всего растения в шаровой мельнице, последующая обработка горячей щелочью и промывка на вальцах. Гуттаперчу из бересклета получают способом центрифугирования. Из корней кок-сагыза, прежде чем извлекать каучук нитей, можно извлечь млечный сок. Последний может быть сгущен и использован в резиновом производстве, как и предохраненный от самопроизвольной коагуляции латекс хевеи (прибавлением аммиака и т. н. стабилизаторов, напр. декстрина). Из такого латекса каучук получается с очень хорошей упругостью. У большинства каучуконосных растений каучук в листьях накопляется в конце вегетации. Поэтому при известных условиях можно было бы напр. использовать являющиеся отходами от масличного производства листья подсолнечника.

Проблемой растительного каучука в СССР занят трест Каучуконос (система НКТ) и Всесоюзный научно-исследовательский ин-т каучука и гуттаперчи (Москва). Трест имеет (в 1935) 13 промхозов с 3.353 *га* плантаций каучуконосных растений, около 360 *га* посевов в колхозах, 5 опытных промышленных заводов в Казахстане, на Сев. Кавказе, в Москве и Умани. В 1935 плантаций кок-сагыза было 1.780 *га*, тау-сагыза—1.153 *га*, гуайюлы—540 *га*, ваточника—336 *га* и эйкоммии—103 *га*. Часть плантаций кок-сагыза расположена в центр. части СССР (Московская, Курская, Воронежская, Ивановская обл.). Кадры по технологии растительного каучука готовятся Московским ин-том тонкой химической технологии.

Лит.: По тропическим каучуконосам—Handbuch der Kautschukwissenschaft, hrsg. v. K Memmler, Leipzig, 1930; De Vries O., Estate rubber, N. Y., 1920; Schurz W. L. (и др.), Rubber production in the Amazon Valley, Washington, 1925; Figart D. M., The plantation rubber industry in the middle East, Washington, 1925; Warburg O., Die Kautschukpflanzen und ihre Kultur, B., 1900 (франц. пер. с дополнениями, P., 1902); Fischer E. J., Guttapercha und Balata, B., 1934; Бызов Б. В., Природный каучук, Л., 1932; Гауэр Э. А., Латекс, М.—Л., 1932; Лукницкий К., Дикий каучук, Колониальная повесть, Москва—Ташкент, 1934.

По внетропическим: Hall H. M. and Long F. L., Rubber content of North American plants, Washington, 1921; Вавилов Н. И., Проблема растительного каучука в Сев. Америке, М.—Л., 1931; Боссе Г. и Прилуцкая В., Проблема поисков каучуконосов в СССР, «Советская ботаника», М.—Л., 1934, № 5; Промышленные каучуконосы СССР [сост. бригадой авторов ВНИИК и Г под общ. ред. А. А. Ничипоровича], М.—Л., 1934. Ряд статей Боссэ Г. Г. в журн. «Резиновая промышленность», М., 1928—31; журнал «Советский каучук», М., с 1932. См. также «Труды Всесоюзного ин-та каучука и гуттаперчи».

Г. Боссэ.

КАФА, см. *Кафффа.*

КАФАНДАРИС, Георгий (р. 1872), политический деятель Греции, лидер «прогрессивной» партии, отражающей интересы крупного промышленного и финансового капитала; связан с английскими финансовыми кругами. Профессор права Афинского университета. В 1910 вступил в либеральную партию *Венизелоса* (см.). В 1915 в кабинете Венизелоса был министром внутренних дел. В дальнейшем занимал ряд министерских постов. Во время эмиграции Венизелоса Кафандарис руководил либеральной партией. Когда на выборах 1928 Венизелос получил подавляющее большинство голосов, Кафандарис и его сторонники вышли из либеральной партии и образовали партию «прогрессистов». К. привлекался к судебной ответственности за участие в мартовском восстании 1935, но был оправдан. Позже выступал против восстановления монархии в Греции.

КАФАНСКИЕ РУДНИКИ (Кафан), рабочий поселок в Армянской ССР, ст. Закавказских ж. д.; 5 тыс. жит. (1935). Около К. р. находит-

ся Зангезурский медный комбинат, состоящий из медных и медно-цинковых рудников (полная мощность 285 тыс. *т* руды в год), флотационной фабрики (40 тыс. *т* медных концентратов и 10 тыс. *т* цинковых; построена в 1935) и медеплавильного завода (1.500 *т* черной меди); св. 900 рабочих (1935). Рудники и завод расширены и реконструированы, мощность силовых установок увеличена с 1.000 до 5.000 kW.

КАФАР (Kafar), город в Саудовской Аравии (Неджд). Расположен в центр. части полуострова на высоком плато. Один из двух наиболее важных пунктов в провинции Хамар. Около 4 тысяч жителей.

КАФЕДРА (греч.), место, с к-рого древние риторы и философы произносили свои речи. Церковь заимствовала это понятие для обозначения епископского места в алтаре во время богослужения и для обозначения епархии, возглавляемой епископом. В высшей школе К. вначале обозначала возвышение, с к-рого велось преподавание, а затем и самый предмет или дисциплину, преподаваемую профессором. Роль К. в советском вузе, ее задачи, содержание и методы работы определены уставом высшей школы, утвержденным ЦИК СССР в 1933, и специальным положением о К. «В основе организации учебной и научной работы института лежит работа кафедры, т. е. объединения под единоличным руководством заведывающего кафедрой всего профессорско-преподавательского состава и научных работников, по одной или нескольким тесно связанным между собой дисциплинам» (Устав высшей школы, § 8). В состав К. входят: профессора, доценты, ассистенты, аспиранты. Согласно постановлению СНК СССР и ЦК ВКП(б) от 23/VI 1936 руководители К. выдвигаются по конкурсу и утверждаются по представлению директора вуза Всесоюзным комитетом по делам высшей школы при СНК СССР. В конкурсе могут участвовать профессора и доктора наук. Постановление СНК СССР и ЦК ВКП(б) от 23/VI 1936 особенно подчеркивает обязательность для каждой кафедры развертывать научно-исследовательскую—наряду с учебной—работу, требуя установления для каждого работника К. индивидуального плана научно-исследовательской работы. Это должно явиться и одним из лучших методов повышения квалификации членов К.

КАФИРНИГАН, правый приток Аму-дарьи (Таджикская ССР). Протекает по *Гиссарской долине* (см.). Длина 357 *км*. Ширина у устья 60—100 *м*, в половодье—более 200 *м*. Площадь бассейна 19 тыс. *км*². Начинается у ледников Гиссарского хребта. Берега покрыты камышом и кустарником. К. несудоходна, имеет ирригационное значение.

КАФИРЫ (по-арабски kafir—неблагодарный, неверный), так называли арабы, начиная с 7 в. хр. э., всех немагометан, к каким бы народам они ни принадлежали; таким образом эпитет «К.» по значению близок к русскому—«язычник». В 12 в. под влиянием расширяющихся завоеваний арабов и стремления подчинить туземное население своей власти создается учение о том, что К. следует либо избивать либо обращать в рабство. Это учение широко усвоено правящей рабовладельч. верхушкой мусульманских государств. От слова «К.» происходят и такие названия, как кафры и Кафиристан.

КАФРЫ (от арабского kafir — неверный), устарелое и ненаучное наименование, объединяющее ряд негрских племен, в частности *ксоза*, *зулу* (см.) и др., принадлежащих к южной ветви лингвистич. группы *банту* (см.), обитающих в вост. части Южно-Африканского союза.

КАФФА (Kaffa, Caffa), горная область в ю.-з. Абиссинии между 6°50′—7°30′ с. ш. и 36°—37° в. д. Территория—ок. 13 тыс. *км*². Покрыта большей частью густыми первобытными лесами, в к-рых произрастает дикое кофейное дерево (К.—родина кофейного дерева). Население чрезвычайно редкое.

КАФФА, или К а ф а, сильно укрепленный город с гаванью, основанный в 13 в. генуэзцами на месте др.-греч. колонии Феодосии на юж. берегу Крыма (современная *Феодосия*, см.). К. играла крупную роль в торговле Генуи с Востоком и была центром управления генуэзскими владениями на Черном море. В 14 в. К. была одним из центров морской торговли. К. в 1475 попадает под власть турок. В 16 в., в связи с открытием морского пути из Европы в Индию и перемещением торговых путей на Запад, значение К. падает. В 1783 К. завладевает Россия, и в 1804 К. переименовывается в Феодосию.

КАФФИЕРИ, правильнее К а ф ь е р и (Caffieri), 1) Ж а к (1678—1755), французский бронзолитейщик, рисовальщик и скульптор-декоратор, один из наиболее ярких представителей стиля рококо в художественной промышленности. Работал вместе с сыном Филиппом с 1736 по 1753 на королевских постройках в Версале и Фонтенбло. Сохранились астрономические часы в бронзовой оправе Каффиери (1753); известна его мебель с богатейшими бронзовыми украшениями извилистых контуров. Таковы—комод (1751) и люстра в собрании Уоллеса в Лондоне. В СССР—несколько произведений К.: подписные стенные часы (картель) в Большом петергофском дворце, большие часы в Екатерининском дворце Детского Села и настольные часы—«кухня»—в Гос. Эрмитаже. Как скульптор К. известен двумя бронзовыми бюстами баронов Безанваль. 2) Ж а н Ж а к (1725—1792), сын предыдущего, известный франц. скульптор, портретист, член Парижской академии. Представитель стиля рококо. Характерным для него является нарядная и изящная форма и уменье схватить мимолетное психологическое выражение. Сделал много бюстов своих современников, а также знаменитостей прежних времен для «галлереи великих людей Франции». Таковы: Корнель, Мольер, Пирон (1775), Ротру (1783). Аллегорические статуэтки и группы К. («Дружба, плачущая над прахом друга», «Надежда, питающая Любовь» и др.) характерны для стиля своего времени.

Лит.: G u i f f r e y J., Les Caffieri, sculpteurs et fondeurs-ciseleurs, P., 1877. *Ж. Мацулевич.*

КАФФИЕРО, правильнее К а ф ь е р о (Caffiero), Карло (1846—92), итальянский революционер. Происходил из богатой дворянской семьи. В 1867 в Лондоне познакомился с Марксом, примкнул к 1-му Интернационалу и был одним из руководителей его итальянской секции. Состоял в переписке с Марксом. После Лондонской конференции 1-го Интернационала в 1871 перешел к бакунистам. Один из вдохновителей неудачных восстаний, организованных анархистским Интернационалом в Италии (Болонья—1874, Сан-Лупо—1877). Много раз арестовывался и подвергался пыткам. Жил в эмиграции во Франции и Швейцарии. В 1879 издал сокращенный перевод «Капитала» на итал. языке. С начала 80-х гг. отошел от анархизма, признав необходимость организации масс и

участия в парламентской деятельности. В последние годы жизни, в результате постоянных преследований, заболел психически.

КАХАЛЬ, испан. гистолог, см. *Рамон-и-Кахаль*.

КАХАНА (Kahana), Мойсеш (р. 1897), современный румынский писатель, коммунист. Кахана начал свою литературную деятельность экспрессионистическими стихами. После падения венгерской пролетарской диктатуры (1919) Кахана отдает свои симпатии пролетариату и связывает свою судьбу с революционным движением. В тюрьме К. написал большое количество революционных стихов и пьес. Самые выдающиеся из них: рассказы «Боже», «Человек и буйвол» (1926) и роман из жизни подпольного комсомола Трансильвании—«Тактика» (изд. на рус. яз., М., 1933).

КАХАНОВСКАЯ КОМИССИЯ, вневедомственная комиссия, образованная для выработки проекта нового местного управления в начале царствования Александра III (в сентябре 1881) под председательством статс-секретаря, б. товарища министра внутренних дел М. С. Каханова. Комиссия была составлена из крупных чиновников (сенаторов, товарищей министров) с небольшим количеством земских деятелей в качестве членов-экспертов. Вскоре из ее состава была выделена подкомиссия под названием «совещание», к-рая и занималась до марта 1884 составлением своих предположений. Проекты комиссии должны были «гармонически связать все местные установления», соединить «самостоятельное» земское и городское самоуправление с сильной правительственной властью на местах. Общие собрания комиссии для рассмотрения результатов работы «совещания» возобновились в октябре 1884. Политический смысл всего этого начинания лучше всего характеризуется отношением к деятельности комиссии со стороны самого правительства. В состав комиссии в качестве «местных деятелей» правительством была введена сильная группа представителей крупного дворянского землевладения (предводители дворянства, председатели земских управ, губернаторы). Представители дворянской верхушки подвергли жесткой критике даже куцые проекты «совещания» и выставили ряд сословно-крепостнических дворянских требований. В 1885 К. к. была закрыта. Высказывавшиеся в заседании комиссии мысли о необходимости создания «твердой власти» на местах через несколько лет были осуществлены в виде учреждения института земских начальников.

КАХЕКСИЯ (от греч. kakos—плохой, exis—состояние), состояние резкого истощения организма, сопровождающееся общей слабостью; потеря веса при К. может быть огромной; исчезание подкожной клетчатки и исхудание мускулатуры чрезвычайно сильно выражены: глаза западают, кожные покровы вялы, бледны, а подчас пигментированы в дымчатый или грязнокоричневый цвет. К. может развиться от различных причин; иногда она сопровождает отечную болезнь, возникающую в связи с длительным голоданием; нередко развивается при хронических инфекционных истощающих заболеваниях (туберкулез, малярия, хроническая дизентерия). Весьма часто она наблюдается у больных раком пищевода и желудка и при других раковых заболеваниях; развитие К. в этом случае объясняется не столько тем, что нарушается правильное питание, сколько тем, что образуются токсические вещества, поступающие в кровь, отравляющие организм и нарушающие правильный его обмен. К. встречается также при нек-рых эндокринных расстройствах; так напр., полное удаление щитовидной железы влечет за собою К. (Cachexia thyreopriva); заболевания передней доли гипофиза дают картину гипофизарной К. (болезнь Симондса), сопровождающейся анемией, нервными явлениями и выпадением половых функций. Говорят и о нейро-плюригландулярной К. (болезнь Фальта), когда имеется комбинированное заболевание межуточного мозга и многих желез внутренней секреции. В результате некоторых авитаминозов также развивается К., особенно при бери-бери и пеллагре; в этих случаях К. нередко комбинируется с отеками, происхождение к-рых повидимому идентично с таковыми при отечной болезни; их нельзя объяснить ни сердечными явлениями ни заболеваниями почек. Далеко зашедшая К., особенно при раковых заболеваниях и эндокринных расстройствах, приводит к смерти. *Е. Герценберг.*

КАХЕТИНЫ, одна из крупных ветвей грузинского народа, основное население Кахетии. Гл. занятия К.—земледелие, виноградарство, виноделие, скотоводство; из кустарных промыслов—керамическое и ткацкое производства.

КАХЕТИЯ, историческая провинция в Вост. Грузии (в Средние века—Кахетинское царство). Расположена в плодородной и живописной Алазанской долине. Один из важнейших районов виноделия и виноградарства во всей ЗСФСР.

КАХИНЫ, древне-арабские, доисламские шаманы, занимавшиеся заклинаниями духов, гаданиями, предсказаниями и т. п. К. считались одержимыми духами (джиннами) и, приходя в состояние экстаза, вещали рифмованной прозой. Нек-рые образцы заклинаний К. сохранились в Коране (напр. 112—114 Суры). К. пользовались большим влиянием среди племен доисламской Аравии: представители племенной аристократии обычно обращались к ним за советами и просили через них содействия духов в различных хозяйственных и военных предприятиях (перекочевка, набег, кровная месть и т. п.); обслуживая древне-арабскую племенную аристократию и тесно примыкая к ней по своим социальным функциям, К. эксплоатировали и терроризировали темные массы древне-арабских скотоводов и земледельцев. Функции К. нередко выполнялись также и женщинами.

КАХОВКА, пос. городского типа, р. ц. в Одесской области УССР. Крупная хлебная пристань на лев. берегу Нижнего Днепра, в 97 *км* выше Херсона; 10,9 т. жит. (1935). Небольшой завод, выпускающий металлич. запасные части.—Во второй половине 1920, в период борьбы с Врангелем, в районе К. развернулись упорные бои. Из К. ведут пути на Перекоп (ок. 70 *км*) и Мелитополь (ок. 135 *км*). В августе 1920 по инициативе члена РВС Юго-Западного фронта И. В. Сталина организуется правобережная группа, к-рая получила задачу овладеть К. Части этой группы (Латышская, 15-я, 51-я и 52-я стрелковые дивизии и др.) под командованием Р. П. Эйдемана успешно форсировали Днепр у Каховки (6—7/VIII), отбросили на юг корпус Слащева и нанесли ему большие потери. Вследствие контрманевра корпуса Барбовича, переброшенного из района Серагозы, группа вынуждена была отойти к переправам, но удержала их за собой. Создание каховского плацдарма поставило под угрозу фланг и коммуникации армии Врангеля в Сев. Таврии. 2/IX наступление белых на К. было отбито.

В октябре каховский плацдарм был занят частями нашей VI армии (51-я стрелковая дивизия Блюхера и 52-я). Во время наступления Врангеля на Никополь 14/X был отбит штурм белых (корпус Витковского) на К.; командир конницы белых Бабиев был убит. Отряд танков, прорвавшийся на К., был уничтожен. 15/X Врангель перешел к обороне. 28/X при переходе Южного фронта в общее наступление VI армия (т. Корк) ударной группой, наступавшей с каховского плацдарма, опрокинула 2-й корпус белых и развила наступление на *Перекоп* (см.). В ночь с 27 на 28/X закончила переправу у К. 1-я Конная армия, перешедшая в наступление в общем направлении на ст. Сальково. Героические бои под К. воспеваются в народных песнях. *С. Б.*

КАХОВСКИЙ, Петр Григорьевич (1797—1826), декабрист, член Северного общества, активный участник восстания 14 декабря 1825. Происходил из обедневших дворян Смоленской губернии. По окончании Московского университетского пансиона (гимназии) поступил юнкером в гвардейский егерский полк, был разжалован в рядовые и переведен в армию, где дослужился до чина поручика. Выйдя в отставку, путешествовал за границей, с конца 1824 жил в Петербурге. Через поэта Рылеева Каховский был введен в Северное общество и примкнул к его левому, более революционному крылу. Разделяя республиканские взгляды, мечтал об истреблении императорской фамилии. Считая К. «решительным и пылким», рылеевская группа намечала использовать его для акта цареубийства. Во время восстания К. вел себя решительнее других заговорщиков; от его руки пали ген.-губернатор Милорадович и полковник Стюрлер, им был ранен свитский офицер Гастфер; однако напасть на Николая I К. не решился. Во время следствия К. писал из каземата следователям и самому царю письма, в к-рых, наряду со смелой критикой существующего строя, давали себя знать пережитки сословно-дворянского мировоззрения. Возмущенный оговорами и признаниями рылеевской группы, К. стремился в своих показаниях резко отмежеваться от нее. Верховный суд приговорил его к смертной казни, и 13/VII 1826 К. был повешен в числе 5 главных заговорщиков.

КАХРИЕ-ДЖАМИ, мечеть в Стамбуле, в прошлом византийский храм монастыря Хора, занимающий выдающееся место в истории *византийского искусства* (см.) благодаря своим мозаикам и фрескам, выполненным в начале 14 в. Циклы из жизни Христа и Марии отмечены чертами живописного стиля эллинизма и отличаются высоким художественным мастерством. Мастера, работавшие в К.-Д., оказали большое влияние на живопись Балкан, древней Руси и в частности на *Феофана Грека* (см.).

Лит.: «Кахрие-Джами», «Известия Русского археологического ин-та в Константинополе», т. XI, и альбом к нему, Мюнхен, 1906.

КАЦ (Katz), Давид, немецкий психолог (р. 1884). До прихода к власти фашистов был профессором Ростокского ун-та; в дальнейшем—в Англии, в Манчестерском ун-те. К.—виднейший представитель «феноменологического» направления, считающего основным методом психологии «простое» описание «феноменов (явлений) сознания». Наиболее важны исследования К. в области восприятия цвета. К. показал, что субъективно данные цвета могут отличаться друг от друга по особенности их локализации и по степени «выраженности». Он дал детальное описание различных случаев т. н. устойчивости субъективно воспринимаемых цветов предметов при изменениях освещения. Работы К. в области осязательных и вибрационных ощущений и ощущений аппетита и голода также содержат ряд ценных описаний. В силу своей «феноменологической» установки К. в большинстве случаев или не дает никакого объяснения тем явлениям, к-рые он описывает, или пытается объяснить их, не выходя из круга «феноменов сознания». Основные работы К.: «Der Aufbau der Farbwelt» (2 Aufl., Lpz., 1930) и «Der Aufbau der Tastwelt» (Lpz., 1925).

КАЦМАН, Евгений Александрович (р. 1890), советский художник-портретист, заслуженный деятель искусств. В своих индивидуальных и групповых портретах и многофигурных композициях К. пытается дать образы наших вождей (портреты Ленина, Сталина, Ворошилова) и образ нового, советского человека («Ходоки у Калинина», «Калязинские кружевницы», «Дети, встречающие челюскинцев» и др.). К.—один из основателей и в прошлом секретарь *АХРР* (см.)—сыграл большую роль в борьбе против формализма, за документальный реализм в советском искусстве. В первый период творчества рисунок К. характеризуется линейностью, графичностью, фигуры статичны и несколько холодны. В 1931—32 в его творчестве намечается поворот в сторону живописности и более глубокой передачи психологии. В 1935 в Москве состоялась выставка работ К. за 25 лет.

Соч. К.: статьи в сборнике «4 года АХРР (1922—26)», М., 1926.

Лит.: Выставка произведений художника Е. А. Кацмана за 25 лет художественной деятельности 1908—1934 (Каталог), изд. «Всекохудожника», М., 1935; Замошкин А., Евгений Кацман, «Искусство», М.—Л., 1935, № 1; Перельман В. Н. и Лесюк А. М., Евгений Александрович Кацман, М., «Всекохудожник», 1935.

КАЦУРА, Таро (1847—1913), князь, один из крупнейших руководителей японского империализма до империалистической войны 1914—1918. Военное образование получил в Германии. Участвовал в Японо-китайской войне 1894—95. С 1898 по 1901 был военным министром. В 1901 стал премьером и явился вдохновителем и организатором англо-японского союза 1902 и войны с Россией 1904—05. При переговорах о заключении Портсмутского мира (1905) кабинет К. был вынужден уйти, но в 1908—11 К.—снова у власти. Будучи врагом парламентаризма, К., пользуясь величайшей беспринципностью японских буржуазно-помещичьих политических партий, иногда обращался к их поддержке и считается основателем партии Досикай, впоследствии *Кенсейкай* (см.). В конце 1912 К. в третий раз формирует правительство, но вследствие резкого реакционного курса наталкивается на объединенную парламентскую оппозицию т. н. «Движения в защиту конституц. правления» и уходит со сцены.

КАЧАЛОВ (наст. фамилия Шверубович), Василий Иванович (р. 1875), народный артист Союза ССР, один из крупнейших актеров современности. Родился в Вильно, в семье униатского священника. По окончании Виленской гимназии поступил в Петербургский ун-т. Одновременно принимал участие в любительских спектаклях, где обратил на себя внимание знатоков театра, в особенности исполнением роли Несчастливцева в «Лесе». Первый «профессиональный сезон» (1895) К. проводит в товариществе артистов в Стрельне. Затем К. поступил в петербургский театр Суворина, в незначитель-

Калязинские кружевницы.

Гос. Третьяковская галлерея. Москва.

ном репертуаре к-рого исполнял самые разнообразные роли. Порвав с Петербургом, К. уехал в провинцию (Саратов и Казань). Здесь он проявил себя как актер большого таланта (Годунов в «Смерти Иоанна Грозного», Горацио в «Гамлете», президент в «Коварстве и любви» и т. д.). Весной 1900 К. принял приглашение Моск. Художественного театра, с которым и связал навсегда свою судьбу и где его выдающийся талант получил полный расцвет. Его первое выступление состоялось в «Снегурочке» (царь Берендей) и сопровождалось блестящим успехом. К. обладает исключительным сценическим обаянием (чрезвычайно выразительным сценическим голосом). Он создает полноценные психологические образы, совмещающие индивидуальную характерность и социальную типичность. Не замыкаясь в круг определенного амплуа, К. добился исключительного мастерства, воплощая самые различные образы и выступая в различных жанрах—от трагедии до комедии. В число сыгранных им в МХАТ им. Горького 49 ролей входят: Юлий Цезарь, барон («На дне»), Чацкий и Репетилов («Горе от ума»), Гамлет, Петя Трофимов и Гаев («Вишневый сад») и т. д. К.—подлинный мастер характеров, раскрывающий их в жизненной, психологической правде. В предреволюционную эпоху К. был любимым актером интеллигенции. Одной из основных тем его творчества была тема одиночества и бунта мысли. В таких ролях, как Тузенбах и Ивар Карено, Бранд и Иван Карамазов, К. обнажал противоречия эпохи и душевный разлад одинокого мечтателя и бунтаря.

Годы пролетарской революции способствовали идейной перестройке Качалова. Его прежний, расплывчатый оптимизм сменился революционным энтузиазмом. Качалов с каждой новой работой все тверже становится на классовую точку зрения пролетариата. Тема «одиночества» сменилась в его творчестве темой активной борьбы. Он создает ряд замечательных образов, как персонаж от автора в «Воскресении» и вождь партизан Вершинин в «Бронепоезде». Он рисует такие обличительные фигуры, как Николай I и Бардин («Враги») — пример сочетания блестящего социального анализа и психологической правды. За годы революции Качалов очень много выступал в качестве чтеца, являясь мощным пропагандистом классики и лучших произведений современных авторов: он и на эстраде сохраняет свои замечательные актерские качества. К. любим широкими массами СССР и хорошо известен за его пределами благодаря гастролям в Европе и Америке (1914—22, 1922—24). За выдающиеся художественные заслуги К. в 1935 награжден орденом Трудового красного знамени и в 1936 ему присвоено звание народного артиста Союза ССР.

Лит.: Эфрос Н., Качалов, М., 1918.

КАЧАНИЕ, гимнастическое упражнение на снарядах (кольцах, трапеции), заключающееся в маятникообразном движении всего тела вместе со снарядом. К. обычно соединяется с другими видами упражнений—с т. н. вышмыгом, *висами*, *упорами* (см.) и т. д.

КАЧАЮЩИЕСЯ КАМНИ (скалы), угловатые глыбы породы в каменистых горных осыпях, сидящие на остром углу и временно задерживающиеся в этом положении; при даже слабом сотрясении обычно падают.

КАЧЕНОВСКИЙ, Михаил Трофимович (1775—1842), писатель, критик и историк. С 1805 по 1830 с небольшими перерывами издавал «Вестник Европы», в к-ром выступал сторонником классицизма в литературе и врагом романтизма. За свои консервативные литературно-эстетические взгляды подвергался резкой критике со стороны молодых писателей, в том числе Пушкина, написавшего на К. несколько злых эпиграмм. С 1810—профессор по кафедре теории изящных искусств и археологии, с 1821—проф. истории и географии России, с 1835—проф. истории и литературы славянских народов, с 1837—ректор Московского ун-та. В качестве историка России считается создателем т. н. скептической школы, отрицавшей подлинность и достоверность источников по древнейшей истории (летописей, договоров с греками и т. п.), и сторонником «прагматического», т. е. внешне причинного изложения истории. Из его самостоятельных работ можно назвать: «О Русской Правде» и «О баснословном времени в российской истории».

КАЧЕСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ, см. *Анализ химический, или аналитическая химия.*

КАЧЕСТВО, см. *Количество и качество.*

КАЧИН, народ тибето-бирманской группы, живущий на севере Бирмы и в Ассаме. Занимаются К. в горах мотыжным, а в речных долинах плужным земледелием. Живут небольшими деревнями, к-рые строятся обыкновенно на вершинах холмов. В быте К. сохраняются пережитки родового патриархального строя; во главе их стоят наследственные вожди, принадлежащие к качинской знати. В 19 в. против знати и вождей возникали не раз восстания качинской бедноты.

КАЧИНСКАЯ СТЕПЬ, расположена в Красноярском крае, занимает юго-зап. часть *Минусинской котловины* (см.) к Ю. от Батеневского кряжа—отрога Кузнецкого Ала-тау. К. с. большей частью холмиста и лишь по левому берегу рек Уйбата и Абакана имеет равнинный характер. Растительность К. с. принадлежит к типу ковыльных степей.

КАЧИНЦЫ, группа турецких племен, живущая в Сибири, в бассейне р. Абакана, в пределах Хакасской автономной области, составляют часть абаканских турок. До колонизации края русскими (17 в.) занимались кочевым скотоводством. С приходом русских потеряли лучшие земли, стали беднеть, а переход к земледелию вызвал резкое классовое расслоение. С установлением Советской власти и образованием Хакасской авт. обл. в результате советской политики и успешной коллективизации кулачество ликвидировано и сильно поднялся культурный уровень населения. В настоящее время заканчивается ликвидация неграмотности, начинает создаваться национальная литература, использующая формы народного творчества, имеется национальный театр. Численность населения значительно возросла: к 1935—ок. 20 тыс. чел., в начале 20 в. было всего ок. 12 тыс. чел.

Лит.: Картанов И., Попов Н. и Потанин Г., Качинские татары Минусинского округа (Изв. И.Р.Г.О. 1884, том XX, выпуск 6); Яковлев Е. К., Этнографич. обозрение инородческого населения доли-

ны реки Енисея и описание этнографич. коллекций Минусинского музея, «Описание Минусинского музея», том IV, Минусинск, 1900; Козьмин Н. Н., Хакасы, Иркутск, 1925.

КАЧКА СУДНА, колебательные движения судна, вызываемые воздействием внешних сил, волнением, ветрами и пр. Боковая, или бортовая К. с.—поперечное колебательное движение судна с борта на борт относительно продольной, горизонтальной оси. Килевая К. с.—продольное колебание относительно поперечной горизонтальной оси. К К. с. относятся также вертикальные колебания всего судна. Обычно все эти виды К. с. происходят одновременно.—Стремительность и порывистость К. с. вызываются возвышенным положением *метацентра* (см.) и незначительностью момента инерции судна относительно данной оси. Размахом при качке называется переход судна из одного крайнего положения в другое. Судно делает при бортовой качке от 5 до 15 размахов в минуту, при килевой—от 1 до 4. Периодом качки называется время, затрачиваемое судном на два соседних размаха. К. с. неизбежно влечет за собой ряд вредных последствий, как-то: болезненное физиологическое состояние людей (морская болезнь), появление значительных напряжений в различных частях корпуса судна вследствие возникающих сил инерции, расстройство работы нек-рых судовых установок вследствие динамических явлений, ухудшение меткости стрельбы для военных судов, уменьшение скорости хода и др. С применением успокоителей качки судна вредные последствия ее значительно ослабляются. Наиболее распространенными для успокоения боковой качки являются: а) боковые кили; б) водяные цистерны; в) гироскопические стабилизаторы. Боковые кили (рис. 1) являются наиболее простым устройством для успокоения К. с. и представляют укрепленные на наружной обшивке судна полосы, длиной от одной трети до половины длины корпуса, и расположенные обычно у скулы по обоим бортам судна. Высота их достигает 0,3—1,0 *м*, в зависимости от величины судов. Увеличивая сопротивление качаниям судна под воздействием забортной воды, боковые кили способствуют уменьшению размахов качки и нек-рому увеличению ее периода. Опыты показали, что уменьшение размахов качки при установке боковых килей достигает в нек-рых случаях 40% и более, причем наиболее эффективное действие их наблюдается у судов, имеющих стремительную качку. Недостатки боковых килей—увеличение сопротивления воды ходу судна и чувствительность их к поломкам.

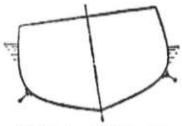


Рис. 1. Боковые кили.

Успокоительные цистерны Фрама представляют систему сообщающихся сосудов, состоящую из двух сравнительно узких бортовых цистерн, расположенных по обоим бортам корабля и наполненных до половины водой. В нижней части цистерны соединяются каналом для протока воды, а вверху воздушным трубопроводом для прохода воздуха (рис. 2). Соответствующим выбором размеров сечения водяного канала можно добиться того, чтобы вес переливающейся в цистернах во время качки судна воды противодействовал раскачивающему действию волн. Наилучший эффект наблюдается при равенстве трех периодов: периода качки судна на тихой воде, периода колебаний переливающегося столба воды в цистернах и периода возмущающей силы волн. Опыты показали, что уменьшение размахов качки от применения успокоительных цистерн достигает в среднем 50%. Преимуществами цистерн Фрама являются простота, дешевизна их устройства и эксплоатации при достаточной эффективности. Недостатками следует считать: 1) неблагоприятное влияние на устойчивость судна наличия свободной поверхности воды в цистернах; 2) неодинаковость действия при различных условиях волнения и нагрузки корабля; 3) невозможность использовать цистерны в тех случаях, когда судно имеет почему-либо крен на один борт; 4) значительные вес и объем.—Фрамом была предложена также другая схема цистерн, в которой взамен водяного соединительного канала бортовые цистерны имеют сообщение с забортной водой через отверстия в бортах судна. Успокоительный эффект цистерн второго рода—того же порядка, что и в случае внутреннего канала.—Гироскопический стабилизатор представляет систему, состоящую из массивного гироскопа (волчка) (см. *Гироскоп и гиростат*), вращающегося в солидной раме, подвешенной на цапфах в плоскости поперечного сечения корабля (рис. 3). При вращении рамы в своих цапфах гироскоп в силу присущих ему свойств развивает кренящее усилие $P—P$, действующее в плоскости поперечного сечения корабля, направление к-рого зависит от направления вращения рамы. При раскачивании рамы действие гироскопа будет вызывать боковую качку судна. В наиболее распространенных теперь активных гироскопических установках Сперри раскачивание рамы производится помощью особого механизма — т. о., что направление кренящих сил, развиваемых гироскопом, всегда противодействует качке, уменьшая ее размахи. Управление механизмом, раскачивающим раму, осуществляется автоматически действующим устройством, основной частью которого является небольшой контрольный гироскоп, особенно чувствительный к качке. Преимущество гироскопического стабилизатора заключается в его высокой эффективности; с его помощью при достаточных размерах маховика можно полностью уничтожить боковую качку. К недостаткам следует отнести: сложность устройства и эксплоатации, дороговизну, большой вес и объем. Отмеченные недостатки успокоителей К. с. сильно ограничивают область их применения. В капиталистич. странах успокоители К. с. устанавливаются преимуществ. на увеселительных яхтах, пассажирских судах, на некоторых военных судах. В СССР намечается установка успокоителей К. с. и на ледоколах.

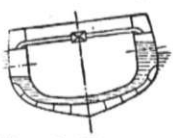


Рис. 2. Успокоительные цистерны Фрама.

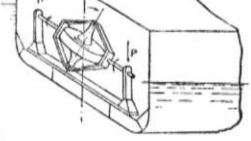


Рис. 3. Схема гироскопического успокоителя качки.

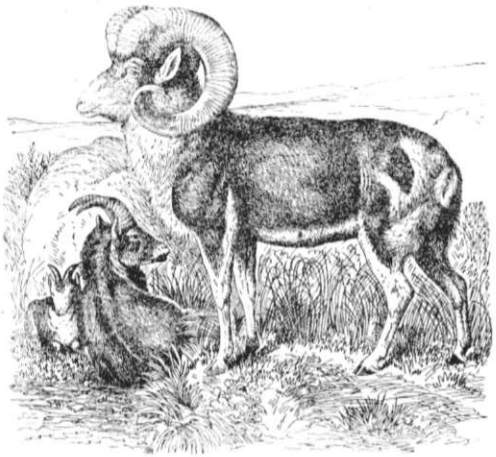
В последние годы за границей было предложено несколько новых устройств для успокоения качки: активизированные цистерны Фрама, управляемые боковые рули инженера Мотора, перемещающийся поперек корабля твердый груз и др. Из них пока ни одно не получило достаточно большого распространения.

Лит.: Крылов А. Н., Теория корабля, Ленинград, 1933.

С. Благовещенский.

КАЧКАР (Ovis poloi), памирский горный баран, крупнейший представитель группы. Высота в плечах ок. 120 *см*, длина тела более 2 *м* и вес до 250 *кг*. 7—8 форм К. распространены на Памире, Тянь-шане, в Каратау, в Джунгарии, в останцовых горах пустыни Кызыл-кум и в некоторых кряжах Вост. Казахстана. Памирская форма обитает в пустынном высокогорьи до

Череп и рога качкара.



Качкар.

6.000 *м*, другие—в нижнем и среднем поясе гор. К. придерживается пологих склонов и плоскогорий. Держится небольшими табунами.

КАЧУГ, село, районный центр Вост.-Сибирского края, расположен на тракте Иркутск—Качуг (Якутский тракт) в 257 *км* к С.-В. от Иркутска; 2.200 жит. (1933). К. является крупным транзитным пунктом. Бо́льшая часть грузов, идущих в Якутскую АССР и на Ленские золотые прииски, перевозится автогужем до К.; оттуда грузы сплавляются вниз по р. Лене на деревянных однорейсовых судах (карбазах) грузоемкостью 30—40 *т* до Усть-Кута, начальной пароходной пристани на р. Лене, где они перегружаются на пароходы или сплавляются дальше на карбазах. Этот путь дорог и неудобен. В ближайшие годы значит. часть грузов пойдет от Иркутска по Ангаре до пристани Заярской и дальше автогужем по вновь построенному Ангаро-Ленскому тракту к пристани Усть-Кут (256 *км*). Планом второй пятилетки предусматривается начало строительства Ленской ж. д. по направлению Тайшет—Усть-Кут. Население К. занято гл. обр. обслуживанием сплава по Лене и извозом, а также с. х-вом. Район слабо заселен: на 1 км² приходится 1,7 чел. В с. х-ве большой уд. вес имеет животноводство. В посевах преобладают зерновые культуры. Имеется МТС (с. Анга) и МСС (в Качуге).

КАЧУРКИ, Hydrobatinae, птицы из отряда буревестниковых. Характерные признаки К.: малая величина, стройное туловище, короткая шея, относительно большая голова, небольшой прямой клюв; длинные крылья, слабые ноги с длинными плюснами; длинные тонкие передние пальцы соединены плавательными перепонками, задний палец сильно редуцирован. К.—птицы открытого моря, очень широко́ распространенные. Наиболее известны: К. м а л а я (Hydrobates pelagicus), с прямо срезанным хвостом, длина тела до 15 *см*, размах до 35 *см*, крыло 12 *см*, хвост 5 *см*; К. б о л ь ш а я (Oceanodroma leucorrhoa), характеризуется глубоко и вилообразно вырезанным хвостом; длина тела 20 *см*, размах 50 *см*, крыло—до 17 *см*, хвост до 10 *см*; К. о к е а н и ч е с к а я (Oceanites

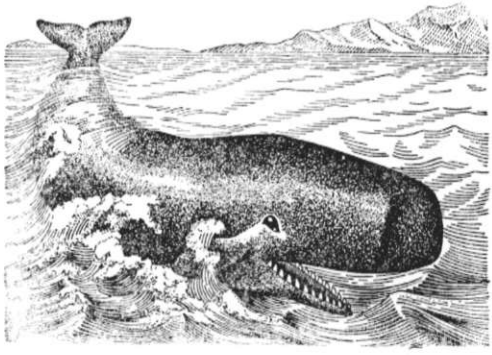
Качурка малая.

oceanicus), отличается коротким сильным клювом, очень длинными плюснами и пальцами и слабо вырезанным хвостом; длина тела до 20 *см*, размах 40 *см*, крыло 15 *см*, хвост 8 *см*.

КАЧЧИА (итал. caccia—охота), вокальные произведения в форме канона, встречаемые с 14 в. в Италии, Франции и Англии. Последовательность голосов символизировала картину охоты. В дальнейшем содержание К. обогатилось и другими яркими бытовыми сюжетами. К. сопровождались аккомпанементом.

КАЧЧИНИ (Caccini), Джулио (род. ок. 1550—ум. 1618), один из теоретиков вокального искусства. Автор опер «Евридика» (1600), «Похищение Цефала» и сборника для сольного пения «Новая музыка», имевшего в 17 веке большое распространение. В предисловии к сборнику К. дает подробные указания о различных методах исполнения, а также о способах вокальных украшений. К. считается одним из зачинателей оперного жанра.

КАШАЛОТЫ, Physeteridae, семейство подотряда зубатых *китов* (см.); зубы в верхней челюсти хотя и закладываются, но не прорезаются.



Голова ненормально вздутой формы, что объясняется обильным отложением особого жирового вещества (спермацет) на верхней стороне. Асимметрия черепа развита особенно сильно; одно

дыхательное отверстие лежит несколько слева на переднем конце головы. Разбивается на два подсемейства: 1) клюворылов (Ziphiinae), представители к-рого имеют острое рыло, подобное дельфиньему; в нижней челюсти 2—4 рудиментарных зуба, остальные не прорезаются; 4 рода с немногими, в большинстве очень редкими видами; из них наиболее известный вид клюворыл, Hyperoodon ampullatus (rostratus) (6—10 *м* длины; Северное полушарие, главным образом Атлантика), служит объектом промысла и дает жир и спермацет; 2) собственно К. (Physeterinae): голова массивная, спереди прямо срезанная, жировое образование на ней очень велико. В нижней челюсти зубы развиты хорошо, но без эмали, альвеолы нерезко разграничены. Два монотипических рода: кашалот, Physeter catodon (macrocephalus),—длина самцов до 18 *м* (из них голова ок. 5 *м*), самок—до 9—10 *м*; распространен во всех морях, кроме полярных, но преимущественно в тропических; важный объект промысла из-за жира, спермацета и амбры; когия, Kogia breviceps, представляет собой уменьшенную копию кашалота, водится в Южном полушарии, редка. По последним наблюдениям, у нек-рых видов (напр. у К.) зубы развиваются и в верхней челюсти.

КАШАН (Kashan), город и провинция в Иране. Город К. лежит на караванной дороге Исфахан-кум — Тегеран, приспособленной также и для автомобильного движения; ок. 15 тыс. жит. (1933). К. известен своей старой ковровой промышленностью (шелковые и шерстяные ковры) и продуктами садоводства и бахчеводства.

КАШАУ, город в Чехословакии, см. *Кошице*.

КАШГАР (древн. Су-ле кит. летописей), крупнейший город Юж. Синьцзяна (*Кашгария*, см.) в Китае, адм. центр округа того же наименования, лежит на высоте 1.230 *м* над ур. м. на р. Кашгар-дарья (Кизыл-су). Ок. 80 тыс. жит. Район разрушительных землетрясений, одно из к-рых целиком уничтожило старый К. в 1514. Расположенный в узле важнейших караванных путей [на З.—в СССР (Киргизск. ССР, Тадж. ССР), на Ю.—в Сев. Индию (Кашмир), на В.—в Китай (Гань-су), на С.-В.—в Джунгарию], К. является одним из важнейших торговых центров Синьцзяна. Кустарные промыслы: производство кож, мехов, кожевенных изделий, гончарное производство. В окрестностях К.—слабо разрабатываемые месторождения нефти, медных и свинцовых руд.—В К. находится британский консул. Генеральное консульство СССР существует в К. с 1925.

КАШГАР-ДАРЬЯ, приток Яркенд-дарьи в китайской провинции Синьцзян. Берет начало двумя истоками. В верховьях—горная река, далее течет более спокойно в крутых лёссовых берегах. Используется в Кашгарском оазисе для орошения, почему К.-д. в нек-рые годы пересыхает, не доходя до Яркенд-дарьи. Длина до 830 *км*.

КАШГАРИЯ (Восточный или Китайский Туркестан), южная часть китайской пров. Синьцзян (Западный Китай); территория—около 1 млн. *км*²; около 2 млн. жителей. К. расположена в Центральной Азии между 31—43° сев. ш. и 75—95° вост. д.; занимает обширную бессточную котловину—бассейн реки Тарим,—окаймленную высочайшими горными системами Тянь-шаня, Памира, Куэньлуня и Каракорума. На З. граничит с СССР (Тадж. ССР и Кирг. ССР) и на небольшом отрезке—с Афганистаном; на Ю.-З.—с Брит. Индией (Кашмиром); на Ю. и Ю.-В.—с Тибетом и Куку-нором; на В.—с китайской пров. Гань-су и Внутренней Монголией. Большую часть К. занимает обширная песчаная пустыня Такла-Макан, отделенная на В. невысокой грядой от соседней пустыни Гоби (Шамо). По краям пустыни с С. и Ю. расположены цепи оазисов, образовавшихся в тех местах, где реки, спускаясь с гор, врезаются в пустыню.

Население К. в основном оседлое, сосредоточено почти целиком в двух десятках оазисов. Кочевников насчитывается ок. 100—150 тыс. чел. Население состоит из кашгарцев (говорящих на языке тюркской группы), киргизов, казахов, таджиков, дунган и китайцев. Основная отрасль хозяйства—поливное земледелие. Плодородная лёссовая почва дает 2 урожая в год. Разводятся маис, пшеница, ячмень, просо, овес, рис и бобовые, хлопок, масличные (лен), табак, чай и опийный мак. Развито фруктовое садоводство (абрикосы, персики, сливы), виноградарство, бахчеводство (дыни). Важнейшей отраслью является шелководство. В горных районах скотоводство имеет преобладающее значение. Разводят крупный рогатый скот, овец, коз, лошадей, ослов, верблюдов, яков. В Турфанской долине, около Курла и к З. от Кашгара встречается каменный уголь. На С. и С.-З., у подножий Тянь-шаня, залегают нефтеносные пласты (ферганской свиты), в Кашгарском оазисе—медная и свинцовая руда, ок. Яркенда и Турфана—селитра. Мировую известность имеют разработки нефрита (на Ю. от Хотана и Яркенда) и яшмы. Здесь же встречаются золотые россыпи. Из отраслей обрабатыв. пром-сти развиты: кустарное изготовление ковров, шерстяных, хлопчатобум. и шелковых тканей, выделка кож и мехов, примитивная обработка металла, гончарное производство.

К. вывозит шерсть, хлопок, шелк-сырец, кожи, сушеные фрукты, нефрит и др.; ввозит гл. обр. фабричные ткани, металлоизделия, нефтепродукты, спички, сахар и чай. Наиболее интенсивная торговля ведется с СССР, затем следуют Китай и Индия. Важнейшие торговые пути: 1) из пров. Гань-су через Хами-Турфан, Карашар, Кульджу, Ак-су (с ответвлением на Джунгарию) в Кашгар; 2) из Гань-су через Чхерлык, Черчен, Хотан (с ответвлением через перевал Каракорум на Кашмир), Каргалык, Яркенд в Кашгар. Сообщение с СССР поддерживается из г. Кашгара через горный проход Терек в лежащий на ж. д. Ош.

История. С 1759 К. находится под властью Китая. Гнет китайских феодалов и бюрократии вызывает в течение 19 в. целый ряд восстаний местного населения (уйгуров, дунган и др.). Крупнейшим движением против Китая явилось *Дунганское восстание* (см.), докатившееся до К. в начале 60-х гг. С 1865 в К. устанавливается господство *Якуб-бека* (см.). Якуббек, разгромив всех остальных мусульманских правителей, основал в 1867 самостоятельный эмират Джеты-Шаар (Семиградье), в состав которого вошли города: Кашгар, Янги-Гиссар, Яркенд, Хотан, Ак-су, Куча, Карашар. Проникновение России в Среднюю Азию побудило Англию к поддержке Якуб-бека; новое государство получило официальное признание со стороны Великобритании и Турции; и в Кашгар прибыли дипломатич. представительства этих стран. В Кашгаре находится с тех пор брит. резидент. В 1877, со смертью Якуб-бека, его владения вновь переходят во власть Ки-

тая. Каждое из частых последующих восстаний и неизбежно следовавшие за ними китайские карательные экспедиции сопровождались массовым истреблением населения и приводили к разрушению производительных сил. С 1884 К. входит в состав провинции Синьцзян. В 1931—35 К. вновь сделалась ареной кровопролитной борьбы, вызванной интригами япон. империализма вследствие попыток последнего создать в Зап. Китае «независимое» государство по типу Маньчжоу-Го (см. *Синьцзян*).

КАШГАРСКОЕ НАРЕЧИЕ, термин, применяющийся в *тюркологии* (см.) в двух различных значениях: а) для обозначения одного из тюркских диалектов т. н. Китайского Туркестана (ныне *уйгурский язык*, см.), б) для обозначения древнейшего периода развития (10—12 вв.) чагатайского языка, именуемого также карахандским. См. *Чагатайская литература*, *Чагатайский язык*.

Лит.: Малов С. Е., Изучение живых турецких наречий Западного Китая («Восточные записки», т. I, Л., 1927); Самойлович А. Н., К истории литературного среднеазиатско-турецкого языка («Мир Али Шир», Сборник к пятисотлетию со дня рождения, Акад. наук СССР, Л., 1928).

КАШГАР-ТАУ, горный хребет в Киргизской АССР, на границе с Китаем. Начинаясь ок. 40° 45′ с. ш., 75° в. д., тянется на В.-С.-В. выпуклой к Ю. дугой, переходя на В. в хребет Кок-Шаал-тау. Длина ок. 200 *км*. Хребет асимметричен: сев. склоны пологи и незаметно переходят в нагорье Ак-сай, юж. склоны круты. Высоты (в вост. части) достигают 5.500 *м*. Перевалы—Терек (3.870 *м*) и Турукарт (3.715 *м*).

КАШГАРЦЫ, самоназвание уйгуры, юго-восточная ветвь тюркских народов, живут в Узбекской ССР и Казахской ССР. Численность в СССР—39.528 ч. (1920). Основное занятие К.—земледелие. Культурным центром К. считается г. Джаркент в Казахской ССР, где имеется уйгурский педтехникум.

КАШЕЛЬ, рефлекторный акт, способствующий очистке дыхательных путей от посторонних частичек и комков слизи. Представляет своеобразное видоизменение выдоха: вслед за глубоким вдохом наступает резкое судорожное сокращение всей мускулатуры, осуществляющей выдох; в этот момент голосовая щель закрыта, и давление воздуха в бронхиолях, бронхах и трахее сильно повышается; затем с раскрытием голосовой щели струя воздуха быстро выходит наружу, увлекая за собой накопившуюся слизь и посторонние частички, попавшие в воздухоносные пути. К.— типичный рефлекс, обычно вызываемый раздражением чувствительных окончаний ветвей блуждающего нерва, иннервирующих слизистые оболочки дыхательных путей; К. сопровождает обычно заболевания дыхательного аппарата—глотки, гортани, бронхов, а также плевры. Иногда К. наблюдается при раздражении чувствительных окончаний нервов в других органах; так, иногда он вызывается раздражением брюшины, печени, матки и т. п. Наблюдается К. и при заболеваниях сердца, протекающих с застоем крови в легких. Лечение К. сводится к лечению вызывающей его болезни; облегчается К. назначением наркотиков: морфия, дионина, кодеина.

КАШЕН (Cachin), Марсель (род. 20/IX 1869), старейший деятель французского рабочего движения, один из вождей французской компартии. По происхождению—рабочий. С большими трудностями добился высшего образования (окончил философский факультет в Бордо). В 1891 вступил в Рабочую партию, примыкал к марксистскому крылу французских социалистов — гедистам. В Бордо был последовательно секретарем секции Рабочей партии, редактором местной социалистической газеты, с 1900—секретарем департаментской организации Рабочей партии. После создания в 1905 Объединенной социалистической партии К. играет в ней одну из руководящих ролей. В качестве делегата К. присутствовал на Амстердамском, Штуттгартском и Базельском конгрессах 2-го Интернационала. С 1906 К.—активный руководитель соц. партии. В 1912—

член редакции «Юманите». Во время империалистической войны 1914—18 К. стоял на позициях оборончества. Однако по окончании ее он полностью извлек уроки из империалистической войны и политики сотрудничества с буржуазией, которую проводил 2-й Интернационал, и бесповоротно стал на коммунистические позиции. В 1920, командированный вместе с *Фроссаром* (см.) в Москву, К. принял участие с совещательным голосом в работах II конгресса Коминтерна, а по возвращении во Францию вел неутомимую пропаганду за присоединение к 3-му Интернационалу и защиту Великой Октябрьской пролетарской революции, горячим последователем к-рой он стал. После постановления, проведенного большинством социалистической партии Франции (съезд в Туре в декабре 1920), о присоединении к 3-му Интернационалу К. стал одним из виднейших руководителей и борцов за укрепление французской коммунистической партии и бессменным членом ее ЦК и Политбюро, а с 1918—и главным редактором «Юманите».

В Палате депутатов, куда он был впервые избран в 1910, К. был в послевоенный период лидером парламентской фракции компартии. В октябре 1935 К. избран по списку Народного фронта сенатором, являясь первым сенатором-коммунистом. После войны К. не раз подвергался полицейским преследованиям за коммунистическую деятельность. В 1923 он был подвергнут тюремному заключению за руководство политической компанией протеста компартии против Рурской оккупации, в 1927—за активные выступления в парламенте и в рабочих массах против колониальной войны в Африке. К. принимает активное участие в работе Коммунистического Интернационала, в руководящие органы к-рого он не раз избирался. На VII конгрессе Коминтерна избран членом Исполкома и Президиума ИККИ. Заслуги К. в рабочем движении Франции огромны: борьба за единый фронт, борьба против фашизма, защита Великой Октябрьской пролетарской революции, популяризация достижений в соц. строительстве СССР среди рабочих и трудящихся масс Франции. Пламенный трибун, неутомимый борец за дело коммунизма, К. как руководитель французской компартии пользуется огромным авторитетом и любовью рабочего класса Франции.

КАШИН, город, районный центр в Калининской обл., станция Савеловской линии Северных ж. д.; 13,3 тыс. жит. (1935). Завод по первичной обработке льна (ок. 7 тыс. *т* в год), тресты, мясокомбинат, спирто-водочный завод, электростанция и типография. В К. функционирует курорт железисто-минеральных вод и торфяных грязей. Курорт пропускает 750 стационарных больных в год (болезни крови, обмена веществ, суставный ревматизм и пр.).

КАШИРА, город, районный центр в Московской обл., ст. на ж.-д. магистрали Москва—Донбасс, в 108 *км* к Ю.-В. от Москвы, пароходная пристань на Оке; 23,8 тыс. жит. (1935). Близ К. в г. Кагановиче (б. Терновске) находится крупнейшая в Московской обл. (и одна из крупнейших в Союзе) Каширская ГРЭС мощностью в 186 тыс. *квт* (1936). Строительство ГРЭС начато было в 1919 по инициативе В. И. Ленина; была пущена в 1922; до 1929 имела мощность в 12 тыс. *квт*. Наряду с *Шатурской ГРЭС* (см.) Каширская ГРЭС принадлежала к первоочередным станциям плана *ГОЭЛРО* (см.) и является одной из первых станций в Союзе, построенных на местном топливе. Каширская ГРЭС работает на угольной мелочи Подмосковного бассейна (в пылевидном состоянии), составляющей в среднем до 35% всей добычи бассейна и до постройки станции целиком уходившей в отбросы. Город расположен вдоль правого, высокого берега Оки, пересечен рядом спускающихся к реке оврагов. В 10 *км* к С. от К. на левом берегу Оки—ст. Ступино, где с 1933 строится мощный завод электровозов, рассчитанный на 300 единиц в год.—К.—один из старых городов Московской области. В начале 16 века К. в качестве пограничного пункта Московского государства была укреплена.

КАШКА-ДАРЬИНСКИЙ ОКРУГ в Узбекской ССР, 263,3 тыс. жит. (1933). Расположен в бассейне р. Кашка-дарьи, воды к-рой используются для орошения. Прорезан ж.-д. линией Бухара—Бек-Буди с разветвлением на Китаб и на Самсоново—Термез—Сталинабад. Хлопководство, зерновое хозяйство и каракулеводство. Центр округа—Бек-Буди.

КАШКА-ДАРЬЯ (в нижнем течении—Каршидарья), река в Узбекистане. Начинается в зап. части Гиссарского хребта многочисленными источниками. Длина ок. 160 *км*, ширина у гор. Бек-Буди более 100 *м*. Здесь сооружен арочный кирпичный мост. Ниже К.-д. сильно мелеет и до Аму-дарьи не доходит, теряясь в песках *Каршинской степи* (см.). В верхнем течении долина К.-д. имеет полупустынный характер, пересекая затем плодородную равнину, где в широкой, густо населенной долине находится *Каршинский оазис* (см.) и расположено много селений, пользующихся обширной выведенной из К.-д. ирригационной сетью.

КАШКАРОВ, Даниил Николаевич (р. 1878), известный зоолог. По окончании Моск. ун-та (1908) работал в Тюбингене, Граце, Вене и Бергене. С 1914 читал лекции в Моск. ун-те. С 1919—профессор Средне-Азиатского гос. ун-та. С 1933—проф. Ленинградского ун-та и заведующий кафедрой экологии и биологии позвоночных. Научная работа К. протекала сначала в области морфологии (сравнительная анатомия, гистология) и систематики; с 1933 работает в области экологии.

КАШКИН, Николай Димитриевич (1839—1921), рус. музыкальный критик, теоретик и историк музыки, автор учебника «Элементарная теория музыки», очерка «История русской музыки» и «Воспоминаний о П. И. Чайковском». Перевел с немецкого музыкально-теоретические работы Буслера, Римана и Лёбе. К. дал историю развития рус. музыки, но в своей работе не проявил самостоятельности в оценке отдельных ее явлений.

КАШМИР, правильнее Джамму и Кашмир (Jammu and Kashmir State), одно из наиболее крупных государств в Британской Индии; расположен между 32° и 37° с. ш. и между 73° и 80° в. д. Граничит на В. с Тибетом, на С. с Китаем и Афганистаном, на З. с Британо-Индийским северо-зап. агентством, на Ю. с Пенджабом. Территория—218 тыс. *км*², нас.—3.646 тыс. (1931). Лежит в области Гималайских гор, по обе стороны р. Инда. Собственно К. представляет собой долину в 180 *км* длины и до 100 *км* ширины, окруженную высокими горными цепями в 4—5 тыс. *м* высотой—побочными хребтами Гималаев. Горные проходы в долину малодоступны. К. орошается рр. Индом и Джеламом (притоком Инда), к-рый течет посредине Кашмирской долины, и рядом притоков Джелама. Прекрасный горный климат долины К. привлекает туда много иностр. туристов, гл. обр. англичан.—К. богат полезными ископаемыми. В горах найдены залежи бокситов, угля, каолина, цинка, меди, жел. руды, талька и полудрагоценных камней. Однако вследствие плохих путей сообщения эти богатства разрабатываются лишь в ничтожной степени.

Население, главным образом кашмиры (см. *Кашмирский язык*), сосредоточено в долине К. и в низменности у подножья Гималаев. Горная часть страны почти необитаема. Грамотно не более 3% населения.—В К., как и в других вассальных государствах Британской Индии, английский империализм эксплоатирует страну, опираясь на местных феодалов. Подавляющая часть земли принадлежит помещикам. Почва долин очень плодородна. Сеются рис, кукуруза, овес, ячмень. Повсюду развито культурное садоводство. На обширных горных пастбищах мелкий рогатый скот—козы и овцы.—К. славился когда-то производством тончайших шалей и сукон из козьей и овечьей шерсти, но конкуренция дешевых английских текстильных товаров убила эту некогда процветавшую кустарную промышленность. В наст. время кустари-текстильщики перешли на производство шелковых тканей и ковров. Кашмирские ремесленники выделывают художественные серебряные изделия, изделия из папье-маше, дерева и пр. Гл. гор. К.—*Сринагар* (см.).—Как самостоятельное государство К. существовал до 1586, когда был завоеван императором Акбаром. В 1756 он перешел к афганцам, а в 1819—к сикхам. В результате первой англо-сикхской войны К. в 1846 оказался в руках англичан. Опасаясь вооруженного сикхского крестьянства, англ. правительство предпочло создать из К. «независимое» вассальное княжество в тылу у сикхской федерации. Махараджей англичане посадили своего ставленника—правителя Джамму—Гулаба Синга, прямого предателя сикхов в войне 1846. Сопротивлявшееся этому кашмирское крестьянство было разбито совместными силами англичан и сикхского правительства. Гулаб Синг оправдал доверие своих хозяев и в 1849 помог англичанам окончательно разгромить сикхскую фе-

дерацию. При его преемнике англичане учредили в К. должность английского резидента (1884). Правление нынешнего махараджи Хари Синга Бахадура (с 1925) ознаменовалось крестьянским восстанием 1931—32, охватившим почти весь К шмир. Крестьяне потребовали предоставления права собственности на землю, отмены феодальных повинностей (бегара), снижения ренты, улучшения условий труда рабочих. Махараджа обратился за помощью к индийскому правительству, и силами британских войск восстание было раздавлено. В настоящее время английское правительство договаривается о передаче столицы Кашмира—города Сринагара—в свое непосредственное подчинение.

КАШМИРСКАЯ КОЗА, порода, дающая ценный пух, идущий на изготовление легких, теплых тканей и шалей. Распространена главным образом в Тибете, в Узбекистане. Ее живой вес 35 *кг*, рост 60 *см*. Масть белая, реже светлокоричневая.

КАШМИРСКАЯ ШЕРСТЬ, волосяной покров т. н. кашмирских коз, разводимых в районе Кашмира в Сев. Индии и в Тибете. К. ш. отличается исключительной тонкостью, мягкостью и шелковистым блеском. Применяется при выработке наиболее ценных сортов тканей (индийские шали).

КАШМИРСКИЙ ЯЗЫК, или к а ш м и р и (kāshmīrī, самоназвание—kōshirū), язык населения *Кашмира* (см.). Территория распространения—Кашмирская долина по верхнему течению рек Чинаба, Джелама и Инда. Число говорящих на К. я.—ок. 1.500 тыс. К. я. принадлежит к д а р д с к о й группе *индийских языков* (см.), близкой к т. н. и н д о а р и й с к и м я з ы к а м. По своему строю К. я. стоит на грани между аналитическими и синтетическими языками: во многих случаях существуют параллельные формы, построенные по тому и другому принципу. На территории долины кроме литературного языка существует лишь один диалект каштавари (kashtawārī), к-рый довольно значительно отличается от литературного языка. У границ Кашмира существуют также три смешанных диалекта: погули (pogulī), сираджи (sirajī) и рамбани (rāmbanī), переходных от К. я. к диалектам пахари (paharī) и панджабским. В основе литературного кашмири лежит диалект столицы Кашмира—Сринагар,—на к-ром говорит подавляющее большинство населения. Литературный кашмири не является единообразным: мусульмане, составляющие 0,9 общего числа населения, вводят в свою форму литературного языка весьма большой процент персидских и арабских элементов, индуисты же, особенно в последние десятилетия, делают большие заимствования из *санскрита* (см.), к-рый издавна оказывал значительное влияние на кашмири. В литературном языке употребляются три шрифта: арабский, к-рым пользуются мусульмане, *деванагари* (см.), к-рым пользуются индуисты, и шарада (çarada), представляющий древнюю форму деванагари. Литературные памятники на кашмири восходят к 14 в. Несмотря на исключительный лингвистический интерес, кашмири мало изучен.

Лит.: G r i e r s o n G. A., Specimens of the Dardic or Pisacha languages (including Kashmiri) (Linguistic survey of India, v. VIII, part 2), Calcutta, 1919; W a d e T. R., A grammar of the Kashmiri language as spoken in the Valley of Kashmir, L., 1888; G r i e r s o n G. A., Essays on Kashmiri grammar, L.—Calcutta, 1899; G r i e r s o n G. A., Dictionary of the Kashmiri language («Bibliotheca Indica»), Calcutta, 1916—29.

КАШПИРОВКА (К а ш п и р), рабочий поселок в Куйбышевском крае; пароходная пристань на правом берегу Волги, в 10 *км* ниже Сызрани, 3 тыс. жит. (1935). К Ю. и Ю.-З. от К. расположено Кашпирское месторождение сланцев. Месторождение известно со второй половины 18 в., но детальные разведки начались в 1919. Запасы исчисляются в 103 млн. *т* (из них категория А до 37 млн. *т*) на площади в 60 *км*². Имеется сланцевый рудник; с 1933 в К. действует сланцеперегонный завод.

КАШТАН, Castanea, род деревьев из сем. буковых. Отличается от др. родов того же сем. прямостоящими сережками цветов и колючей плюской, окружающей плоды. Делится на 2 подрода — Eucastanea (около 12 видов) и Castanopsis (ок. 25 видов); последний, распространенный гл. обр. в Индии, некоторыми систематиками выделяется в особый род. В СССР наиболее известен C. sativa (C. vulgaris, C. vesca), весьма долговечное, в молодости быстро растущее дерево, до 35 *м* высоты и до 2 *м* в диаметре. Цветет после распускания листьев; цветы однодомные; женские расположены у основания мужских сережек. Растет дико в средиземноморских странах, на Кавказе (главным образом в Зап. Закавказьи) в нижнем поясе гор; разбросан среди других пород, кое-где растет б. или м. сплошными массивами.

Castanea sativa: 1—ветка с цветками, 2—три женских цветка с плюскою, 3—женский цветок, 4—мужской цветок, 5—плоды в раскрывшейся плюске, 6—плод.

Древесина К.—твердая, красивая, с ядром светлокрасно-бурого цвета, уд. в. 0,66, очень стойкая против гниения и повреждения насекомыми. Она легко колется, поддается отделке и ценится чрезвычайно высоко в строительном, столярном, мебельном и бочарном (для вина) деле. Кора (до 12,5%) и древесина (до 10%) богаты ценными дубителями. К.—гл. обр. плодовое дерево, разводимое в весьма многочисленных культурных сортах в Италии, Испании, Франции (марроны) и др. зап.-европ. странах (в Сев. Германии до Гарца и также в Англии) и в США. Плоды, заключенные в вполне закрывающую их шиповатую плюску, собираются по мере их созревания и опадения на землю; для длительного хранения они подвергаются искусственной сушке. Свежие К. заключают в себе, по Вольфу (в %), воды 49,2 и сухих веществ 50,8, в т. ч. жиров 2,5, углеводов 42,7 и азотистых веществ 3,0. Плоды употребляются для получения муки, а также в кондитерском деле, для выделки суррогатов кофе и в пищу—в печеном и вареном виде. К. также весьма ценен как декоративное растение.

Сев.-американский К., C. americana (C. dentata), более морозостойкий, чем предыдущий, имеет менее крупные, но более сладкие плоды. Японский К., C. crenata (C. japonica), менее морозостоек, но ценится за более раннее и регулярное плодоношение. Плоды его по вкусу уступают плодам других К.—Нередко каштa-

ном называют *конский каштан* (см.), имеющий тоже шиповатые плоды, но резко отличающийся по листьям, цветам и др. признакам и относящийся к другому ботаническому семейству.

Лит.: Харьюзова Е. Д., Каштан, «Труды по прикладной ботанике, генетике и селекции», серия VIII, Л., 1934, № 3. *К. Покалюк.*

КАШТАНОВЫЕ ПОЧВЫ, образовались под воздействием растительности сухих степей, располагаются между черноземами и бесструктурными почвами предпустынь и пустынь—бурыми почвами и сероземами. Название К. п. было дано еще *Докучаевым* (см.) на основании внешней окраски их поверхностных горизонтов. К. п. представляют первый период степной стадии почвообразования и составляют т. н. каштановую почвенную зону. Установление господства степной растительности и связанного с ней аэробного процесса разложения органических веществ приводит к обеднению почв перегноем. К. п. содержат перегноя 2—5%, причем в зависимости от различий этой величины К. п. делят на светло- и темнокаштановые. Обеднение перегноем начинается с верхних горизонтов почвы, поэтому они теряют структуру, почвенный раствор приобретает слабо щелочную реакцию под влиянием ОН-иона, *коллоиды почвы* (см.) становятся подвижными, и нижние части перегнойных слоев постепенно уплотняются за счет скопления в них мало дисперсных форм перегнойных веществ. В К. п. это явление происходит в сравнительно слабой степени, достигая наибольшего выражения в *солонцах* (см.), но все же почти все К. п. имеют ту или другую степень солонцеватости. В поглощенном состоянии в К. п. хотя и находятся двухвалентные ионы кальция и магния, но наличие гидроксильного, а возможно и натрий-ионов, приводит к прогрессирующему распылению их. В нижних частях почвенного профиля закрепляются углесоли Са и Mg, а в более глубоких горизонтах находится гипс.

К. п. занимают на Ю. Европ. части СССР сравнительно небольшую область, примыкающую к черноземам, расширяющуюся на Ю.-В. и переходящую дальше в Казахстан, Киргизию и Зап. Сибирь. В Вост. Сибири К. п. не имеют сплошного распространения, и отдельные их области находятся также за границами СССР—в Монголии и Маньчжоу-Го. К. п. распространены также в Сев. Америке. К. п. в связи с микрорельефом и растительностью всегда находятся в комплексе с черноземными или солонцеватыми почвами. В земледельческой культуре по своему природному плодородию К. п. примыкают к черноземам и при правильной культуре могут давать не меньшие урожаи, чем черноземы. Почти все К. п. Европейской части СССР уже распаханы и в общей площади пашни они занимают второе после черноземов место. Обработка и удобрение каштановых почв мало отличаются от *черноземов* (см.). При использовании каштановых почв однако приходится учитывать, особенно при построении севооборотов, что каштановые почвы в природном состоянии менее перегнойны, уже почти нацело бесструктурны и что они имеют слабо щелочную реакцию. См. *Почва.* *А. Буш.*

КАШТЕЛЯН, в 11—14 вв.—военный начальник и судья в Польше, до появления института старост стоявший во главе отдельной провинции. Краковский К., в отличие от остальных, был в то же время и городским старостой. Уступив в 14 в. свое место старостам, К. перешли в сенат, причем первым по рангу считался среди сенаторов каштелян краковский. Буквальное значение слова «каштелян» (кастеллан) — смотритель замка; этот чин, кроме Польши, где он удержался дольше всего, существовал и в других западно-европейских странах в первую половину Средних веков.

КАШТИЛЬУ (Castilho), Антониу Фелисиану (1800—75), португальский писатель, видный представитель буржуазного романтизма. Стихи К. изысканны по форме и языку. Поэмы «Ночь в замке» и «Ревность барда» пользовались огромной популярностью. К. перевел на португальский язык Овидия, Вергилия, Анакреона, Шекспира, Гёте, Мольера и др. Написал ряд книг по литературным вопросам.

Соч. К.: Obras completas, 80 vls, Lisboa, 1903—10.

КАШТРУ (Castro), Альвеш Антониу (1847—1871), бразильский поэт, романтик, находившийся под сильным влиянием Виктора *Гюго* (см.). Творчество К. посвящено идее национального освобождения («Ода 2-го июля»), эмансипации негров («Голоса Африки», «Невольничий корабль» и др.) и описанию бразильской природы («Водопад Паулу-Афонсу»).

Соч. К.: Espumas fluctuantes, Bahia, 1870; Manuscriptos de Stenio, Bahia, 1876; Poesias, Bahia, 1913.
Лит.: Orban V., Littérature brésilienne, 2 éd., P., [1914].

КАШУБСКАЯ ЛИТЕРАТУРА, является самой бедной из славянских литератур. Первые попытки создания своей литературы у кашубов относятся к эпохе Реформации. Первым писателем должен считаться Симон Крофей, к-рый в 1586 перевел на кашубский язык духовные песни Мартина Лютера; Михаил Мостник в 1643 перевел малый катехизис Лютера и в том же году в Данциге издал книгу под названием «Пассия». Эти три книги духовного содержания составляют кашубскую литературу до 19 в. Основателем новокашубской литературы является Христофор Мронговиус (1764—1855), к-рый занялся кашубским языком, начал собирать кашубский фольклор и в 1803 опубликовал старинные кашубские песни. Первым известным кашубским литератором был сын кузнеца Флориан Цейнова (1818—81), руководитель Старогардского восстания 1846, был приговорен к смертной казни, но помилован. Литературная продукция Цейновы незначительна, состоит в большинстве из брошюр политического содержания, напр.: «Ksaczeczka dla kaszebov przez Wojkasena», 1850; самым популярным произведением является «Rozmova Polocha z Kaszéba», где он выступает с обличением польской шляхты, эксплоатирующей бедняков. Самым значительным кашубским писателем является Дердовский (1852—1902), по характеру своего творчества юморист. Лучшее его произведение—«Czorlinscim co do Pucka po sece jachol», где автор рисует жизнь различных слоев населения Кашубии; на эту поэму заметное влияние оказал *Мицкевич* (см.).

В конце 19 века среди кашубской интеллигенции начинается младокашубское движение, которое отражало растущий подъем национального сознания у кашубов. Руководил им поэт Александр Майковский. Им было издано два сборника стихов; в ноябре 1908 он начал издавать журнал «Гриф» («Grif»), который стал официальным органом младокашубского движения. Из новейших кашубских поэтов наиболее талантлив Вось Будзыш. Его книга стихов «Nowotne Spiéwe» пользовалась большой известностью.

КАШУБСКИЙ ЯЗЫК, язык *кашубов* (см.), принадлежит к западно славянским яз. (см. *Славянские языки*) и генетически увязан с т. н. лехитскими яз., к к-рым кроме польского принадлежали еще вымершие теперь наречия полабских славян. В фонетическом строе К. я. наряду с чертами, свойственными *польскому языку* (см.). выступают черты совершенно своеобразные: сохранение исконного порядка звукосочетаний tort: gard—город, karva—корова, различение долготы и краткости гласных при подвижном ударении, часто совпадающем с ударением в русском языке и чакавских говорах сербского и др. В грамматической системе К. я. наряду с сохранением нек-рых архаических черт (напр. формы двойственного числа для слов женского и среднего рода) есть нововведения, возникшие видимо под влиянием немецкой речи, напр. образование форм прошедшего времени (перфекта) с вспомогательным глаголом «иметь» и неизменяемой формой причастия на—łe или ne; jô mọm vjidzałé («я видел»), mẽ mlelẽ vẽgnọné («мы выгнали»), употребление определенного и неопределенного члена (ten и jeden) и т. д. Лексический состав К. я. интересен смешением старинных славянских слов: otrok—ребенок, šum—лес, и позднейших немецких заимствований: knôp—мальчик (Knabe), kléd—платье (Kleid), muca—шапка (Mütze) и т. п.

Основоположником литературной разработки К. я. в 50-х гг. явился Флориан Цейнова, старания к-рого по изучению К. я. были поддержаны авторитетным сотрудничеством русских ученых—Срезневского и Гильфердинга; работа последнего по К. я. и в настоящее время не утратила своего научного значения как богатое собрание материала. Деятельность Цейновы определялась панславистскими настроениями его самого и его сотрудников, но положительным моментом в ней являлись его выступления против «отечественных» магнатов и дворянства, с феодальным высокомерием относившихся к «гбурскому» (мужичьему) языку кашубского народа и поддерживавших денационализаторскую политику прусского юнкерства. Цейнова является творцом и поныне применяющегося правописания кашубской литературной речи. Продолжателем дела Цейновы был писатель Иероним Дердовский (псевдоним Jaroš Dyrda). Движение за развитие литературной обработки К. я. встречало и встречает со стороны польских шовинистических кругов враждебное отношение. На этой почве возник т. н. кашубский вопрос, при обсуждении которого польские националистические языковеды (ранее Карлович, А. Калина, теперь К. Нитш) доказывали несамостоятельность К. я., его принадлежность как диалекта к языку польскому. Более или менее объективно в решении кашубского вопроса выступал *Бодуэн-де-Куртенэ* (см.).

Лит.: Бодуэн-де-Куртенэ И. А., Кашубский язык, кашубский народ и «кашубский вопрос», «Журн. мин. нар. просв.», 1897, апрель—май; Франце в В., К истории так называемого кашубского возрождения, «Изв. Отд. рус. яз. и слов. Акад. наук», СПБ, 1912, т. XVII, кн. 3; Cenôva Fl. (Vójkašin), Zarés do gramatikj kašebsko-slovjnskié mòvé, Poznan, 1879; его же, Skôrb kašebsko-slovjnskjé mòvé, 2 vls, Gdańsk, 1866—1868; Ramułt St., Słownik j zyka pomorskiego czyli kaszubskiego, Kraków, 1893; Kalina A., Mowa kaszubska jako narzecze języka polskiego, «Prace filologiczne», Warszawa, 1893, t. IV, z. 3; Lorentz F., Kaschubische Grammatik, Danzig, 1919; его же, Geschichte der pomoranischen Kaschubischen Sprache, B., 1925.

К. Н.

КАШУБЫ, западно-славянская народность, обитают на южном берегу Балтийского моря, к С.-З. от устьев Вислы. Численность ок. 240 тыс. чел., в т. ч. в Зап. Пруссии и Померании ок. 170 тыс. и эмигрировавших в Юж. Америку ок. 60 тыс. Начиная с 17 в., в связи с колонизацией немцами края, К. подвергаются германизации, усилившейся с переходом их в 18 в. под власть Пруссии. В 19 веке германизация К. принимает принудительный характер, что усиливает среди них национальное движение. По религии кашубы распадаются на католиков и протестантов; первые до настоящего времени удерживают славянскую речь и старые славянские обычаи, протестанты их не сохранили.

КАШШАК (Kassák), Лайош (р. 1887), современный писатель Венгрии. Рабочий-самоучка. Политически крайне неустойчив. Был анархистом, социал-демократом, некоторое время примыкал к троцкизму. Один из наиболее ярких представителей футуризма, затем—дадаизма и экспрессионизма (сборник стихов «Világanyám», 1915—19, роман «Máglyák énekelnek», 1920); за последние годы Кашшак перешел к реалистической прозе, изображая жизнь и быт рабочего класса (романы «Безработные» и «Поселок»).

КАЩЕНКО, Всеволод Петрович (р. 1870), профессор. В 1908 создал в Москве «Санаторий-школу для дефективных детей», к-рая служила базой для работы ряда дефектологов. Изданная в 1912 под редакцией и с участием К. книга «Дефективные дети и школа» была одним из первых русских учебников по дефектологии. Кроме упомянутой книги и работы «Нервность и дефективность в детском возрасте» К. отредактирован и лично написан еще ряд трудов по лечебной педагогике. На работах К. сильно сказалось влияние различных идеалистических теорий: корни дефективности К. ошибочно видел в наследственных или «врожденных» свойствах ребенка. В наст. время К. руководит медико-педагогическими кабинетами при поликлинике КСУ и поликлинике 2-го Моск. мед. института.

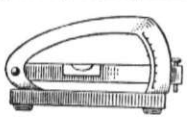
КАЮК (или каяк), 1) на севере—промысловая шлюпка из обтянутых шкурами китовых ребер, на одного человека с балансирным веслом. Единственное отверстие в покрытии К. закрывается путем завязывания вокруг пояса, что делает К. почти непотопляемым и пригодным для больших и опасных морских переходов. 2) В Турции—небольшая деревянная шлюпка наподобие вельбота с приподнятыми оконечностями, служащая для перевозки пассажиров и для прогулок.

КАЮТ-КОМПАНИЯ, особое помещение на военных кораблях, предоставляемое командному составу (иногда и для старшин) для общего стола и проведения свободного времени. В РККА краснофлотцы могут посещать К.-к. по приглашению, в качестве гостей и по служебным надобностям.—В иностранных флотах кают-компания—изолированное помещение для офицерского состава корабля (салон-столовая).

КВАГГА, Equus (Hippotigris) quagga, представитель африканских диких лошадей—зебр, по окраске отличающийся от прочих зебр: сравнительно узкие поперечные светлые полосы сохранились лишь на голове, шее и передней части туловища; вся остальная часть тела темная, почти одноцветная, лишь со слабо намеченными посветлениями; ноги и хвост свет-

лые, одноцветные. К. в значительном количестве водилась на юге Африки, но к 80-м гг. прошлого столетия была истреблена совершенно. Новейшие систематики обычно рассматривают настоящую К. лишь как подвид обширного вида, в к-рый входит еще несколько форм, имеющих типично зебровую окраску: бурчеллиева зебра (E. quagga burchellii), зебра Чапмана (E. q. chapmani), зебра Гранта (E. q. granti), и еще несколько подвидов, распространенных в Южной и Восточной Африке. Все эти формы объединяются с К. и между собой по чрезвычайно сходному строению скелета, в частности черепа.

КВАДРАНТ, 1) в математике—четверть круга, точнее—круговой сектор, ограниченный двумя взаимно-перпендикулярными радиусами и дугой в 90°. Иногда называют К. также каждую из четырех частей плоскости, на которые последняя разделяется двумя (бесконечными) взаимно-перпендикулярными прямыми. 2) В астрономии—старинный прибор, служивший для измерения высоты небесных светил (иногда и для измерения угловых расстояний между двумя светилами). К. состоит из четверти круга, дуга к-рого разделена на градусы и доли градуса, и из линейки с диоптрами, вращающейся вокруг оси, расположенной в центре круга. Один из наиболее совершенных К.—«стенной К.» Тихо Браге—имел радиус около 3 *м* и позволял делать отсчеты с точностью до 10″; однако реальная точность величины углов, измеренных с его помощью, не превышала 1′. Стенной К., установленный в меридиане, является прототипом *меридианного круга* (см.). 3) В артиллерии—прибор, применявшийся для придания орудию заданного, в соответствии с дистанцией стрельбы, угла возвышения. К. для этой цели был изобретен в первой половине 16 в. итальянским математиком Николаем Тарталья и служил первоначально для наводки артиллерийских мортир. К концу 19 в. К. приобрел форму, показанную на приводимой схеме, т. е. состоял из цуги с нарезанными градусами и подвижной на шарнире линейки (алидады) с уровнем. Современная артиллерия вместо К. пользуется усовершенствованными *прицелами* (см.). К. в виде угломера квадранта применяется станковыми пулеметами при стрельбе по закрытым целям и с закрытых позиций для наводки пулемета «по высоте», а также при подготовке стрельбы из пулемета ночью или в дыму.



КВАДРАНТНЫЙ ЭЛЕКТРОМЕТР, чувствительный прибор для измерения электрич. напряжений, изобретенный в 1855 К. Томсоном (лордом Кельвином) и затем усовершенствованный различными учеными. Состоит из двух пар металлич. квадрантов, в совокупности представляющих плоскую цилиндрическую коробку, разрезанную по двум взаимно-перпендикулярным диаметрам; посредине коробки висит широкая, но легкая металлическая стрелка. Измеряемое напряжение накладывается на обе пары противоположных квадрантов, причем стрелке также сообщают некоторый потенциал; по отклонению стрелки судят о величине измеряемого напряжения.

Квадрантный электрометр.

КВАДРАТ, равносторонний прямоугольник. К. может быть также охарактеризован как 1) ромб, один из углов к-рого прямой, 2) правильный четырехугольник (см. *Многоугольники*). К. имеет 4 оси симметрии: 2 диагонали и 2 прямые, проходящие через точку пересечения диагоналей параллельно сторонам К.—В алгебре квадратом числа a называется произведение $a \cdot a = a^2$, в связи с тем, что именно таким произведением выражается площадь квадрата, сторона к-рого равна a.

КВАДРАТИЧНАЯ ОШИБКА, см. *Квадратичное уклонение*.

КВАДРАТИЧНАЯ ФОРМА, многочлен от нескольких неизвестных $x_1, x_2, \ldots, x_n$, всякий член к-рого содержит или квадрат нек-рого неизвестного или произведение двух различных неизвестных. Общий вид К. ф. при $n=2$ будет:

$$ax_1^2 + bx_1x_2 + cx_2^2,$$

а при $n=3$ будет:

$$ax_1^2 + bx_2 + cx_3^2 + dx_1x_2 + ex_1x_3 + fx_2x_3$$

и т. д., a, b, ... — постоянные коэффициенты.

Большое геометрическое значение К. ф. обусловливается тем, что левая часть уравнения кривой или поверхности второго порядка, отнесенной к центру, является К. ф. Уравнение кривой или поверхности зависит от выбора осей координат. Всякому повороту осей координат, меняющему углы между осями и единицы масштаба на каждой из осей (см. *Аффинное преобразование*), соответствует линейное преобразование неизвестных, т. е. переход от старых неизвестных к нек-рым новым неизвестным $x_1', x_2', \ldots, x_n'$, линейно выражающимся через старые. Две квадратичных формы, переводимые одна в другую нек-рым линейным преобразованием, соответствуют одному и тому же геометрическому образу—кривой или поверхности — и считаются поэтому эквивалентными.

Основным фактом в теории К. ф. является следующий: всякую К. ф. можно нек-рым линейным преобразованием превратить в такую, в к-рой сохраняются лишь квадраты неизвестных, т. е. все произведения различных неизвестных получают коэффициенты, равные нолю (напр. при $n=2$, $a'x_1^2 + b'x_2^2$). Это может быть достигнуто даже линейными преобразованиями специального вида, называемыми ортогональными и геометрически изображаемыми поворотами прямоугольных осей координат. Отсюда следует известная геометрическая теорема о возможности приведения левой части уравнения кривой или поверхности второго порядка к виду суммы квадратов с помощью поворота осей координат.

При всех линейных преобразованиях, приводящих данную К. ф. к каноническому виду, т. е. к виду суммы квадратов, число остающихся квадратов неизвестных—ранг формы—оказывается одним и тем же. Если коэффициенты К. ф.—действительные числа и если допускаются лишь линейные преобразования с действительными коэффициентами, то не только общее число квадратов в каноническом виде данной К. ф., но и отдельно число положительных и число отрицательных квадратов являются инвариантами формы, т. е. не зависит от того, каким преобразованием форма приведена к каноническому виду; это составляет содержание так называемого закона инерции квадратичной формы, открытого Сильвестром и Якоби.

Лит.: Бохер М., Введение в высшую алгебру (пер. с нем., под ред. А. Г. Курош), М.—Л., 1934; Курант Р. и Гильберт Д., Методы математической физики, т. I, Москва — Ленинград, 1933. См. также лит. к ст. *Формы*.

А. Курош.

КВАДРАТИЧНОЕ УКЛОНЕНИЕ. К. у. величин x_1, x_2, ..., x_n от величины a называется квадратный корень σ из выражения

$$\sigma^2 = \frac{(x_1-a)^2+(x_2-a)^2+\ldots+(x_n-a)^2}{n}. \quad (1)$$

Употребляют также более общее понятие взвешенного К. у., определяющегося по формуле:

$$\sigma^2 = \frac{p_1(x_1-a)^2+p_2(x_2-a)^2+\ldots+p_n(x_n-a)^2}{p_1+p_2+\ldots+p_n}. \quad (1')$$

В этом случае величины p_1, p_2, ..., p_n называются весами, соответствующими величинам x_1, x_2, ..., x_n. Если все веса p_i равны между собой, то формула (1′) переходит в формулу (1). Обозначим через x_0 среднее арифметическое величин x_1, x_2, ..., x_n:

$$x_0 = \frac{x_1+x_2+\ldots+x_n}{n}, \quad (2)$$

а в случае неравных весов взвешенное среднее

$$x_0 = \frac{p_1x_1+p_2x_2+\ldots+p_nx_n}{p_1+p_2+\ldots+p_n}. \quad (2')$$

В случае формул (1) и (2)

$$\sigma^2 = \frac{(x_1-x_0)^2+(x_2-x_0)^2+\ldots+(x_n-x_0)^2}{n}+(x_0-a)^2, \quad (3)$$

в случае же формул (1′) и (2′)

$$\sigma^2 = \frac{p_1(x_1-x_0)^2+p_2(x_2-x_0)^2+\ldots+(x_n-x_0)^2}{p_1+p_2+\ldots+p_n}+(x_n-a)^2. \quad (3')$$

Из формул (3) и (3′) видно, что при изменяющемся a К. у. σ достигает минимума при $a=x_0$.

Пусть теперь x_1, x_2, ..., x_n являются результатами наблюдения одной и той же величины b. Величины x_1-b являются ошибками соответствующих наблюдений. Если условия наблюдений постоянны и наблюдения независимы (результат одного наблюдения не влияет на результат следующих наблюдений), то существует определенное *математическое ожидание* (см.) a величин x_i. С вероятностью, сколь угодно близкой к единице, при достаточно большом числе наблюдений n среднее арифметическое x^0 (формула 2) будет сколь угодно мало отличаться от a. Разность $a-b$ называют математической ошибкой наблюдений, а разность x_i-a случайной ошибкой каждого наблюдения. К. у. (формула 1) результатов наблюдений x_1, x_2, ..., x_n от математического ожидания a называется средней квадратичной ошибкой данного ряда наблюдений. Чем квадратичная ошибка меньше, тем меньше отдельные наблюдения уклоняются от a, т. е. тем более точным (отвлекаясь от систематической ошибки $a-b$) является ряд наблюдений. По Гауссу, мера точности k ряда наблюдений определяется формулой:

$$k = \frac{1}{\sigma\sqrt{2}}.$$

Если величина a заранее неизвестна, то средняя квадратичная ошибка определяется приближенно по формуле Бесселя:

$$\sigma^2 \approx \frac{(x_1-x_0)^2+(x_2-x_0)^2+\ldots+(x_n-x_0)^2}{n-1}.$$

Формула эта дает хорошие результаты при $n>20$. При $n<20$ ею часто пользуются, но результаты уже становятся ненадежными. О других вопросах, связанных с понятием квадратичной ошибки, см. *Ошибок теория*.

Лит.: Бернштейн С. Н., Теория вероятностей, 2 изд., М.—Л., 1934; Чеботарев А. С., Способ наименьших квадратов, 1928; Идельсон Н. И., Способ наименьших квадратов, 2 изд., Л., 1932; Уиттекер Э. и Робинсон Г., Математическая обработка результатов наблюдений, 2 издание, Ленинград—Москва, 1935.

Н. Идельсон.

КВАДРАТИЧНЫЙ ВЫЧЕТ. Целое число n называется К. в. по модулю целого числа m, если существует такое целое число x, что x^2-n делится без остатка на m, т. е. если можно решить *сравнение* (см.) $x^2 \equiv n \pmod{m}$. Если это сравнение не имеет решений, то n наз. квадратичным невычетом по модулю m. Так, число 3 будет К. в. по модулю 11, ибо сравнение $x^2 \equiv 3 \pmod{11}$ имеет решение $x=5$, но по модулю 7 число 3 будет квадратичным невычетом. Понятие К. в. и связанные с ним символы Лежандра и Якоби играют в теории чисел исключительно важную роль.

КВАДРАТНОЕ УРАВНЕНИЕ, частный тип алгебраического *уравнения* (см.). К. у. имеет вид:

$$a_0x^2+a_1x+a_2=0,$$

где a_0, a_1, a_2—нек-рые числовые коэффициенты, могущие быть и комплексными. Это уравнение имеет два корня (корнем называется число, превращающее левую часть уравнения в ноль), к-рые определяются по формуле:

$$x = \frac{-a_1 \pm \sqrt{a_1^2-4a_0a_2}}{2a_0}.$$

Если коэффициенты уравнения действительные, то корни будут действительными при $a_1^2-4a_0a_2 \geqslant 0$ и комплексными—при $a_1^2-4a_0a_2<0$. Если x_1 и x_2—корни уравнения, то его левую часть можно представить в виде $a_0(x-x_1)(x-x_2)$, что является впрочем частным проявлением общего закона, справедливого для всех алгебраических уравнений. Решение квадратных уравнений было известно в геометрической форме еще др.-греч. математикам.

КВАДРАТУРА, см. *Интеграл*.

КВАДРАТУРА КРУГА. Под квадратурой плоской фигуры разумеют нахождение площади этой фигуры. В более узком смысле К. к. называют задачу на построение, состоящую в том, чтобы по данному кругу построить при помощи циркуля и линейки равновеликий ему квадрат. Широкая известность, какой пользуется эта задача на протяжении тысячелетий, обусловлена контрастом между общепонятностью ее формулировки и неудачей всех попыток ее решения. Даже в житейский обиход выражение «квадратура круга» вошло как синоним безнадежного предприятия. Первоначально это представление базировалось на факте неудачи многовековых и разнообразных попыток. Начиная с 1775 Парижская академия наук, а за нею и ряд других стали отказываться от рассмотрения работ, посвященных К. к. Однако лишь 19 в. принес научное обоснование этого отказа: была строго установлена неразрешимость К. к. как задачи на построение циркулем и линейкой. С этого момента заниматься К. к. можно, только оспаривая многократно проверенные результаты соврем. математики.

Если принять во внимание, что площадь круга с радиусом R есть πR^2 (π—отношение длины окружности к диаметру), а площадь квадрата со стороной x есть x^2, то задача сводится к следующей: по данному отрезку R построить другой отрезок x, определяемый формулой $x = R\sqrt{\pi}$. Иными словами, требуется осуществить построение, в результате к-рого данный отрезок был бы умножен на данное число (здесь $\sqrt{\pi}$). Из элементарной геометрии известно, что такая задача в ряде случаев разрешима, напр. если множитель есть число рациональное (целое или дробное). Но и для нек-рых

иррациональных множителей мы умеем выполнить построение, напр. $R\sqrt{2}$ есть диагональ квадрата со стороной R; $R\sqrt{2-\sqrt{3}}$—сторона правильного 12-угольника, вписанного в круг радиуса R (а вписать такой 12-угольник легко, после того как в круг вписан правильный 6-угольник), и т. п. Однако не следует думать, что такое графическое умножение отрезка на число осуществимо во всех случаях. Трудность задачи коренится в добавочном требовании, к к-рому настолько привыкли, что часто о нем забывают: требуется выполнить построение с помощью двух определенных инструментов—циркуля и линейки. Таким образом единственно дозволенными чертежными операциями признаются проведение прямых линий и описывание окружностей. Между тем нет никаких оснований тому, что циркуль и линейка являются универсальными инструментами, с помощью к-рых можно разрешить любую задачу на построение. Действительно, простые соображения, напр. основанные на элементах аналитической геометрии, показывают, что круг задач, разрешимых циркулем и линейкой, весьма ограничен. В частности графическое умножение отрезка на число выполнимо с помощью этих инструментов только при одном условии: упомянутое число должно быть корнем алгебраического уравнения с целыми коэффициентами и притом уравнения, разрешимого в квадратных радикалах. Доказательство этого утверждения в существенной своей части сводится к тому, что сколько бы ни имели уравнений прямых (типа $Ax+By+C=0$) и окружностей (типа $x^2+y^2+Mx+Ny+P=0$), решение такой системы уравнений не требует иных операций, кроме рациональных и извлечения квадратного корня.

На этом именно пути выяснения арифметической природы числа π была достигнута окончательная ясность в вопросе о К. к. В конце 18 в. Ламбертом и Лежандром была обнаружена давно подозреваемая иррациональность числа π. В 1882 Линдеман, пользуясь, как и его предшественник Эрмит, средствами интегрального исчисления, доказал, что число π (а значит и $\sqrt{\pi}$) является трансцендентным, т. е. не удовлетворяет никакому алгебраическому уравнению с целыми коэффициентами. С этим не стоит в противоречии тот факт, что существует несколько формул, выражающих π с помощью рациональных и квадраторадикальных операций над рациональными числами, напр. в виде бесконечных рядов и произведений:

$$\frac{\pi}{4}=1-\frac{1}{3}+\frac{1}{5}-\frac{1}{7}+\frac{1}{9}\ldots \quad \text{(Лейбниц, 17 в.)}$$

$$\frac{\pi}{2}=\frac{2}{1}\cdot\frac{2}{3}\cdot\frac{4}{3}\cdot\frac{4}{5}\cdot\frac{6}{5}\cdot\frac{6}{7}\cdot\frac{8}{7}\cdot\frac{8}{9}\ldots \quad \text{(Валлис, 17 в.)}$$

$$\frac{2}{\pi}=\sqrt{\frac{1}{2}}\cdot\sqrt{\frac{1}{2}+\frac{1}{2}\sqrt{\frac{1}{2}}}\cdot\sqrt{\frac{1}{2}+\frac{1}{2}\sqrt{\frac{1}{2}+\frac{1}{2}\sqrt{\frac{1}{2}}}}\cdot\ldots$$

(Виета, 16 в.).

Во всех этих выражениях участвует предельный переход, необходимо подразумевающийся всякий раз, как мы пишем бесконечный ряд или бесконечное произведение. Однако из того, что при всяком n переменное a_n удовлетворяет алгебраическому уравнению определенного типа, отнюдь не следует, что $\lim_{n\to\infty} a_n$ будут удовлетворять уравнению того же типа. Теорема Линдемана кладет предел попыткам К. к. с помощью циркуля и линейки. Впрочем К. к. становится разрешимой, если специально для нее расширить средства построения. Так, давно известно, что К. к. можно осуществить с помощью построения нек-рых трансцендентных кривых, напр. «квадратриссы Динострата» (4 в. до хр. э.) или хорошо известной синусоиды ($y=a\sin x$). Нетрудно было бы сконструировать и простые механизмы для вычерчивания этих кривых. Впрочем если перейти в область практического черчения, то следует признать, что последнее вообще никогда не было заинтересовано в точной К. к. Для нужд практики вполне достаточными являются приближенные построения, напр. Шпехта (с относительной погрешностью $<10^{-6}$), Коханского и др.

Лит.: Рудио Ф., О квадратуре круга (Архимед, Гюйгенс, Ламберт, Лежандр), Москва—Ленинград, 1934; Адлер А., Теория геометрических построений, Одесса, 1910.

Я. Дубнов.

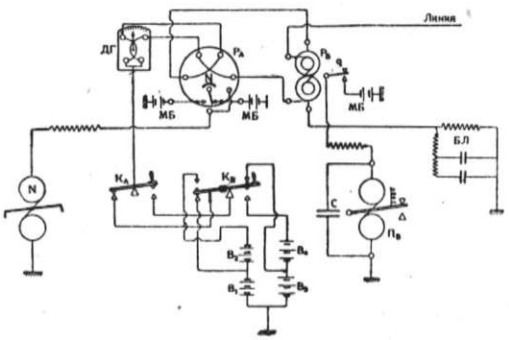
КВАДРАТУРА ПЛАНЕТЫ, такое положение планеты, при котором ее астрономическая долгота отличается от астрономической долготы Солнца на 90°. В момент К. п. угол между направлениями на Солнце и на планету почти в точности равен прямому.

КВАДРИВИУМ (лат. quadrivium — перекресток), повышенный курс светского образования в Средние века, состоявший из 4 наук: арифметики, геометрии, астрономии, музыки. Вместе с начальным курсом схоластической школы—*тривиумом* (см.), включавшим в себя 3 искусства—грамматику, риторику и диалектику,—К. составлял так наз. «семь свободных искусств» (термины и деление схоласта 5 века Марциана Капеллы). Эта система образования сохранялась примерно до 17 в., и в дальнейшем тривиум лег в основу «гуманитарного», а К.—«реального» образования.

КВАДРИГА (quadriga), 1) у древних римлян двухколесная колесница, запряженная четырьмя лошадьми в ряд, употреблявшаяся на конских состязаниях в цирке. 2) Излюбленная скульптурная композиция классич. архитектуры, изображающая четырех лошадей, помещаемая над фронтонами монументальных зданий.

КВАДРУПЛЕКС, метод телеграфирования, при котором одновременно две депеши передаются и две принимаются.

Сущность К. состоит в последовательном включении в дуплексную схему двух дифференциальных реле (рис.): поляризованного P_A (типа Присса), которое работает



Принципиальная схема телеграфирования квадруплекса: *ДГ* — дифференциальный гальванометр; *МБ*—местная батарея: *ПВ*—приемник ветви *В*; *БЛ*—балансная линия; *С*—конденсатор; *N*—полюс поляризованного реле.

соответственно направлению тока независимо от его силы, и простого (неполяризованного) P_B, к-рое натяжением пружинки q урегулировано так, что не отвечает на ток определенной силы i (напр. 20 mA), достаточный для

приведения в движение P_A, а требует для работы тока двойной силы $2i$, но зато независимо от направления.

Телеграфные передатчики (ключи)—K_A—простой (типа Морзе)—и K_B—двойной (Варлея)—включены в группу 4 батарей B_1—B_4 равного напряжения так, что при нажатии ключа K_A меняется в линии направление тока, ключ же K_B при нажатии удваивает силу тока при любом его направлении. На передающей станции исходящие токи не действуют на реле. На приемной станции входящие с линии токи переставляют реле P_A на рабочее положение, когда они имеют рабочее направление, соответствующее нажатию ключа K_A на другой станции, грубое же реле P_B приходит в движение только от тока двойной силы, получающегося при нажатии ключа K_B. Реле P_A как поляризованное может работать быстро и замыкать в местной цепи ресивер Уитстона или ондулятор H_A, как показано на схеме. В таком случае в ветви A вместо K_A включается автоматический передатчик (трансмиттер Уитстона). В ветви B могут работать только аппарат Морзе или клопфер.

К. довольно широко применялся в Америке и Англии, но за последнее десятилетие вытесняется буквопечатающими аппаратами типа Телетайп. В СССР К. не получил распространения в виду непригодности его для буквопечатающих аппаратов.

КВАДЫ, др.-германское племя, входившее в состав большого племени *свевов* (см.). После войны с Цезарем (55 и 53 до хр. э.) К. осели в Моравии, вели вместе с *маркоманами* (см.) войну против Марка Аврелия. Были покорены Римом (375), и с 5 века имя К. исчезает: часть их с *вандалами* (см.) основала в 5 веке государство в Испании, часть ушла в конце 6 века с *лангобардами* (см.) в Италию; оставшиеся вместе с другими племенами образовали новые народности.

КВАЗИАНАЛИТИЧЕСКИЕ ФУНКЦИИ, вернее квазианалитические классы функций, понятие, введенное в математику акад. С. Н. Бернштейном. Как известно, аналитические функции обладают таким свойством: если две аналитические функции $f_1(x)$ и $f_2(x)$ совпадают на некотором интервале действительной прямой, то они совпадают во всей области их аналитичности. Таким образом достаточно знать аналитическую функцию в сколь угодно малом интервале, чтобы тем самым было однозначно определено ее поведение во всех точках, где она остается аналитической,—можно сказать, что аналитические функции допускают неограниченную *экстраполяцию* (см.). Сформулированное выше свойство класса аналитических функций присуще и многим другим классам функций—каждый такой класс называется квазианалитическим. Наиболее важные классы квазианалитических функций были введены Данжуа (Danjoy) и Карлеманом (Carleman).

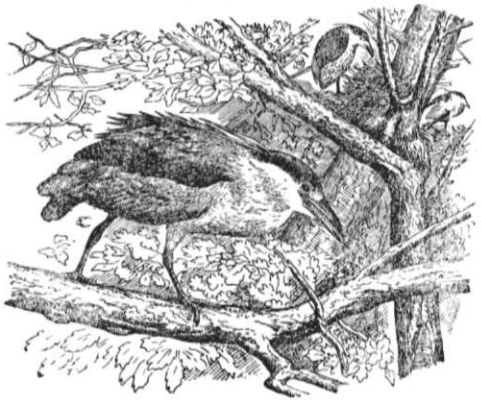
Лит.: Carleman T., Leçons sur les fonctions quasi-analytiques, Paris, 1926; Bernstein S., Leçons sur les propriétés extrémales et la meilleure approximation des fonctions analytiques d'une variable réelle, P., 1925.

КВАЗИПЕРИОДИЧЕСКИЕ ФУНКЦИИ, см. *Почти периодические функции*.

КВАЗИСТАЦИОНАРНЫЕ ТОКИ, переменные токи, для которых в каждой неразветвленной части цепи сила тока в любом сечении одинакова, и электромагнитное поле, окружающее цепь, определяется мгновенными значениями зарядов и токов. Так как электромагнитное поле распространяется от своих источников со скоростью света, то эти условия могут выполняться только для зарядов и токов, изменяющихся достаточно медленно. Необходимая степень медленности может быть определена требованием, чтобы время τ, необходимое для распространения электромагнитного поля в пределах рассматриваемой области, было весьма мало по сравнению с периодом T наивысшего учитываемого обертона тока.

Если наибольшее протяжение рассматриваемой области есть l, а c обозначает скорость распространения электромагнитного поля, то вышеприведенное условие выразится неравенством: $\tau = \frac{l}{c} \ll T$, или $l \ll cT = \lambda$, где λ—длина электромагнитной волны, соответствующей периоду T. С точки зрения общих уравнений электродинамики К. т. характеризуются тем, что в Максвелловых ур-ниях во всем поле, кроме пространства между обкладками конденсаторов, можно пренебречь токами смещения.

КВАКВА, Nycticorax nycticorax, птица из сем. цапель. Характерные признаки: плотное телосложение; короткий, толстый, у основания широкий клюв; сильные, средней величины ноги; богатое оперение, на затылке 3 тонких



длинных пера. Длина тела 50 *см*, размах до 110 *см*, крыло 30 *см*, хвост до 12 *см*. Окраска на верхней стороне тела зеленовато-черная и пепельно-серая, на нижней—бледная, соломенно-желтая; клюв черный, у основания желтый; ноги зелено-желтые. К. распространена очень широко; в сев. странах—перелетная птица. Ведет ночной образ жизни; гнезда устраивает на деревьях.

КВАКЕРЫ, христианская протестантская секта, основанная во время английской революции (1647) Георгом Фоксом и получившая свое прозвище («quakers»—трясуны) от тех движений, которыми у первых К. сопровождалось состояние религиозного экстаза. К., бывшие вначале одной из радикальных мелкобуржуазных индепендентских (см. *Индепенденты*) групп, отвергают обычную церковную организацию и признают единственным источником веры «внутренний свет». Сами К. называют себя «Обществом друзей». На первых порах К., отвергавшие также платеж церковной десятины, воинскую повинность и официальную присягу, возбуждали против себя преследования со стороны церкви и государства как в Англии (особенно в период Реставрации), так и в американских колониях, где первые К. появились в 1660-х гг. Однако распространение учения К. среди зажиточных фермеров и купцов привело к тому, что в 18 в. К. получают признание со стороны властей; в 1681 У. Пенн купил для общины К. территорию, ставшую впоследствии штатом США Пенсильванией. Хотя К. быстро утеряли право управления этой колонией, их влияние осталось значительным. Выступления К. против чрезмерной роскоши, их пуританская мораль, основанная на скупости, расчетливости и элементарной добросовестности в торговых сделках,—все это

способствовало преуспеянию квакерских общин в эпоху первоначального накопления. К концу 18 в. и в начале 19 в. К. активно участвовали в промышл. перевороте в Англии, дав значительное число предпринимателей и изобретателей. К. возглавляли движение в пользу *аболиционизма* (см.) в США, т. к. прогрессивным буржуа—сторонникам К.—было ясно преимущество свободного труда над рабским. В то же время в качестве предпринимателей К. жестоко эксплоатировали своих рабочих и в частности детей, что отмечал еще Маркс (Капитал, т. I, 8 изд., 1935, стр. 171, см. подстр. примеч.). Постепенно зажиточные общины К. перестают заниматься пропагандой, и в начале 19 в. на этой почве в американском квакерском движении возникает раскол. В 19 в. К., как и прочие диссиденты, принимают в Англии деятельное участие в политической жизни, поддерживают либеральную партию, многие видные деятели к-рой, напр. *Брайт* (см.), сами являются К. Обширные средства и связи и широко практикуемая благотворительность обеспечивают К. значительное политическое влияние. Многие из К. известны в Англии и США как предприниматели, умело применяющие политику довольно тонко замаскированного подкупа верхушки своих рабочих и в то же время являющиеся противниками коллективных договоров, профсоюзов и вообще организованного рабочего движения.

Лит.: Weber M., Gesammelte Aufsätze zur Religionssoziologie, Bd I, S. 1—206, Tübingen, 1920; Гранновский Т., Сочинения (ст. Квакеры), 4 изд., М., 1900; Grubb I., Quakerism and industry before 1800, London, 1930. *И. Звавич.*

КВАКШИ, Hylidae, семейство лягушек. Характерные признаки К.: верхняя челюсть снабжена зубами, крестцовый позвонок имеет поперечные отростки, расширенные в виде треугольника, концевые фаланги пальцев, утолщенные у основания и изогнутые в виде когтей,

Квакша обыкновенная.

несут железистые пластинки (подушечки), служащие для прилипания. Почти все К. живут на деревьях. Многие проявляют большую заботливость о своем потомстве. Различают не менее 12 родов и до 300 видов К., большинство к-рых живет в Америке и Австралии. Центральным родом являются настоящие К., или древесницы (Hyla), характеризующиеся зрачком в виде горизонтальной щели и плавательными перепонками на задних ногах. В Европе живет К. обыкновенная (H. arborea). Из многочисленных американских видов отметим следующие: К.-кузнец, или булавоногая К. (H. faber), крупная (до 8—9 *см*) лягушка с широкой плоской головой и сильно развитыми ногами, издает громкие звенящие металлические звуки; К. Гёльди (H. goeldii), самки к-рой носят комки своих яиц на спине между двумя тонкими продольными кожными складками; исполинская К. (H. septentrionalis), живет на Кубе и Гаити, длина тела 10 *см*, черепная крышка срослась с кожей. Представители северо-американского рода Chorophilus (земляные К.) являются наиболее мелкими из К., большинство заходит в воду лишь для икрометания. Близким родом являются сверчковые К. (Acris), отличающиеся более развитыми плавательными перепонками на задних ногах. К сем. К. относятся также *нототремы* и *филломедузы* (см.).

КВАЛЁ (Kvalö), или Китовый остров, расположен у с.-з. берега Норвегии под 70° с. ш.; площадь 740 *км*². К С.-В. от него — другой скалистый, бесплодный и почти безлесный остров того же имени, площадью 340 *км*². На зап. берегу его расположен город Гаммерфест (ок. 3 тыс. жит.).

КВАЛИФИЦИРОВАННЫЙ ТРУД, труд, для выполнения к-рого требуется специальная подготовка. Говоря о сложном труде, Маркс указывал, что сложный труд «есть проявление такой рабочей силы, образование которой требует более высоких издержек, производство которой стоит большего рабочего времени и которая имеет поэтому более высокую стоимость, чем простая рабочая сила» (Маркс, Капитал, т. I, 8 изд., 1935, стр. 135). К. т. возникает на основе общественного разделения труда. При ремесле данная разновидность К. т. охватывает весь процесс производства товара и противопоставляется как труд обученный труду необученному. В Средние века такое противопоставление находит свое организационное выражение в *цехах* (см.). Но уже при капиталистической мануфактуре возникает особый слой рабочих, к-рые выполняют работу, не требующую предварительной подготовки; одновременно происходит разделение труда внутри мастерской (см. *Мануфактура*, *Фабрика*). В этот период возникают различия между профессиями и категориями работников. Крупная машинная индустрия, упрощая функции рабочего и превращая рабочего в придаток к машине, ведет к замене К. т. неквалифицированным или малоквалифицированным, а следовательно—к падению удельного веса К. т. В то же время механизация производства, переход к машине в подсобных операциях, выполнявшихся раньше неквалифицированным трудом, ведет к увеличению значения К. т. Возникает слой высококвалифицированных рабочих, надсмотрщиков, наладчиков и т. д. Квалифицированная рабочая сила, требуя больше затрат по подготовке, в ходе развития капитализма вытесняется более дешевым неквалифицированным трудом женщин и детей.

Постоянный процесс вытеснения К. т. неквалифицированным, происходящий при капитализме, принял наиболее острые формы в период общего кризиса капитализма. Под влиянием капиталистич. рационализации рабочая масса по своей квалификации становится более однородной. Вырастает количественно прослойка полуобученных рабочих (т. н. angelehrte в терминологии германской статистики).

В условиях СССР при быстром росте нар. х-ва в производство втягиваются миллионы неквалифицированных рабочих; в процессе производства они обучаются и перевоспитываются, приобретают навыки современной производственной культуры, овладевают техникой, быстро превращаются в квалифицированных и высококвалифицированных рабочих. С 1 ноября 1927 по ноябрь 1934 количество квалифицирован-

ных рабочих в промышленности выросло на 93%, полуквалифицированных—на 135%, а неквалифицированных—на 67,5%. В 1935, по сравнению с 1927, квалифицированных рабочих было больше: в каменноугольной промышленности почти вдвое, в черной металлургии больше чем вдвое, в машиностроении в $2^1/_2$ раза, в швейной промышленности почти в 4 раза, в обувной больше чем в 3 раза, в хлебопечении приблизительно в 7 раз и т. д. За этот период количество полуквалифицированных возросло: в каменноугольной в $2^1/_4$ раза, в черной металлургии больше чем в 3 раза, в машиностроении в $4^1/_2$ раза, в швейной промышленности больше чем в 20 раз, в обувной в 3 раза, в хлебопечении в 12 раз.

Совершенно изменился также характер сельскохозяйственного труда. Основную массу постоянных кадров в с. х-ве составляют теперь трактористы, комбайнеры, шоферы и др. рабочие индустриального труда. Так, в 1934 в зерновых совхозах 44,5% всех постоянных рабочих составляли трактористы и комбайнеры, 10,9%—шоферы. Грани между сельскохозяйственным и промышленным трудом все более стираются, с.-х. труд становится разновидностью индустриального труда. Социалистическая природа Советского государства создает неограниченные возможности роста К. т. Более того, стахановское движение показало, что в СССР имеются все условия для поднятия уровня рабочих до уровня работников инженерно-технического труда. Рост квалификации рабочего в СССР означает и его культурно-технический рост, что является одним из элементов устранения основ противоположности между умственным и физическим трудом (Сталин, Речь на первом Всесоюзном совещании стахановцев, 1935, стр. 10). См. *Труд*. *С. Голдин.*

КВАНГО (Kwango, Cuango), левый приток р. Кассаи (бассейн Конго), в Зап. Африке. Берет начало на плоскогорьи Киоко (Португальское Конго) на высоте 1.600 *м*. Длина до 1.000 *км*. Течет среди тропических лесов на С., разбиваясь на протоки. Быстрины и пороги делают К. несудоходным в большей части течения (доступно для пароходов лишь нижнее течение).

КВАНТ ДЕЙСТВИЯ, см. *Квантовая механика, Квантовая теория света*.

КВАНТ ЭНЕРГИИ, количество энергии, введенное теорией квантов (см. *Квантовая механика*). Впервые с необходимостью квантования энергии встретились в проблемах излучения. Введение К. э. связано с именем Планка. При помощи уравнения Эйнштейна де-Бройль приписал каждой системе с энергией E или массой m колебание частоты ν. $E=mc^2=h\nu$, где h—постоянная Планка. Наличие в современной теории К. э. совсем не означает абсолютного атомизма энергии, т. к. ν, а следовательно и энергия, может быть как угодно мала или как угодно велика.

КВАНТОВ ТЕОРИЯ, см. *Квантовая теория света* и *Квантовая механика*.

КВАНТОВАЯ МЕХАНИКА. Содержание:

I. Содержание К. м. 69
II. Возникновение К. м. 70
III. Обоснование К. м. Шрёдингером и Гейзенбергом 76
IV. Применения К. м. 84
V. Границы К. м. 89
VI. Борьба различных направлений в К. м. 90

I. Содержание К. м.

К. м.—физическая теория, изучающая законы движения микроскопических частиц (атомов, электронов, ядер и т. д.). К. м. создана в 1925—27 гл. обр. работами физиков-теоретиков Э. Шрёдингера и В. Гейзенберга. Несмотря на свое недавнее возникновение, она имеет в наст. время фундаментальное значение для всей физики атома, являясь ведущей дисциплиной современной теоретической физики.

К. м. представляет собою дальнейшее развитие и обобщение классической теоретической механики. Классическая механика является приближенным частным случаем квантовой. Основное различие между К. м. и классической механикой состоит в том, что в К. м., в противоположность классической механике, нельзя считать непрерывной особую механическую величину, называемую действием (действием в механике называется величина, имеющая размерность произведения импульса на координату или энергии на время). Экспериментально установлено, что действие обладает атомистической структурой, что и ведет к различию между квантовой и классической физикой. Атом действия называется квантом действия или просто квантом (квант обозначает количество). Он весьма мал, а именно: он равен $h=1{,}0420\pm0{,}0013\times10^{-27}$ эрг. сек., как показывают экспериментальные измерения. Именно малостью кванта действия и обусловлена возможность применения классической механики, т. к. вследствие его малости для макроскопических тел можно считать действие непрерывным и следовательно при изучении движения таких тел применять классическую механику. Этого нельзя сделать при анализе движения тел микроскопических, как-то: электронов, протонов, атомных ядер, атомов и молекул. Тем самым определяется область приложений К. м., а именно, это область атомной и молекулярной физики.

К. м. позволила физикам объяснить огромное количество явлений: свойства излучения, испускаемого атомами и молекулами, теплоемкости тел, природу химических сил, электрические и магнитные свойства молекул и атомов, ферромагнитизм, электропроводность, нек-рые ядерные явления и многие другие. Поэтому К. м. и стала одной из важнейших областей теоретической физики. Следует подчеркнуть однако, что К. м. в ее теперешнем виде применима лишь к тем случаям, когда скорость движения частиц мала по сравнению со скоростью света; обобщение К. м. на случай больших скоростей еще не получено, хотя в этом направлении и получены важные частичные успехи.

II. Возникновение К. м.

Возникновение и развитие К. м. связано с преодолением тех принципиальных затруднений, с которыми встретилась классическая физика при изучении атомных процессов, и сопровождалось радикальным изменением основных понятий классической физики.

Классическая физика 19 в. опиралась на понятия и законы механики, которые обосновал Ньютон. Согласно взглядам Ньютона, все физические процессы протекают в абсолютном пространстве и времени, к-рые являются как бы вместилищем материи и не зависят от нее; все тела состоят из атомов—неделимых частиц материи, обладающих неизменными свойствами; всякое взаимодействие сводится к силам, действующим между атомами или их совокупностями—телами; всякая закономерность может быть выражена в дифференциальных урав-

нениях, отражающих непрерывность и однозначность связи величин, определяющих состояние движения тел. На основании этого казалось достаточным знать законы классической механики, а также свойства атомов (из опыта) для объяснения всех сложных физических процессов. Эта точка зрения казалась правильной, так как она подтверждалась большими успехами, к-рые были достигнуты на ее основе. Но развитие физики 19 в. привело к большим затруднениям. Уже в начале 19 в. Юнг и Френель возродили волновую теорию света; Фарадей создал (30—40-е гг.) электромагнитную теорию поля, к-рая затем получила свое математическое оформление и обобщение в работах Максвелла. В противовес ньютонианской теории дальнодействия, электромагнитная теория поля базируется на теории близкодействия; согласно этой теории, поле является передатчиком действий, исходящих от одного атома к другому и распространяющихся с конечной скоростью. Однако проблема определения взаимодействия электромагнитного поля и нейтрального неизменного атома классической физикой не могла быть решена, равно как и все попытки создания механической модели эфира, носителя поля, кончались крахом и приводили к сомнениям в существовании его.

Затруднения классической электродинамики движущихся тел, экспериментальное доказательство (Майкельсоном) отсутствия неподвижного эфира в том виде, как его представляла классическая физика, привело к созданию Эйнштейном (1905) теории относительности (см. *Относительности теория*). Механика теории относительности отличается от классической в частности тем, что в ее уравнения входит отношение между скоростью движущегося тела и скоростью распространения электромагнитных процессов, равной 300.000 *км*/сек. При медленных движениях тел, когда квадратом этого отношения можно пренебречь по сравнению с единицей, уравнения механики теории относительности превращаются в обычные уравнения классической механики. Этим устанавливается нек-рый принцип соответствия между уравнениями теории относительности и уравнениями классической механики; последние таким образом не лишаются смысла, а становятся частным случаем, справедливым всегда, когда возможно пренебречь скоростью тела по сравнению со скоростью света. Однако теория относительности привела не только к обобщению законов классической механики, но и к ломке ее исходных понятий. Суть этой ломки заключается в необходимости отказа от старых представлений об абсолютном пространстве и времени, существующих якобы независимо от материи и ее движения. На их место встало понятие пространства и времени, структура к-рых определяется распределением материи и ее движением. Это первое изменение понятий классической физики расчистило дорогу для введения новых понятий К. м. Открытие сложного строения атома и изучение связанного с внутриатомными процессами излучения привело к тем новым затруднениям, к-рые нашли свое предварительное разрешение в установлении К. м. Суть изменения понятий, связанного с затруднениями этого порядка, заключается прежде всего в установлении прерывности (атомизма) действия.

В 60-х гг. 19 в. Кирхгоф открыл прерывный характер спектров излучения атомов вещества, возбужденных извне (напр. нагреванием тела до определенной температуры). Спектр излучения вещества, находящегося в газообразном состоянии, состоит из определенных дискретных линий (соответствующих определенным частотам), характерных только для данного вещества,—факт, превративший спектральный анализ в могучее и чувствительное орудие для анализа вещества. В 80-х гг. Бальмеру удалось установить закон распределения линий в спектре водорода, согласно к-рому частоту ν колебаний, соответствующих этим линиям, можно найти, если в формуле $\nu = K\left(\frac{1}{4} - \frac{1}{n^2}\right)$ числу n придавать любое целое значение, большее двух (K есть величина постоянная, равная $3{,}29 \cdot 10^{15}$). Вслед за тем Ритц обобщил формулу Бальмера. Но эти формулы были найдены эмпирически. Теоретически объяснить их физика в то время не могла.

После открытия электронов (90-е гг.) и создания электронной теории Лоренца было установлено, что излучение атома связано с наличием внутри атома колеблющихся электронов. Воздействием на них сильным магнитным полем можно изменить характер их колебаний и стало быть характер излучения атома (явление Зеемана, 1896). Таким образом каждый атом должен был содержать в себе нек-рое число электронов («осцилляторов»), колебания к-рых, согласно классической электродинамике, возбуждали электромагнитное поле и давали спектр излучения, состоящий из нескольких основных частот (по числу степеней свободы атома) и соответствующих им обертонов с частотами, образующими арифметическую прогрессию. Эти требуемые теорией частоты, как оказалось, не совпадают с частотами, обнаруженными на опыте и выраженными в эмпирически найденных формулах. Таким образом попытка объяснить спектральные закономерности на основе электронной теории также не удалась. Это затруднение классической электродинамики в теории атома было разрешено только после того, как Нильс Бор удачно применил к теории атома идею «квантов» (1913), развитую Планком и Эйнштейном на основе изучения спектра теплового излучения и явлений фотоэффекта.

Задача изучения спектра теплового излучения сводилась к определению распределения энергии в спектре в зависимости от частоты излучения. Вин, исходя из законов термодинамики и классической электродинамики, нашел, что распределение энергии в спектре (см. *Смещения Вина закон*) является нек-рой функцией только частоты и температуры. Для того чтобы найти этот закон в окончательном виде, требовалось определить вид этой функции. Эта задача была разрешена Планком в 1900. Так как распределение энергии в спектре не зависит от вещества, а стало быть от конкретного устройства механизма излучающих атомов, Планк представил их в виде простых электрических осцилляторов (т. е. электрических зарядов, совершающих гармоническое колебание около положения равновесия). Эти осцилляторы могут поглощать энергию падающих световых волн, а также вновь излучать ее в пространство. Предположение, что они могут поглощать и излучать любое количество энергии, приводит (на основании статистических соображений) к выводу, что средние значения энергии осцилляторов равны между собою.

Но формула распределения энергии в спектре, получающаяся на основе такого вывода (см. *Релея Джинса формула*), находится в резком противоречии с опытом. Она приводит например к бесконечным значениям для полной энергии спектра при любой температуре, что абсурдно. Только в области очень малых частот теория совпадает с опытом. Чтобы удовлетворить опыту, Планк вынужден был допустить, что по неизвестным нам причинам осциллятор поглощает и испускает только определенные порции энергии, пропорциональные частоте, а именно $\varepsilon = h\nu$, где h—так наз. универсальная постоянная Планка, равная $6{,}55 \cdot 10^{-27}$ эрг./сек.

Гипотеза Планка оставляла нетронутым классическое представление об электромагнитном излучении, в частности, представление о непрерывности энергии, распространяющейся в виде электромагнитных волн. Однако уже А. Пуанкаре показал, что такое положение внутренне противоречиво, ибо непрерывно доходящая до атома энергия должна где-то накопиться до определенной порции, прежде чем быть поглощенной атомом. Допущение же, что только испускание происходит прерывно, а поглощение—непрерывно, приводит к неменьшим затруднениям. Выход из этих затруднений указал Эйнштейн (в 1905), создавший теорию явлений фотоэффекта (см. *Фотоэффект*), исходя из квантовой теории света.

Явление фотоэффекта заключается в том, что из поверхности металлической пластинки под влиянием падающих на нее ультрафиолетовых световых волн вырываются электроны, устремляясь по нормали к поверхности. Поставив перед этой поверхностью экран и создав соответствующую разность потенциалов между экраном и поверхностью, можно определить число вырываемых электронов (силу тока) и зависимость его от интенсивности падающего светового потока. С другой стороны, создав на пути этих электронов тормазящее электрическое поле и определяя, при какой разности потенциалов электроны проскакивают через него, можно определить ту кинетическую энергию E, к-рой обладают фото-электроны. Опыт показывает, что количество фото-электронов прямо пропорционально интенсивности падающего света, сумма же кинетической энергии фото-электрона и некоторой, постоянной для данного вещества, «работы вырывания» электрона A пропорциональна частоте ν падающего света и не зависит ни от интенсивности падающего света, ни от вещества ($E + A = h\nu$). Коэффициентом пропорциональности h и здесь, как показывает опыт, является уже найденная Планком величина $6{,}55 \cdot 10^{-27}$ эрг./сек. Это обстоятельство привело Эйнштейна к утверждению квантовой дискретной структуры света, согласно которой поток света состоит из бесчисленного множества отдельных порций — «квантов», фотонов, летящих со скоростью 300.000 *км*/сек. Энергия отдельного кванта ε и его импульс p определяются частотой излучения по формулам:

$$\varepsilon = h\nu \text{ и } p = \frac{h\nu}{c}.$$

Интенсивность излучения определяется числом квантов в данном световом потоке.

Еще более наглядно существование квантов света видно в т. н. эффекте Комптона (1923). Суть эффекта Комптона заключается в уменьшении частоты рассеянных электронами рентгеновых лучей (или γ-лучей). Этот эффект Комптона находит полное объяснение только в том случае, если предположить, что в случае рассеяния рентгеновых лучей происходит столкновение отдельных квантов света с электронами, причем при каждом таком столкновении справедливы законы сохранения энергии и сохранения количества движения, аналогично тому, как это имеет место в случае удара упругих шаров. Соответственно закону упругого удара, электрон приобретает «энергию отдачи» за счет энергии кванта света, которая соответственно уменьшается. Таким образом эффект Комптона доказывает, что не только процесс излучения и поглощения энергии квантован, но и самый свет состоит из квантов, дискретных порций. Этот вывод резко расходится с представлением о волновой природе света, к-рая укрепилась в 19 в. после объяснения Френелем явлений интерференции, диффракции и поляризации света и в особенности после открытия электромагнитной природы света Максвеллом и Герцем. Таким образом вскрылась своеобразная двойственность природы света: с одной стороны, свет есть волновой процесс, с другой—он имеет дискретную «корпускулярную» структуру.

Вскоре после работ Планка и Эйнштейна развитие теории квантов тесно переплелось с теорией строения атома. К концу первого десятилетия 20 века экспериментальными работами, гл. обр. школы Резерфорда, была обоснована теория ядерного строения атомов. Согласно этой теории, атом представляет собой электрическую систему, состоящую из положительно заряженного ядра и электронов, вращающихся вокруг него. Заряд ядра равен числу вращающихся электронов и определяет место элемента в периодической системе элементов. Таким образом в атоме водорода вокруг ядра вращается только один электрон. Но здесь классическая электродинамика натолкнулась на большие затруднения. Согласно ее выводу, спектр излучения водорода должен состоять из ряда гармонических колебаний с частотами $\nu_1 = \omega$, $\nu_2 = 2\omega$, $\nu_3 = 3\omega$ и т. д., где ω–есть частота обращения электрона вокруг ядра, т. е. число обращений в секунду. Но это противоречит приведенной выше формуле, эмпирически найденной Бальмером. Если, далее, атомная система должна подчиняться, подобно солнечной системе, механическим законам, то каждое столкновение атомных систем приводило бы к полному изменению основных излучаемых частот; но несмотря на то, что для газа напр. число столкновений порядка 100 млн. в секунду, излучаемые частоты для данного вещества остаются неизменными. Наконец решающая трудность заключается в объяснении устойчивости атома. Согласно классической электродинамике, ускоренно движущийся электрон излучает энергию. Но в таком случае модель атома Резерфорда совершенно неустойчива: атом должен был бы потерять всю свою энергию в малые доли секунды. Чтобы найти выход из этих затруднений, Нильс Бор воспользовался идеями квантовой гипотезы и установил следующие постулаты. Каждый атом обладает рядом «стационарных состояний», будучи в к-рых атом устойчив и не излучает. Переход атома из одного стационарного состояния в другое связан с конечным изменением энергии атома; следовательно энергия атома изменяется скачком.

Н. Бор установил основное ур-ие, определяющее связь между изменением энергии атома и частотой излучаемого при этом света. Если E_1—начальная энергия атома, E_2—конечная, а ν—

частота излучения, то $E_1 - E_2 = h\nu$ и следовательно $\nu = \frac{E_1 - E_2}{h}$, где h—постоянная Планка.

В стационарных состояниях электроны в атоме движутся по определенным орбитам. Энергия атома однозначно связана с радиусом орбиты; поэтому при каждом изменении энергии изменяется скачком и радиус орбиты. Таким образом при возбуждении атома радиус орбиты увеличивается скачком от нек-рого минимального (случай невозбужденного атома) значения до значения, определяемого конечным уровнем энергии. При испускании кванта энергии (излучение) электрон «перескакивает» с более отдаленной орбиты на ближнюю. Электрон может вращаться не по любой, возможной с точки зрения классической механики, орбите, а только по избранным (квантованным) орбитам, подчиняющимся условию, чтобы момент количества движения электрона по этим орбитам был бы величиной, кратной $\hbar$, где $\hbar = \frac{h}{2\pi}$.

Применение квантовой теории к теории строения атома разрешило прежние затруднения классической электродинамики. В самом деле, прерывистый спектр излучения, как того и требует формула Бальмера, и эмпирические формулы распределения линий в спектре водорода нашли свое объяснение. По теории Бора, излучаемые частоты не могут быть любыми и зависят от разностей уровней энергии атома. Далее теория Бора объясняет устойчивость атомной системы: если атом по своей энергии находится на самом низком уровне, то электрон уже не может более приближаться к ядру, и система устойчива.

Для водородного атома, обладающего сравнительно простой структурой (один электрон, орбита мало отличается от круговой), теория Бора весьма хорошо совпадает с опытом. Франк и Герц (1913) экспериментально доказали, что и более сложные атомы (гелий, неон, аргон) имеют дискретные уровни энергии. Так, если в трубку поместить одноатомный газ и пропускать через него электроны с определенной скоростью, то оказывается, что пока скорость электронов не достигнет нек-рого определенного для данного газа предела, они будут пролетать сквозь газ без всякой отдачи энергии. Но как только этот предел достигнут, атомы газа при соударении с электронами поглотят ту часть (порцию) кинетической энергии, которая соответствует указанной предельной скорости, а избыток энергии, если он имелся, останется у электронов. Если энергия электронов достигает двух, трех и т. д. указанных порций, то она также поглотится атомами газа, вновь оставив у электронов только избыток над энергией, кратной первой порции. Следовательно атомы газа поглощают энергию только квантами; при этом они сами возбуждаются и начинают испускать поглощенную энергию.

Теория Бора была затем усовершенствована Зоммерфельдом, Эпштейном и др. В частности, Зоммерфельд ввел в рассмотрение эллиптические орбиты и дал общее выражение квантовых условий для т. н. многократно-периодических систем (систем, координаты которых меняются периодически). Кроме того он ввел поправку, учитывающую зависимость массы электрона от его скорости, чего требует теория относительности; это позволило ему объяснить тонкую структуру спектральных линий.

Эти успехи теории Бора завоевали ей общее признание. Однако при дальнейшем развитии знаний о строении атома стали все более сказываться недостатки теории Бора. Недостатки эти обнаружились в различных направлениях. Во-первых, теория Бора давала количественное объяснение, хорошо совпадающее с опытом только для водородного атома. Для более сложных атомов она давала только качественное совпадение. Так, уже для следующего по сложности атома—гелия, у к-рого имеется два электрона, вычисленный по теории Бора *ионизационный потенциал* (см.)—20,63 электрон-вольт—расходится со значением, установленным на опыте (на 4 вольта больше). Кроме того теория Бора не могла объяснить строения молекул даже в наиболее простых случаях (молекула водорода). Во-вторых, теория Бора не дает ответа на ряд важнейших вопросов: например, определяя частоты излучения, она совершенно не разрешает вопроса об интенсивности излучения. Наконец в теории Бора выступают в искусственном сочетании явно противоречивые элементы: стационарные состояния описываются на основе законов классической механики; но в то же время считается, что классическая электродинамика для них неприменима; переходы же из одного стационарного состояния в другое вообще не подчиняются законам классической физики.

Все эти причины привели к необходимости пересмотра основ механики. Нужно было создать основы новой механики атома, к-рая обобщала бы законы классической механики так, чтобы дискретность действия и условия квантования получались бы в качестве естественных выводов. Такой пересмотр основ механики и был произведен с двух различных точек зрения: с одной стороны, Л. де Бройлем и Шрёдингером, с другой—Гейзенбергом и др. *С. С.*

III. Обоснование К. м. Шрёдингером и Гейзенбергом.

Мы уже выше показали, как физики пришли к выводу (блестяще подтвержденному экспериментом) о двойственной природе света; с одной стороны, свет—это волнообразный процесс (точнее—периодически меняющееся непрерывное электромагнитное поле), а, с другой стороны,—это поток частиц, получивших название фотонов. В 1924 французский физик-теоретик Луи де Бройль, исходя из идей, высказанных еще в начале 19 в. Гамильтоном об аналогии между механикой и геометрической оптикой, предположил, что двойственная природа должна быть присуща не только свету, но также и всякому микрообъекту. Подобно тому, как поток фотонов имеет волновые свойства, также, по гипотезе Луи де Бройля, и поток электронов (катодные лучи) или каких-либо других микроскопических частиц должен иметь волновые свойства. Л. де Бройль сделал допущение, что поток частиц, обладающих массой m, импульсом $p = \frac{mv}{\sqrt{1 - \frac{v^2}{c^2}}}$ и летящих со скоростью v, должен проявить себя как поток волн, имеющих длину волны, равную $\lambda = \frac{h}{p}$ (где h—постоянная Планка). Если рассматривать частицы, движущиеся со скоростью, малой в сравнении со скоростью света, т. е. рассма-

тривать задачу нерелятивистски, то предыдущая формула (называемая формулой Л. де Бройля) получит вид:

$$\lambda = \frac{h}{mv},$$

т. к. в этом случае $p = mv$.

Мы видим, что чем больше масса частицы m, тем меньше длина волны и тем труднее установить волновые свойства частиц, т. к. для очень малых длин волн волновые свойства переходят в соотношения, изучаемые геометрической оптикой (т. е. диффракционные и интерференционные явления становятся незаметными). Напротив, для частиц с массой порядка массы электрона, волновые эффекты должны быть явственно заметны.

Эта гипотеза Л. де Бройля о волновой структуре вещества подверглась экспериментальной проверке. В 1926 американские физики Девиссон и Джермер открыли интерференционные явления при отражении электронов от кристаллических веществ. Далее Демпстер открыл волновые свойства протонов. Отметим еще опыты Томсона и др. В результате этих опытов волновая природа микроскопических частиц стала экспериментальным фактом.

Несмотря на большие успехи, теория Л. де Бройля являлась скорее рядом замечаний о волновой природе частиц, не имеющих общей последовательной теоретической базы. Ее принципы были еще неясны. Необходимы были дальнейшие исследования в этом направлении. Руководясь идеей Л. де Бройля, физик-теоретик Эрвин Шрёдингер рассмотрел проблему строения водородного атома, формулировав ее при этом в совершенно новом виде. Он обратил внимание на то, что проблема строения водородного атома требует, прежде всего, определения значений энергий стационарных состояний атома, как это показала теория, развитая Н. Бором. Атом может пребывать в одном из своих стационарных состояний. Каждое из стационарных состояний имеет определенный запас энергии; пусть

$$E_0,\ E_1,\ E_2,\ \ldots,\ E_n$$

значения энергии стационарных состояний атома, причем E_0—запас энергии атома, находящегося в нормальном, наиболее устойчивом состоянии.

Идея Шрёдингера заключалась в том, что «квантование», т. е. выделение устойчивых движений, есть задача такого же типа, как и задача нахождения стоячих волн в акустике: стационарное состояние атома соответствует волновому процессу, образующему стоячие волны.

Для примера рассмотрим задачу о колебаниях мембраны. Эта задача описывается линейным дифференциальным уравнением в частных производных, содержащим постоянный параметр:

$$\frac{\partial^2\varphi}{\partial x^2} + \frac{\partial^2\varphi}{\partial y^2} - \omega^2\varphi = 0.$$

Решив это дифференциальное уравнение, мы найдем функцию, ему удовлетворяющую, к-рая будет описывать максимальные отклонения точек мембраны от положения равновесия. Параметр ω, входящий в уравнение, есть частота вибрирующей мембраны. Исследование показывает, что он остается произвольным. Это означает, что точки мембраны могут колебаться с любой частотой. Но если мембрану закрепить на краях, то решение изменится. В этом случае необходимо учесть, что отклонения ее крайних точек всегда должны равняться нолю. Это будет дополнительным условием, добавляемым к дифференциальному уравнению. Это условие называется краевым или предельным. Введение краевого условия приводит к отбору определенных решений уравнения, а так как решение зависит от произвольного параметра ω, входящего в уравнение, то отбор решений, совместных с краевыми условиями, означает вместе с тем и отбор определенных численных значений этого параметра. Иначе говоря, закрепленная на краях мембрана может колебаться только с определенными частотами. Обозначим их через

$$\omega_1,\ \omega_2,\ \omega_3,\ \ldots,\ \omega_k,\ \ldots,$$

а соответствующие им решения уравнения через

$$\varphi_1,\ \varphi_2,\ \varphi_3,\ \ldots,\ \varphi_k,\ \ldots$$

Значения параметра ω_k называют характеристическими числами уравнения, а соответствующие им решения φ_k, удовлетворяющие предельным условиям (представляющие амплитуды стоячих волн), называют фундаментальными функциями.

Э. Шрёдингер по аналогии представил себе водородный атом как систему, в к-рой происходит колебательный процесс (стоячие волны), и вывел уравнение, к-рому подчиняется этот волновой процесс (волновое уравнение, или уравнение Шрёдингера).

Для простейшей задачи: частица, имеющая массу m, энергию E и движущаяся в силовом поле с потенциалом $U(x, y, z)$, уравнение Шрёдингера имеет такой вид:

$$\Delta\psi + \frac{2m}{\hbar^2}(E - U)\psi = 0,$$

где

$$\Delta\psi = \left(\frac{\partial^2\psi}{\partial x^2} + \frac{\partial^2\psi}{\partial y^2} + \frac{\partial^2\psi}{\partial z^2}\right)$$

и x, y, z —прямоугольные координаты, определяющие положение частицы.

Выясним связь этого уравнения с задачей на определение характеристических чисел. Для решения задачи мы должны задать тип потенциала $U(x, y, z)$, так напр., если электрон движется в поле ядра атома, то $U = \frac{Ze^2}{r}$, где Ze—заряд ядра, e—заряд электрона и r—расстояние между ними.

Число E (имеющее смысл энергии частицы) является параметром, входящим в уравнение. Это уравнение мы можем проинтегрировать и в результате найдем его решение:

$$\psi = \psi(x, y, z, E),$$

зависящее от координат и параметра E.

Однако нас интересуют только конечные, непрерывные и однозначные решения уравнения, т. е. решения, для к-рых

$$\int |\psi|^2 \cdot d\tau = 1$$

при интеграции по всей области изменения координат. Это условие и есть пограничное условие, аналогичное условию закрепления мембраны в вышеприведенном механическом примере. Это условие отбирает определенный класс решений, ему удовлетворяющих, а именно нек-рые функции:

$$\psi_1,\ \psi_2,\ \ldots,\ \psi_n = \psi_n(x, y, z, E_n),\ \ldots,$$

отбирая вместе с тем и значения параметра E

$$E_1,\ E_2,\ \ldots,\ E_n,$$

для которых получаются решения уравнения.

Таким образом Шрёдингер получил дискретность значений энергии атома, постулированную в теории Бора, и объяснил квантование движений электронов в атоме. Необходимо однако еще раз подчеркнуть, что между решением акустической задачи и квантованием существует лишь формальная аналогия. Это с особой ясностью обнаружилось при рассмотрении физического смысла функции ψ.

Уравнению Шрёдингера подчиняется некая «волновая функция» ψ, смысл которой в первое время оставался неясным; Шрёдингер предполагал одно время, что понятие частицы, локализованной в определенном месте пространства, должно быть заменено «размазанным» по всему пространству электрическим зарядом, плотность к-рого как-раз и определяется волновой функцией (равняется квадрату абсолютной величины волновой функции). Это сразу приводило к объяснению интерференции и диффракции электронов, наблюденной Девиссоном и Джермером, и заставляло думать, что электрон не частица, а волна. Однако при этом возникала серьезная трудность, а именно оставалось все же непонятным, почему электрон в других случаях ведет себя, как устойчивая частица. Это противоречие удалось объяснить лишь впоследствии, когда был выяснен истинный физический смысл волновой функции, а именно, когда была дана статистическая интерпретация волновой функции. Согласно этому толкованию, квадрат модуля волновой функции $|\psi|^2$ определяет вероятность местонахождения частицы.

Статистический характер волновой функции ψ проявляется в частности в т. н. принципе суперпозиции состояний. Пусть в состоянии, характеризуемом функцией ψ_1, физическая величина A имеет значение a_1, а в состоянии ψ_2 она имеет значение a_2; тогда возможно также и такое промежуточное состояние, к-рое характеризуется функцией $\psi = c_1\psi_1 + c_2\psi_2$, в к-ром величина A может иметь значение либо a_1 либо a_2. Коэффициент c_1 определяет вероятность того, что A имеет значение a_1; коэффициент c_2—что A имеет значение a_2. Если $c_2=0$, то вероятность состояния, характеризуемого функцией ψ_1, равна 1, и наоборот.

Если два состояния ψ_1 и ψ_2 накладываются друг на друга с коэффициентами суперпозиции c_1 и c_2, то существенно только отношение этих коэффициентов суперпозиции друг к другу, а не величина каждого из них в отдельности. Можно помножить эти коэффициенты суперпозиции на одну и ту же величину, лишь бы только отношение $c_1 : c_2$ осталось таким же.

Принцип суперпозиции, который является одним из основных принципов К. м., утверждает, что в любой механической системе суперпозиционная связь между состояниями (коэффициенты суперпозиции) остается неизменной с течением времени. Этот принцип приводит к тому, что уравнения К. м., определяющие изменение состояния системы со временем, должны иметь линейный и однородный характер. С другой стороны, необходимо, чтобы вероятности тех или иных результатов измерения зависели от коэффициентов суперпозиции квадратичным образом, т. к. в противном случае невозможно объяснить явления интерференции (для того чтобы объяснить интерференцию, необходимо, по аналогии с оптикой, допустить, что интенсивности зависят квадратичным образом от тех величин, которые складываются алгебраически). С помощью волновой функции можно найти вероятные значения величин, характеризующих состояние системы. Связь этих величин с функцией ψ обычно находится методом операторов. Понятие оператора есть обобщение понятия функции. Оператор определяет закон, по которому из одной совокупности функций получается новая совокупность функций.

С каждой физической величиной может быть сопоставлен определенный оператор, связывающий ее с волновой функцией ψ. Так напр., составляющей импульса P_x соответствует оператор $\frac{\hbar}{i}\frac{\partial}{\partial x}$, т. е. $P_x = \frac{\hbar}{i}\frac{\partial\psi}{\partial x}$; моменту количества движения M_x соответствует оператор $\frac{\hbar}{i}\left(y\frac{\partial}{\partial z} - z\frac{\partial}{\partial y}\right)$. Вид оператора обычно определяется с помощью различных физических соображений. Метод операторов и есть математический аппарат волновой механики.

Новая точка зрения, высказанная в работах Шрёдингера, вызвала очень большой интерес, и в 1926—28 появилось громадное число работ (более тысячи), развивавших новую механику далее и дающих различные практические применения, важнейшие из которых отмечены ниже. Независимо от Шрёдингера в 1925 немецкий физик-теоретик В. Гейзенберг формулировал принципы так называемой квантовой «матричной» механики.

К возникновению матричной механики В. Гейзенберга привели задачи атомной спектроскопии. Для решения этих проблем и вообще для нахождения специфически атомных законов В. Гейзенберг поставил себе задачей найти такой математический, формальный аппарат, к-рый был бы по возможности свободен от гипотез, связанных с употреблением классической механики в новой области. Задача Гейзенберга заключалась т. о. в нахождении наиболее рационального способа употребления старых понятий в новой атомной области. Для этого Гейзенберг воспользовался нек-рыми спектроскопическими соотношениями из области теории дисперсии, дающими связь между различными стационарными состояниями квантовых систем. По Гейзенбергу, недостатком теории Бора является то, что она фиксирует внимание на свойствах отдельных стационарных состояний атома, игнорируя вопрос о переходах из одного стационарного состояния в другое. В последовательной теории переходы должны играть столь же фундаментальную роль, как и сами стационарные состояния. Гейзенбергу удалось выполнить свою программу, т. е. найти формальный аппарат, к-рый позволил бы находить не только энергию стационарных состояний, но и интенсивности спектральных линий, излучаемых атомом при переходах (вероятности переходов).

Суть идей Гейзенберга сводилась к тому, что он вместо определенных координат и импульсов, характеризующих состояние частицы в классической механике, ввел бесконечные совокупности величин. М. Борн и П. Иордан установили связь этого аппарата с давно разработанной математической теорией *матриц* (см.). Однако в виду сложности этого аппарата механика Гейзенберга смогла разрешить лишь простейшие задачи, хотя и с блестящими результатами. Теория приводит к правильным

результатам и там, где теория Бора давала неверные результаты, в частности при рассмотрении аномального эффекта Зеемана.

При дальнейшем развитии своих идей Гейзенберг исходил из анализа одного из основных понятий физики—понятия измерения. Всякий процесс измерения обязательно предполагает взаимодействие между измерительным прибором и тем объектом, свойства к-рого подвергаются измерению. Это взаимодействие может внести изменения в измеряемый объект и в частности привести к тому, что величины, к-рые мы хотим измерить, изменятся в процессе самого измерения. Одним из основных постулатов классической физики является тот, что измерение всегда возможно произвести таким образом, чтобы измеряемые величины в процессе измерения остались неизменными, т. е., что можно пренебречь взаимодействием измеряемой системы с измерительным прибором (или же учесть это взаимодействие). В К. м., как указал Гейзенберг, дискретный характер квантовых условий приводит к тому, что это взаимодействие не может стать меньше нек-рой определенной величины, связанной с квантовой постоянной h; это приводит к необходимости отказа от изложенного постулата классической физики.

В качестве примера такой точки зрения Гейзенберг приводит определение положения частицы (напр. электрона) в пространстве: для измерения координат электрона мы могли бы воспользоваться его способностью рассеивать лучи света; если мы хотим измерить координату электрона с очень большой точностью, напр. с точностью до одной тысячной доли ангстрема, то для этой цели нужно очевидно воспользоваться очень жесткими γ-лучами, длина волны к-рых соответствует требуемой точности измерения координат электрона. Предположим, что построен прибор для такого измерения координат электрона с помощью жестких γ-лучей (микроскоп для γ-лучей, как называет его Гейзенберг); что будет происходить при измерении координат электрона? Так как дискретность действия, характеризуемая квантовой постоянной h, приводит к тому, что свет частоты ν встречается только в виде дискретных порций энергии $h\nu$, то обмен энергией и количеством движения между электроном и светом, происходящий при измерении координат электрона относительно макроскопического неподвижного прибора с заданной наперед точностью, не может быть сколь угодно мал, а имеет нек-рую нижнюю границу. Анализируя ряд подобных мысленных экспериментов, Гейзенберг, показывает, что измерение координат электрона (или любой другой частицы) обязательно связано с изменением его количества движения. Учесть же точно это изменение количества движения принципиально невозможно, т. к. в процессе измерения обязательно должно участвовать макроскопическое тело (измерительный прибор), реакция к-рого на воздействие, производимое на него измеряемой системой, может быть определена лишь с некоторой конечной степенью точности (зависящей от h). Отсюда следует, что нет никакой возможности, в рамках квантовой теории, произвести одновременное измерение координат частицы и ее количества движения с любой наперед заданной степенью точности: измерение координат связано с изменением количества движения, а потому обязательно помешает измерению этой последней величины. Одновременное точное задание координат и количества движения частицы не имеет смысла, потому что одновременное точное измерение этих величин принципиально не может быть произведено, т. е. не дает однозначного результата.

Теория Бора, оперируя с одновременным заданием координат и количества движения электрона в атоме (напр., пытаясь строить траектории электронов в атоме), имела дело с принципиально ненаблюдаемыми величинами. С этим, по мнению Гейзенберга, и были связаны неудачи старой теории Бора. Новая теория, по мнению Гейзенберга, должна была основываться на принципе исключения ненаблюдаемых величин.—Идеи Гейзенберга нашли свое завершение в т. н. принципе неопределенности. Этот принцип гласит, что не в каждом состоянии механической системы можно говорить об определенном значении данной физической величины: если речь идет о некоторой физической величине A, то в нек-рых возможных состояниях системы эта величина имеет определенные значения, но не во всех, так что если дано какое-то определенное состояние системы, то величина A в этом состоянии, вообще говоря, не имеет определенного значения. Следовательно, если величина A способна принимать значения $a_1, a_2, a_3, \ldots$, то взаимодействие механической системы, находящейся в нек-ром определенном состоянии, с прибором, измеряющим величину A, может дать или результат a_1, или результат a_2, или результат a_3 и т. д.; существует в данном состоянии определенная вероятность того, что измерение даст результат a_1, определенная вероятность того, что оно даст результат a_2 и т. д. Вычисление этих вероятностей является задачей теории.

Математически принцип неопределенности может быть выражен с помощью следующей формулы: $\Delta x \cdot \Delta p_x \geqslant \frac{h}{2}$; здесь Δx есть неточность в определении координаты x, Δp—неточность в определении составляющей импульса p по оси x-ов. Это соотношение означает, что вследствие конечной величины квантовой постоянной координата x и x-овая составляющая импульса не могут иметь точных значений в одном и том же состоянии системы. Отметим, что при $h \to 0$ (переход к классической механике) x и p_x становятся независимыми, т. е. они могут быть одновременно измерены с любой степенью точности.

Такая постановка вопроса резко отличает К. м. от классической, в которой нет речи о вероятностях. В классической механике мы можем всегда получить определенные значения величин, характеризующих движение частицы, в квантовой же механике мы можем получить лишь вероятности того или другого значения таких величин. В этом смысле можно сказать, что в отличие от классической механики квантовая механика оказывается вероятностной теорией.

Развивая далее идею Гейзенберга, Н. Бор сформулировал так называемое соотношение дополнительности, заключающееся в том, что «всякое применение классических понятий делает невозможным употребление других классических понятий, которые впрочем в других случаях оказываются столь же необходимыми для объяснения явлений» (Б о р). Например,

если мы задаем точное значение координаты частицы, то для описания ее поведения мы не можем уже пользоваться понятием импульса и т. д.

Помимо изложенной выше точки зрения Гейзенберга—Бора (к которой примыкает большинство физиков-теоретиков) на принципы квантовой механики существует и другая точка зрения (Эйнштейн; из советских физиков, в частности, К. Никольский). С этой точки зрения аппарат К. м., разработанный В. Гейзенбергом, специфически ограничивает круг физических задач, решение к-рых может быть достигнуто посредством этого аппарата. Гейзенберг исходит из анализа процесса измерения. В классической физике речь идет о процессах, объективно совершающихся в пространстве и времени, независимо от всякого процесса их наблюдения. Гейзенберг же строит математический аппарат, к-рый позволяет рассмотреть лишь проблемы взаимодействия квантовой частицы (или системы) с «измерительным инструментом», описываемым классически, т. е. с таким телом, реакции к-рого определяются лишь с точностью до кванта действия. Таким образом, с самого начала К. м. построена так, что проблема «как ведут себя квантовые частицы, когда на них не смотрят», остается вне поля зрения. Другими словами, предполагается всегда присутствие макроскопического наблюдателя, стоящего вне квантового процесса. Именно это обстоятельство и ведет к принципу неопределенности, выдвигаемому школой Н. Бора в качестве основного принципа квантовой механики. Так например, местоположение квантовой частицы определяется по отношению к неподвижно закрепленной координатной системе, описываемой классически, вследствие чего изменение импульса последней не может быть определено по условиям опыта.

Поэтому отпадает возможность определения импульса квантовой частицы совместно с ее местоположением. Аналогично, задача определения импульса и энергии квантовой частицы должна быть произведена с помощью подвижного макроскопического тела, с заданным импульсом, вносящего в этом случае неопределенность местоположения квантовой частицы. В этой роли макроскопических тел (измерительных приборов) и заключается сущность принципа неопределенности.

Такая постановка задач, вследствие неопределенности, вносимой процессом измерения, требует перехода к статистической постановке всякой квантовой задачи, учитывающей роль кванта действия. В самом деле, пусть производится определение нек-рого признака A квантового объекта (скажем, определяется положение или импульс квантовой частицы). Реализуя этот опыт путем испытания независимых экземпляров, мы получим вероятности различных значений величины A. Исследуя так распределения по различным возможным значениям тех или иных физических величин $A, B\ldots$, мы достигаем, пользуясь статистическим методом, совершенно определенной «средней» статистической характеристики поведения квантового объекта.

Итак, состояние квантового объекта определяется тем, что задаются вероятности различных возможных значений импульсов и координат квантовых частиц. Опыт показывает, что между значениями импульса и координаты имеет место статистическая связь, выражаемая знаменитым уравнением принципа неопределенности Гейзенберга

$$\Delta x \cdot \Delta p_x = \frac{\hbar}{2},$$

где Δx—средняя квадратичная ошибка в определении координаты x и Δp_x—средняя квадратичная ошибка в определении импульса этой же частицы.

Уравнение Шрёдингера и его решения—волновые функции или эквивалентный им аппарат матричной механики и выражают статистические законы поведения квантовых частиц. Отличие этих законов от законов обычной механики обусловлено лишь конечностью кванта действия и их статистическим характером. Причем следует еще раз отметить, что с самого начала весь аппарат специфически ограничивает класс разрешаемых им задач. Таким образом К. м. не есть только физическая теория новой области явлений, но теория с совершенно своеобразной постановкой всех задач.

Таким образом, в противоположность Н. Бору, А. Эйнштейн считает, что К. м. не имеет дела с индивидуальными квантовыми процессами, будучи лишь статистической и потому неполной их теорией. С этой точки зрения квантовые законы имеют под собой основание в еще неизвестных нам элементарных законах поведения отдельных квантовых частиц, к-рые принципиально могут быть установлены в классической форме, т. е. могут быть объективированы в пространстве и времени независимо от какого-либо макроскопического наблюдателя. Разумеется, эти законы не будут законами классической механики, так как последняя считает действие непрерывным, тогда как в действительности существует квант действия, символизируемый в современной К. м. постоянной $\hbar$. С этой точки зрения, принцип неопределенности Гейзенберга есть статистическое суждение, характеризующее роль макроскопического наблюдателя, и не имеет отношения к отдельному акту измерения.

С появлением теорий Шрёдингера и Гейзенберга создалось странное положение, когда две совершенно различные теории одинаково безупречно решали одинаковые задачи. Однако вскоре американский физик Экарт и Шрёдингер доказали математическую эквивалентность обеих теорий. В последующих работах Бора, Гейзенберга, Дирака, Паули, Эренфеста и др. была достигнута современная формулировка основных принципов теории, а также установлены пределы ее пригодности и направления, в к-рых необходимо искать дальнейшего ее развития.

IV. Применения К. м.

Результаты К. м. велики. Помимо большого теоретического значения К. м. как большого шага в понимании законов атомной физики, она имеет громадное значение для решения конкретных задач физики и химии. Перечислим совсем кратко важнейшие результаты К. м.

Проблемы внутреннего строения атома. К. м. возникла из решения специальных спектроскопических задач, и потому ее значение особенно велико для вопросов внутреннего строения отдельного атома, молекулы и условий их свечения. Проблема внутреннего строения водородного атома была той проблемой, на к-рой проверялась старая теория Бора. Новая теория подтвердила и уточнила следствия теории Бора и позволила независимо от нее вы-

числить все важнейшие характеристики водородного атома, как-то: его ионизационный потенциал, длительность пребывания в возбужденных стационарных состояниях, его магнитные и электрические свойства, а также основные оптические свойства, в частности интенсивность свечения. Мы уже отмечали, что возможность теоретического расчета интенсивностей свечения атомов и молекул является одним из очень важных достижений К. м.

В частности расчет свойств атома гелия был произведен в 1926 В. Гейзенбергом, показавшим приближенным интегрированием уравнения Шрёдингера для этой задачи, что теория прекрасно сходится с опытом и притом количественно. Таким образом на атоме гелия К. м. выдержала проверку опытом. Расчет более сложных атомов лития, берилия и т. д. наталкивается на очень большие математические (но не принципиальные) трудности, вызываемые сложностью дифференциального уравнения Шрёдингера для многоэлектронных оболочек атома. Однако были выработаны приближенные методы (метод Хартри, Фока, Бриллюэна, Ферми и др.), которые все же позволили сравнить результаты теории с опытом. Опыт подтвердил правильность количественных теоретических выводов. Вместе с тем выяснилось глубокое отличие в строении разных электронных оболочек от строения, предсказывавшегося на основании классической механики и теории Бора. Далее К. м. объяснила периодическую систему элементов (см. ниже), позволив вычислить теоретическим путем важнейшие характеристики химических элементов и показав, что элементы располагаются как-раз в той последовательности, какая дается опытом. В итоге К. м. является надежной теоретической базой для всей спектроскопии, и в этой области в наст. время уже насчитываются тысячи исследований.

Строение молекул. К. м. впервые позволила произвести теоретический анализ строения молекул. Эта область была совершенно недоступна для теории Бора. В наст. время получены чрезвычайно детальные сведения о строении двухатомных молекул. В несколько меньшей мере известно строение многоатомных молекул. Отметим в этой области работы Кронига, Морзе, Паулинга, Френкеля, Фюсса, Шрёдингера, Бора, Оппенхеймера, Хилла, Ванфлека, Деннисона и мн. др. Однако К. м. многоатомных молекул развивается чрезвычайно быстро. Из специальных вопросов, рассматриваемых К. м. молекулярных систем, отметим: 1) вопросы передачи энергии при столкновениях (вопросы эти чрезвычайно важны для приложений К. м.). В частности объяснены многие явления, остававшиеся загадочными, напр. зависимость поперечного сечения атомов по отношению к электронам от скорости последних (Рамзауер). 2) Вопросы теории вращения и колебаний молекул и связанная с ними проблема теории теплоемкостей и распространения звуковых волн в различных веществах.

Вопросы теории валентности. Этот круг вопросов следует отметить особо, так как К. м. впервые выявила сущность гомеополярной химической связи и дала основание для теоретической химии (см. *Квантовая химия*). Химические свойства элементов обусловлены действием электронных оболочек атомов, соединяющихся в молекулы. Исследования устойчивости различных соединений атомов в молекулу, т. е. причин химической связи, были предприняты Гейтлером, Лондоном, Румером, Вейлем, Герцбергом, Стонером и мн. др. Уже первые работы Гейтлера и Лондона заложили фундамент теоретической химии. Эти авторы показали, что К. м. объясняет устойчивость водородной молекулы H_2 и химическую неактивность замкнутых оболочек, напр. гелия. В дальнейшем рядом авторов были открыты основания химии валентных связей, к-рые оказались связанными с обменным эффектом и спином (см. ниже), т. е. являются специфически квантовыми явлениями. Оказывается, что при определении сил взаимодействия между атомами по методу К. м. в нек-рых случаях к энергии кулоновского взаимодействия добавляется дополнительная энергия, обусловленная связующими действиями электронов. Эта энергия и носит название обменной энергии (Austauschenergie). Как на пример проявления этой энергии укажем на энергию связи атома водорода и протона в молекулу водородного иона H_2^+. В классической механике этому явлению нет аналога. Поэтому энергия и силы связи в молекуле H_2^+ оставались для классической механики и теории Бора совершенно непонятными. Отметим еще, что К. м. успешно объяснила многие явления кинетики химических реакций. В наст. время уже существует специальная дисциплина—квантовая химия, занимающаяся указанными здесь вопросами.

Теория спина. Квантовая механика открыла новые свойства электронов и протонов—*спин* (см.) и связанный с ним *магнитный момент* (см.). Сущность явления спина заключается в следующем. Частица, движущаяся в центральном силовом поле, обладает определенным механическим моментом, который может быть вычислен по классической теории. Сравнение этого расчета с экспериментальными данными, относящимися к электрону в центральном поле, показывает, что классическая теория не учитывает всего момента количества движения. Электрону присущ еще собственный, специфически квантовый механический момент количества движения, к-рый и называется спином. Со спином связано существование у электрона собственного магнитного момента. Дирак в 1928 заложил основания теории спина и магнитного момента, разрешив простейшую релятивистскую квантовую задачу о поведении одного электрона во внешнем электромагнитном поле. Эта работа Дирака имеет очень большое значение.

Квантовая статистика. Еще до Дирака в 1927 швейцарский физик-теоретик В. Паули теоретически разрешил проблему многих частиц, имеющих спин и движущихся с малыми скоростями, т. е. в нерелятивистском приближении. Паули показал, что частицы, обладающие спином, подчиняются совершенно иным законам статистического равновесного распределения по своим энергетическим состояниям, чем частицы, подчиняющиеся законам обыкновенной механики. Оказывается, что законы наиболее вероятных распределений квантовых частиц по энергетическим состояниям различны для разных квантовых частиц и отличаются от максвелловского закона распределения, к-рое получается для частиц, подчиняющихся законам классической механики.

В настоящее время известны частицы двух типов, имеющие различные законы наивероятнейшего статистического распределения по

возможным энергетическим состояниям. Одни частицы подчиняются статистике Ферми—Дирака (по имени ученых, открывших законы их распределения); другие частицы подчиняются статистике Бозе—Эйнштейна. К первым относятся электроны, позитроны, протоны и нейтроны; ко вторым—α-частицы, нек-рые ядра и, что особенно важно, частицы света—фотоны. Такое разделение частиц на два типа определяется различным значением их спина.

Основное отличие статистического закона распределения частиц, известного под названием статистики Ферми—Дирака, от классического заключается в следующем. В классическом случае в одном и том же элементарном статистическом состоянии может находиться несколько частиц. В случае же статистического распределения Ферми—Дирака в каждом возможном элементарном статистическом состоянии находится не более одной частицы. Это положение называется принципом Паули (см. подробнее *Паули принцип*).

Система из N квантовых частиц, имеющих статистический закон наивероятнейшего энергетического распределения, установленный Бозе и Эйнштейном, может иметь в своем составе частицы, находящиеся в одинаковом энергетическом и статистическом состоянии. Отличие статистического распределения в случае статистики Бозе—Эйнштейна от классического обусловлено тем обстоятельством, что, согласно К. м., две одинаковые частицы, обладающие одинаковыми квантовыми свойствами (характеризуемые одинаковыми квантовыми числами), неразличимы друг от друга. Как на пример распределения частиц, подчиняющихся статистике Бозе—Эйнштейна, укажем на закон Планка, определяющий распределение фотонов по частотам, т. е. по их энергетическим состояниям в излучении черного тела.

Паули применил эти результаты к анализу строения электронных оболочек атомов, показав, что с этим связано слоистое строение (в энергетическом смысле) атомных оболочек и вместе с тем это определяет основные законы периодичности химических и физических свойств элементов. С этим же статистическим законом связана структура внутренних электронных оболочек атомов и обусловленная им систематика рентгеновых лучей.

Вопросы магнитизма. Паули рассмотрел также явления парамагнитизма. В. Паули и Лондон исследовали явления диамагнитизма свободных электронов. Отметим целый ряд квантовых явлений, связанных с существованием магнитного момента (магнетона) у атомов и их ядер: явления тонкой и сверхтонкой структуры спектральных линий, магнитные аномалии редких земель, явления аномального и нормального Зеeман-эффекта, гиромагнитные эффекты и т. д. (см. *Магнитизм*).

В. Гейзенберг и Блох, пользуясь принципами К. м., объяснили явления ферромагнитизма, а именно: они выяснили, что так называемое молекулярное поле Вейса (см. *Магнитизм*) есть не что иное, как взаимодействие, обусловленное квантовым «обменным эффектом». Многие количественные эмпирические закономерности получили теоретическое обоснование, например, явления в области магнитного насыщения.

Квантовая теория света. Последовательная теория света стала возможной лишь после установления принципов квантовой теории (см. *Квантовая теория света*), так как большинство свойств света является специфически квантовыми свойствами. Отметим: Комптон-эффект, фотоэффект, законы статистического распределения фотонов по частотам (формула Планка) и наконец волновые свойства, когерентность, присущие потокам световых частиц.

Квантовый «туннельный» эффект. К. м. открыла существование совершенно неизвестного в классической теории явления прохождения частиц через силовые барьеры («туннельный эффект»). Теория дает верный количественный анализ этого явления. Сущность этого эффекта заключается в следующем. По классической теории, для того, чтобы частица могла проникнуть в область, где действуют отталкивательные силы, она должна обладать нек-рым минимальным запасом энергии, необходимым для преодоления потенциального «барьера», создаваемого этими силами. Иначе говоря, область движений частицы ограничена условием, чтобы скорость частицы всегда была вещественной. Поэтому, если имеются две области, разграниченные силовым барьером так, что из одной нельзя перейти в другую, не проходя через область, в к-рой скорость частицы должна стать мнимой, то она не сможет совершить такой переход. Для квантовой же частицы определенность энергетического состояния (ее энергии и силового барьера) связана с неопределенностью (т. е. статистической картиной) местоположения частицы. Вследствие этого для квантовой частицы имеется вероятность быть как в одной области, так и в другой. Это обстоятельство выражают, говоря, что «квантовая частица может просачиваться через запрещенную классической теорией область с мнимой скоростью и перейти из одной области в другую». К. м. дает возможность определить количественно вероятность такого перехода.

Выяснилось, что этот «туннельный квантовый эффект» обусловливает электронную проводимость металлов. Роль барьеров, через которые «просачиваются» электронные волны, играют силовые поля ионов решетки металлов. Теория позволила выяснить очень большое число экспериментально наблюдающихся закономерностей (см. *Квантовая теория металлов*). Квантовое обоснование теории электропроводности развито Пайерлсом, Бриллюэном, Слетером и многими др. Отметим еще, что «туннельным эффектом» обусловлены явления холодного разряда и, в совершенно другой области, некоторые явления, связанные с катализом и ходом химических реакций.

Квантовый туннельный эффект обусловливает также закономерности радиоактивного распада элементов. Посредством К. м. были объяснены нек-рые законы радиоактивности, в частности эмпирически установленный закон Гейгера-Неттола.

Физика атомного ядра. Для физики атомного ядра К. м. играет такую же роль, какую старая теория Бора играла для физики электронной оболочки атома. Будущая теория атомного ядра может быть установлена лишь как обобщение и дальнейшее развитие К. м., подобно тому, как последовательная теория электронных оболочек (квантовая механика) является обобщением и усложнением теории Бора и классической механики.

Релятивистская К. м. К. м. в ее предварительной релятивистской форме позволила предвидеть существование позитрона (работы Ди-

рака и других) и явлений превращения света (γ-лучей) в позитрон и электрон и обратных процессов. В наст. время подобные вопросы являются наиболее актуальными, т. к. дальнейшее развитие К. м. зависит от их решения в то время как в нерелятивистской области методы К. м. могут считаться достаточно установленными.

V. Границы квантовой механики.

Развитие К. м. показало, что последовательно проводимый учет роли кванта действия требует радикального изменения всей концепции классической теоретической механики, пересмотра ее принципов. Следует отметить, что классическая теоретическая механика известна в двух формах, из к-рых одна является приближением к другой: первая—это механика движений, происходящих со скоростями, малыми в сравнении со скоростью света (т. н. нерелятивистская механика), вторая — механика теории относительности, иначе релятивистская. В наст. время достаточно полно известны основания квантовой нерелятивистской теории, тогда как из квантовых релятивистских задач решена лишь задача о поведении одной квантовой частицы во внешнем электромагнитном поле (теория электрона, развитая Дираком в 1928). Принципы релятивистской квантовой теории в наст. время еще неизвестны. Затруднения обусловлены гл. обр. неизвестностью соотношений, существующих между атомизмом действия и атомизмом электромагнитных процессов, который, как известно, выражается существованием элементарного электрического заряда. В наст. время существуют две концепции, соотношение между к-рыми еще не определено полностью. Это—квантовая механика и релятивистская электродинамика. Последняя развита лишь для вопросов, в к-рых можно игнорировать структуру самих электрически-заряженных частиц. В вопросах же, связанных со строением электрона, современная релятивистская электродинамика, также как и квантовая механика, некомпетентна.

Можно установить границы пригодности современных теорий, воспользовавшись энергетической оценкой рассматриваемых физических процессов. Если речь идет о процессах, сопровождающихся обменом энергии порядка 400 млн. электрон-вольт и выше, то это уже область, в к-рой современная теория непригодна, потому что это как-раз проблемы, существенно связанные со структурой электрона. В самом деле, константа r, характеризующая радиус электрона, связана с его зарядом e, массой m и скоростью света c соотношением:

$$r_0 \cong \frac{e^2}{mc^2}.$$

Пренебрегать структурой электрона—это значит рассматривать лишь электромагнитные поля, изменяющиеся достаточно медленно, а именно такие, изменением к-рых на расстоянии порядка r_0 можно пренебречь. Это значит, что λ — длина волны электромагнитного поля—должна быть велика в сравнении с r_0, т. е. должно быть

$$\lambda \gg \frac{e^2}{mc^2}.$$

Отсюда следует, что энергия этого электромагнитного поля $E=h\nu$ ограничена условием $E \ll mc^2\frac{hc}{e^2}$. Подставляя численные значения констант, мы найдем, что E должно быть меньше 400 млн. электрон-вольт.

Несмотря на то, что принципы квантовой релятивистской теории еще не установлены, в настоящее время известно релятивистски-инвариантное обобщение К. м., охватывающее не только механические, но и электромагнитные процессы. Но это обобщение ограничено тем, что оно пригодно лишь для тел, электрические заряды к-рых велики в сравнении с элементарными электрическими зарядами.

Это обобщение достигнуто в работах В. Гейзенберга, В. Паули и Н. Бора, А. Розенфельда и др. *К. Никольский.*

VI. Борьба различных направлений в К. м.

Достижения К. м. весьма значительны. К. м. удалось объяснить большую область атомных явлений, совершенно непонятных с точки зрения классической физики. Но из этого не следует делать заключения, что К. м. представляет собой законченную и всесторонне обоснованную теорию. Наоборот, до наст. времени продолжается острая дискуссия вокруг обоснования принципов К. м., вокруг ряда философских проблем, с этим связанных. Эта дискуссия между различными направлениями имеет свою основу в борьбе между материализмом и идеализмом в современной физике.

Как уже было показано в третьей главе, основы К. м. были созданы Шрёдингером и Гейзенбергом, исходившими из совершенно различных точек зрения. Шрёдингер, критикуя старую теорию атома Бора, пытался внести существенные изменения в представления о самой модели атома. Бор представлял себе атом в виде системы частиц, похожей на планетную систему, а периодичность процессов в атоме сводил к периодическим обращениям электронов вокруг ядра по определенным квантованным орбитам. Шрёдингер предположил, что такая модель атома неверна, что периодические движения в атоме вовсе не заключаются в периодическом обращении электронов (частиц) по орбитам, а представляют собой некоторое подобие стоячих волн в акустике. Представление об электронах как о частицах таким образом отбрасывалось и заменялось представлением о «размазанном» электрическом заряде. Шрёдингеру пришлось в дальнейшем отказаться от этой новой модели вследствие того, что она противоречила опыту, в частности устойчивости дискретных частиц (электронов), и принять статистическое толкование введенной им функции состояния.

Но существенно то, что Шрёдингер не ограничился только формальным «описанием» атомных явлений, а пытался понять сущность этих процессов. Более того, Шрёдингер открыто противопоставил свой подход к изучению строения атома формально-описательной точке зрения Гейзенберга.

Это не значит однако, что Шрёдингер последовательный материалист: ряд его высказываний (например выступление в 1929 по вопросу о причинности) показывает наличие у него идеалистических колебаний. Но в дискуссии о принципах К. м. (1935) он выступил против формализма.

В. Гейзенберг подошел к критике теории Бора с совершенно другой точки зрения. Путем анализа самого процесса измерения Гейзенберг показал, что принципиально невозможно одновременно измерить координату частицы и соот-

ветствующий импульс или какие-либо другие канонически сопряженные величины. Поэтому такое представление, как траектория электрона, к-рая не может быть установлена на опыте, должно быть изгнано из физики. Этот анализ привел его к выводу об относительности понятия «состояние» квантового объекта в том смысле, что вероятности значений величин, характеризующих состояние, должны зависеть от процесса их измерения, другими словами, от характера взаимодействия квантовых объектов с телами, играющими роль измерительных приборов. Эта критика Гейзенберга, как уже было сказано, нашла свою окончательную формулировку в соотношении неопределенности, показывающей, что существует граница применения понятий классической механики к микротелам.

Но Гейзенберг не ограничился формулировкой соотношения неопределенности (к-рое получается как следствие также из волновой механики Шрёдингера), а попытался связать это соотношение с т. н. началом принципиальной ненаблюдаемости. Физика атома, согласно этому началу, должна пользоваться только принципиально наблюдаемыми величинами (как напр. энергия атома, частота излучения и т. п.), к-рые могут быть измерены на опыте, и изгнать всякие принципиально ненаблюдаемые величины. Результаты измерения должны описываться с помощью математических уравнений. К. м. не может быть наглядной теорией. Отсюда физики-идеалисты сделали выводы о том, что К. м. должна быть «чистым описанием» атомных явлений, что физика вообще не должна объяснять явлений природы, а только их описывать математически. Таким образом борьбу против некритического переноса представлений и понятий классической физики в область атомных явлений часть буржуазных физиков попыталась использовать для подкрепления старых махистских идей.

Идея о реальном существовании принципиально ненаблюдаемых величин вообще не выдерживает критики. Если какая-либо физическая величина имеет реальный физический смысл, то она может быть в определенных условиях наблюдаема и измерена прямо или косвенно, хотя на данном уровне развития науки и экспериментальных методов это может оказаться еще и невозможным. История физики показывает, что величины, которые на одном этапе развития экспериментальных методов и техники невозможно было измерить, оказывались вполне измеримыми при дальнейшем развитии науки. Примеров можно привести очень много (напр. наблюдение следа движения отдельного электрона в камере Вильсона). Принципиально нельзя определить лишь такие величины, к-рые оказываются не имеющими физического смысла. Так например, абсолютная скорость считалась в классической физике принципиально наблюдаемой и ряд физиков (Майкельсон и др.) пытался найти абсолютную скорость земли относительно неподвижного мирового эфира при помощи известных физических опытов. Но после крушения ньютоновых представлений об абсолютном времени и пространстве и обоснования теории относительности стало ясно, что понятие абсолютной скорости не имеет никакого смысла и что можно говорить только об относительной скорости тел. Таким образом развитие физической теории показывает, какие понятия имеют смысл и какие не имеют физического смысла. Требование же изгнания из физики «наглядных» понятий есть махистское, идеалистическое требование, оно сводится к идее «чистого описания», развитой в свое время Махом и в корне опровергнутой Лениным.

Соотношение неопределенности и вероятностный характер законов К. м. махисты пытались также использовать для отрицания причинности в атомных процессах. Как известно, в классической механике задание начального состояния системы и действующих на нее сил позволяет однозначно определить все ее последующие состояния. Но в К. м. меняется само понятие «состояния», оно характеризуется волновой функцией, к-рая дает лишь вероятности величин, определяющих состояние, и естественно, что и для последующих состояний волновая функция также позволяет предсказать лишь вероятности этих величин. Вот это крушение метафизических представлений классической физики о такой детерминированности явлений, к-рая исключает объективную случайность, и послужило для идеалистов основанием для отрицания причинности вообще. Несостоятельность и антинаучность этих выводов очевидна. Отрицать причинность—значит отрицать наличие необходимой связи настоящего с будущим и отрицать материальность мира. Без признания такой необходимой, объективно существующей связи невозможна наука. К. м. приводит лишь к необходимости изменить старое метафизическое понимание причинности, которое существовало в классической физике. Состояние квантовой системы характеризуется волновой функцией, и если эта система не испытывает возмущений извне, то значение волновой функции в какой-либо момент времени однозначно определяет ее значение и в любой последующий момент времени, т. е. однозначно определяет вероятности величин, определяющих состояние в последующие моменты времени.

Против агностических и идеалистических выводов из соотношения неопределенности выступили некоторые выдающиеся физики (Лауэ, Шрёдингер). По мнению Лауэ, соотношение неопределенности «кладет предел любой корпускулярной механике, но отнюдь не любому физическому познанию». Другими словами, по мнению Лауэ, соотношение неопределенности показывает, что такие понятия, как координата, импульс, частица и т. п., заимствованные из классической физики, лишь в ограниченной мере применимы в К. м., но соотношение неопределенности вовсе не ограничивает экспериментальных возможностей познания движения и структуры микрочастиц. Новые открытия, свидетельствующие о взаимопревращении т. н. «элементарных» частиц, показывают, насколько неисчерпаемы возможности познания микромира.

Дискуссия о принципах К. м., в особенности вокруг вопроса о физической природе волновой функции, за последние годы приняла еще более острый характер. Н. Бор в своем выступлении (1935) подчеркивает ту мысль, что волновая функция не характеризует некоторое объективное состояние системы независимо от ее измерения, а представляет собой запись наших сведений о состоянии системы, полученную в результате определенного, максимально точного опыта. Поэтому говорить о том, насколько волновая функция полно характеризует нек-рое объективное состояние системы,

вообще невозможно, ибо само понятие «объективного состояния независимо от измерения» не имеет смысла.

Эйнштейн сначала выступал с защитой той точки зрения, что К. м. неполно характеризует объективное состояние физической реальности (существующее, а потому имеющее смысл независимо от его измерения) и что это приводит к парадоксам и внутренним противоречиям. Но в своей последней работе (март 1936) он признал, что на самом деле этих противоречий и парадоксов в К. м. нет, но что тем не менее К. м. является лишь статистической теорией движения микрочастиц и поэтому лишь в ограниченной мере объясняет законы атомных процессов. Более глубокое объяснение этих законов, по мнению Эйнштейна, возможно лишь в результате более глубокого познания связи между дискретными частицами и полем (на основе теории поля). Таким образом ряд существенных принципиальных проблем квантовой механики нельзя считать разрешенными и до настоящего времени.

В связи с этой дискуссией, в которой с особой остротой обсуждался вопрос об объективности физической реальности, обнаружилось расхождение между передовыми физиками, стремящимися стать на материалистическую точку зрения, и физиками, скатывающимися на позиции идеализма. Эта дискуссия еще раз показывает всю правоту ленинской характеристики кризиса основ буржуазного естествознания. Новые факты и открытия приводят к необходимости ломки старых метафизических понятий и представлений, господствующих в физике (напр. понятия частицы); но в условиях насквозь прогнившего капитализма, в обстановке «глубокого пессимизма в области культуры» (Лауэ), при условии незнания (или нежелания знать) диалектического материализма часть буржуазных физиков скатывается к идеализму и агностицизму, к отрицанию объективной физической реальности, к отрицанию причинности, к признанию ограниченности экспериментальных возможностей изучения природы. Этот физический идеализм тем опаснее, что он выступает в замаскированной форме, пытаясь представить свои взгляды в качестве выводов, якобы вытекающих из современных физических теорий.

На самом деле достижения К. м. как физической теории представляют собой крупный шаг вперед в познании законов атомных явлений и неизбежно приводят к необходимости отказа от формального описания и требуют более глубокого познания сущности процессов, происходящих в атоме. *Р. Ш.*

Лит.: Л ю и д е Б р о й л ь, Введение в волновую механику, Харьков, 1934; Г е й з е н б е р г В., Физические принципы квантовой теории, М.—Л., 1932; Д и р а к П. А. М., Основы квантовой механики, М.—Л., 1932 (готовится 2-е переработанное издание); З о м м е р ф е л ь д А., Волновая механика, Л.—М., 1933; Ф о к В. А., Начала квантовой механики, Л., 1932; Ф р е н к е л ь Я. И., Волновая механика, т. I—II, Л.—М., 1934—35; М а р х, Основы квантовой механики, Л.—М., 1933; Г э р н и Л. В., Введение к квантовую механику, М.—Л., 1935; S c h r ö d i n g e r E., Abhandlungen zur Wellenmechanik, 2 Aufl., Lpz., 1928. Точка зрения Эйнштейна изложена в его статье в журнале «Journal of Franklin Institut» за март 1936; Дискуссия Эйнштейн-Бор частично освещена в ж. «Успехи физических наук» за 1936, т. XVI, вып. 4.

КВАНТОВАЯ ТЕОРИЯ, теория, рассматривающая процессы, в к-рых сказывается конечность кванта действия (постоянная Планка). Употребляется наравне с термином *квантовая механика* (см.).

КВАНТОВАЯ ТЕОРИЯ МЕТАЛЛОВ, теория, рассматривающая свойства металлов на основе современного квантового учения о движении мельчайших частиц материи (атомов, электронов и т. д.), т. е. на основе *квантовой механики* (см.). Попытки построения кинетической теории металлов делались и раньше (примерно с 90-х гг. прошлого столетия); достаточно указать на известную Друде-Лоренцовскую теорию «электронного газа», часто излагаемую в учебниках (см. *Электропроводность, Электронная теория*). В настоящее время б. или м. разработанной является только квантовая теория твердых металлов. Эта теория исходит из того опытного факта, что во всех твердых металлах атомы расположены в виде правильной *кристаллической решетки* (см.). Правда, обычно мы имеем дело не с монокристаллами, а с поликристаллическими образцами металлов; кроме того строгая периодичность в расположении атомов металла нарушается благодаря наличию разных загрязнений, внутренних деформаций и т. д., а также, что особенно важно, благодаря тому, что атомы совершают тепловое движение. Есть однако все основания полагать, что для чистых образцов, при не очень высоких температурах, все эти отклонения от периодичности можно рассматривать как малые исключения и, в «нолевом приближении», считать, что атомы металла неподвижны и образуют идеальную решетку. Таким образом возникает первая основная проблема К. т. м.: анализ свойств системы электронов, находящихся в идеальной кристаллической решетке. Необходимо отметить, что в общей постановке эта задача чрезвычайно сложна. Она однако значительно упрощается, если пренебречь энергией взаимодействия между электронами или, во всяком случае, учитывать это взаимодействие только схематическим образом, считая, что действие всех электронов на какой-то выбранный электрон может быть описано просто как частичное экранирование действия ядер. Если это предположение сделано, то вместо того, чтобы рассматривать движение всей системы электронов в целом, можно рассматривать движение каждого из этих электронов в отдельности (учитывая лишь принцип Паули—см. ниже). Хотя отбрасывание энергии взаимодействия между электронами и не может быть строго оправдано, но такая приближенная теория, начало которой было положено в статье молодого немецкого (ныне изгнанного из Германии) теоретика Феликса Блоха (1928), все же позволяет охватить громадное количество опытных фактов и безусловно содержит значительные элементы истины. Эта теория и составляет основу современной К. т. м.

В поведении электрона в идеальной кристаллической решетке особенно ярко проявляется волновая сторона природы электрона. В противоположность тому, что следовало бы ожидать по классической механике, волновая механика утверждает, что движение электрона в идеальной решетке поразительно напоминает движение свободного электрона, каким бы сильным ни было поле в узлах решетки. Согласно волновой механике оказывается, что электрон не может быть связан с каким-то определенным атомом решетки, а свободно проходит через всю решетку и, как правило, несет с собой отличный от ноля ток. Только волновая механика дает объяснение

существованию «электронного газа» в металле. Наряду с этим далеко идущим качественным сходством, свойства электрона в решотке во многом отличаются от свойств свободного электрона. Они представляют собой, в известном смысле, синтез свойств свободного электрона и свойств электрона в атоме. Особенно ясно это видно из рассмотрения спектра возможных энергий электрона в решотке. Для свободного электрона, у которого вся энергия есть кинетическая, возможными являются все положительные значения энергии от 0 до ∞. Электрон в атоме, как известно еще из теории Бора, имеет дискретный спектр возможных энергий. Если мы представим себе образование решотки как результат последовательного сближения атомов, то энергетический спектр электрона будет при этом сближении меняться след. образом: каждый энергетический уровень атома как бы расщепляется на целую непрерывную полосу уровней, причем эта полоса тем уже, чем ниже лежит исходный уровень. Чем больше приближаются друг к другу атомы, тем шире делается каждая из полос; они могут и перекрывать друг друга. Таким образом энергетический спектр электрона в решотке, для низких энергий, представляет собой совокупность непрерывных полос, разделенных провалами; для высоких энергий эти полосы сливаются в один непрерывный спектр. Каждой такой энергетической полосе соответствует определенная совокупность возможных состояний электрона—эта совокупность называется в К. т. м. зоной.

Фактически в кристалле имеется конечно не один, а много электронов, так что приходится рассматривать статистическое распределение электронов по их возможным состояниям. В частности, для абсолютного ноля температуры, и вообще для низких температур, это распределение должно соответствовать минимальному значению полной энергии электронного газа. При этом однако должен быть принят во внимание играющий фундаментальную роль во всей атомной физике *Паули принцип* (см.), согласно к-рому в каждом состоянии могут находиться максимум два электрона (с противоположными значениями спинового момента). Так как, согласно К. т. м., в каждой зоне имеется всего x возможных состояний, где x— полное число атомов кристалла, то следовательно в ней может быть размещено максимум $2x$ электронов.

Существенно, что находящиеся в такой «до отказа» наполненной зоне электроны, хотя каждый из них и является «свободным» в том смысле, что он не связан ни с каким определенным атомом решотки, все же не могут принимать участия в электрическом токе, если только эта зона энергетически изолирована, т. е. не перекрывается с соседними зонами. В самом деле, под влиянием приложенного извне электрического поля энергия электрона может нарастать лишь непрерывно, а если зона заполнена до отказа, то каждый электрон может увеличить свою энергию, лишь перейдя в следующую зону, а это требует затраты конечной порции энергии.—Мы получаем таким образом следующую картину. Возьмем для примера металл—натрий. В каждом атоме натрия имеется всего 11 электронов, из них 10 находятся во внутренних, замкнутых слоях атома, а один — «снаружи» (см. *Атом*). Ясно, что электроны замкнутых слоев атома заполняют соответствующие им зоны полностью и являются—в только что указанном смысле — энергетически изолированными. Поэтому они не принимают участия в электропроводности. Внешние же электроны заполняют свою зону только до половины—они и играют роль электронов проводимости. Можно представить себе и такой случай, когда полное число электронов в каждом атоме (или общее число их в тех элементарных единицах, из к-рых построен кристалл) является четным, причем зона, соответствующая уровням внешних электронов, тоже является энергетически изолированной. В таком кристалле при абсолютном ноле температуры вообще не будет электронов проводимости и он будет вести себя, как диэлектрик.

При наличии электронов проводимости сопротивление идеального кристалла при абсолютном ноле темп-ры должно быть равно нолю, так как ускоряющиеся под влиянием внешнего поля электроны в силу отсутствия теплового движения при своем перемещении не будут испытывать, согласно сказанному, никакого рассеяния. (Можно показать, что то небольшое остаточное тепловое движение, к-рое имеет место и при абсолютном ноле, не обусловливает собой появления электрического сопротивления). При повышении температуры картина распределения электронов по зонам изменится лишь немного (поэтому в металлах не существует заметной «электронной теплоемкости»), но, вследствие появления тепловых колебаний атомов, электроны перестанут распространяться через решотку совершенно свободно и начнут обмениваться с атомами энергией и импульсом. Это означает, что кристалл приобретет какое-то электрическое сопротивление, которое будет возрастать с повышением температуры. Возрастание сопротивления должно обусловливаться и появлением примесей, деформаций и т. п. искажений, нарушающих периодичность решотки. Так фактически и обстоит дело для металлов.

При отсутствии электронов проводимости кристалл при абсолютном ноле будет идеальным изолятором, т. е. будет иметь бесконечно большое сопротивление. При повышении температуры небольшая часть электронов будет переходить в верхние зоны и тем самым приобретать способность принимать участие в токе. Кристалл получит некоторую конечную, хотя и небольшую электропроводность, к-рая будет возрастать с повышением температуры. Так фактически и обстоит дело для диэлектриков и полупроводников. Таким образом К. т. м. дает простое и ясное объяснение деления твердых кристаллов на металлические и неметаллические и позволяет понять основные закономерности, управляющие электропроводностью кристаллов, чего до нее не могла объяснить ни одна теория.

В настоящее время на изложенной общей основе построена систематическая теория, охватывающая, как уже сказано, громадное количество наблюдаемых в металлах и полупроводниках явлений: их оптические свойства, явления отражения электронов от кристаллов, эмиссионные эффекты, пара- и диамагнитизм металлов, холл-эффект и т. д. Во всех этих вопросах общие закономерности эффекта и порядок его величины передаются теорией неизменно правильно.—Наряду с указанными существуют однако и такие вопросы, для рассмотрения к-рых существенно учитывать вза-

имодействие между электронами металла. К таким вопросам относится, как показал Гейзенберг, теория *ферромагнитизма* (см.). Необходимо указать, что теория не дает еще возможности рассматривать все свойства металлов с учетом взаимодействия между электронами. Построение такой теории является задачей будущего. Из тех свойств металлов, к-рые имеют принципиально важное значение, доселе остается совершенно необъясненным лишь явление *сверхпроводимости* (см.). Вплоть до сегодняшнего дня оно продолжает оставаться загадкой для теоретика. *С. Ш.*

КВАНТОВАЯ ТЕОРИЯ СВЕТА, является современным этапом теории света. Он отличается от предшествовавшего этапа — классической *электромагнитной теории света* (см.) — тем, что в квантовой теории достигнут последовательно проводимый учет роли кванта действия (см. *Квантовая механика*).

Основные этапы развития теории света. Оптика И. Ньютона 17 в. основывалась на представлении о свете, как потоке очень малых световых частиц. Это воззрение господствовало довольно долго и встретило серьезные возражения лишь в результате детальных исследований интерференционных и диффракционных явлений. Эти исследования были впервые произведены Френелем, Юнгом и другими в начале 19 в. Они привели к представлению о свете, как о волновом процессе. В 19 в. стало общепринятым представлять себе свет как упругие поперечные колебания некоей непрерывной среды, заполняющей все мировое пространство, пробегаемое светом (мировой эфир). В дальнейшем открытия в области электричества и магнитизма, сделанные во второй половине 19 в., показали, что свет является периодическим электромагнитным полем, соответственно чему изменилось и представление о свете, как волновом процессе. Электромагнитная теория света получила свое начало в теоретических работах Джемса Клерка Максвелла (1867). Он установил основные уравнения электромагнитного поля и нашел, что эти уравнения допускают решения, показывающие полное сходство электромагнитных и световых процессов. Максвелл и рассмотрел свет с этой точки зрения, оправданной впоследствии громадным экспериментальным материалом. Электромагнитная теория света становится общепринятой теорией света вследствие ее безупречности при исследовании процессов распространения света, в частности явлений интерференции и диффракции, т. е. так называемых волновых свойств световых потоков. Однако дальнейшее развитие атомной физики показало, что следует отличать теорию макроскопического характера, игнорирующую атомистическую структуру вещества, от теории микроскопической, т. е. теории, учитывающей атомизм. Все теории 19 века, в том числе и упомянутая электромагнитная теория света, являются теориями, соответствующими лишь экспериментальному анализу макроскопических свойств тел. Лишь в 20 веке выяснились основные черты микромира, причем оказалась неизбежной коренная переработка макроскопических представлений в соответствии с атомизмом заряда, массы и действия. Соответственно только что сказанному, мы получаем два варианта теории света: макроскопическую теорию света, в к-рой оптические свойства вещества характеризуются соотношениями между макроскопически определенными величинами, и К. т. с., пригодную для анализа световых реакций отдельных атомов и молекул. Очевидно первая теория получается из второй как нек-рое к ней приближение, связанное с переходом к статистическим средним величинам. Атомизм массы и заряда приводит к представлению об электромагнитных процессах как процессах взаимодействия между «элементарными» частицами, характеризуемыми наименьшими значениями массы и заряда,—протонами, электронами и позитронами.

Построение К. т. с. шло следующим путем. Макроскопическая теория электромагнитных процессов была переработана Г. А. Лоренцом так, чтобы она учитывала атомизм массы и заряда. Другими словами, электромагнитное поле стало рассматриваться как взаимодействие между электрически заряженными элементарными частицами (см. *Электронная теория*). Соответственно этому в теорию вводятся две постоянные, служащие для характеристики частиц,—элементарный заряд e и радиус электрона $r_0 = \frac{e^2}{m_0 c^2}$, связанный с его массой m_0 (c—скорость света). При этом важно отметить, что атомизм заряда и массы в электронной теории Лоренца учитывается независимо от кванта действия. Считается, что действие не имеет атомистической структуры. Все теории, вводящие это предположение, называют классическими в противоположность квантовым, в к-рых это предположение не делается. Введение радиуса электрона r_0 и элементарного заряда e в электромагнитной теории Лоренца надо рассматривать как ограничение области применимости теории, т. к. эта теория не может выяснить вопросы, связанные со структурой электрона. В частности в этой теории предполагается разграничение между понятием массы и понятием реакции электромагнитного поля—реакции излучения. Таким образом все задачи, в которых реакция излучения очень велика, не могут быть рассмотрены методом теории Лоренца. Мы можем рассматривать этим методом лишь взаимодействие электрона с электромагнитным полем, состоящим из волн, не меняющихся заметно в области, занимаемой электроном (и определяемой радиусом электрона—r_0). Открытие атомизма действия сделало необходимым изменение классической электронной теории. Однако последовательная квантовая теория электромагнитного поля, а следовательно и последовательная К. т. с., и по сие время (1936) является в значительной мере еще неразрешенной проблемой. Мы имеем в наст. время лишь попытки осуществить изменение классической электродинамики в направлении учета роли кванта действия. Эти попытки оставляют однако без изменения классический способ рассмотрения атомизма заряда и массы, что собственно и является самым главным их недостатком. Существует все же довольно большая область явлений, достаточно полно объясняемых и существующими методами. Эти явления мы и рассмотрим дальше.

Энергетические действия светового потока. Фотоны. Громадное теоретическое значение получили опыты А. Комптона (1922) с рассеянием рентгеновых лучей свободными электронами. В этих опытах прослежено действие светового потока (рентгеновых лучей) на отдельные электроны. Оказалось, что световой поток действует, как поток световых частиц, на-

зываемых световыми квантами, или фотонами. Фотоны сталкиваются с электронами. Каждый отдельный акт столкновения происходит как упругий удар, при котором выполняются законы сохранения энергии и количества движения (импульса). Пусть E_1 и Σ_1—энергия отдельного электрона и фотона до столкновения и E_2 и Σ_2—энергия электрона и фотона после столкновения; тогда $E_1 + \Sigma_1 = E_2 + \Sigma_2$. Аналогичное уравнение, т. е. закон сохранения, справедливо и для импульса электрона и фотона. Пусть $\vec{P}_1$ и $\vec{p}_1$—импульсы электрона и фотона до столкновения, $\vec{P}_2$ и $\vec{p}_2$—импульсы электрона и фотона после столкновения. Тогда для каждого отдельного удара справедлив закон сохранения импульсов:

$$\vec{P}_1 + \vec{p}_1 = \vec{P}_2 + \vec{p}_2.$$

Зная энергию и направление движения фотона и энергию и импульс электрона до столкновения, возможно определить по этим уравнениям направление движения и энергию фотона и электрона после удара. Опыт показал, что энергия фотона непосредственно связана с частотой светового потока ν, действия к-рого изучаются, а именно, световой поток частоты ν по своим энергетическим действиям ведет себя, как поток фотонов, каждый из которых имеет энергию

$$\varepsilon = h\nu,$$

где h—постоянная Планка, т. е. $6{,}55 \cdot 10^{-27}$ эрг. сек.

Соответственно этому поток фотонов, изменивших свою энергию в результате столкновений с электронами, эквивалентен световому потоку измененной частоты ν', к-рую можно вычислить по вышеприведенным уравнениям, подставив в них известные начальные энергии электрона и фотона и решив их относительно неизвестной $\nu' = \frac{\varepsilon_2}{h}$. Опыты А. Комптона показали наличие рассеянного света измененной частоты ν', имеющей в точности значение, получаемое на основе только что приведенного расчета (см. *Комптон-эффект*). Помимо опытов Комптона с рассеянием рентгеновых лучей свободными электронами мы имеем целый ряд независимых экспериментальных доказательств того, что в своих энергетических воздействиях световой поток ведет себя, как поток частиц. Упомянем опыты Комптона и Симона, установившие изменение направления движения фотона в результате столкновения его с электроном и показавшие, что это изменение происходит по законам сохранения количества движения. Далее отметим опыты с вырыванием электронов из металлов под действием света, в частности опыт Иоффе и Добронравова. Анализ фотоэффекта ведет к знаменитому уравнению А. Эйнштейна (1905):

$$\frac{mv^2}{2} = h\nu - p,$$

где $\frac{mv^2}{2}$ — кинетич. энергия электрона, вырванного из металла фотоном энергии $h\nu$, причем затрачивается также работа p, необходимая для освобождения электрона из металла. Наконец в опытах Боте и Гейгера статистически исследовались числа фотонов и электронов, претерпевших столкновение, и оказалось, что между этими числами имеется такое соответствие, которое должно быть, если процесс рассеяния действительно состоит из отдельных элементарных актов столкновений между фотонами и электронами, происходящих по законам сохранения энергии и количества движения.

Вектор количества движения фотона $\vec{p}_1$ определяется направлением движения рассматриваемого монохроматического, частоты ν, светового потока, к к-рому принадлежит фотон. А именно, если c — скорость светового потока, то

$$\vec{p} = \frac{h\nu}{c} \cdot \vec{n},$$

где $\vec{n}$—единичный вектор, определяющий упомянутое направление. Так как $(\vec{n})^2 = 1$, то между энергией фотона $\varepsilon = h\nu$ и импульсом $\vec{p}$ имеет место соотношение:

$$\frac{\varepsilon^2}{c^2} = p^2,$$

тогда как для других частиц, например электронов, имеющих массу m_0, имеет место следующее соотношение между энергией E и количеством движения P:

$$\frac{E^2}{c^2} = P^2 + m_0^2 c^2.$$

Сравнение этой формулы с предыдущей показывает, что фотоны отличаются от всех других частиц тем, что у них покоящаяся масса m_0 равна нолю. Таким образом фотон немыслим в неподвижном состоянии.

Если световой поток не монохроматичен, то, чтобы определить его энергетические действия на какое-либо тело, скажем—атом, надо представить световой поток разложенным на гармонические потоки различных частот $\nu_1, \nu_2, \ldots \nu_s \ldots$ Тогда действие рассматриваемого немонохроматического светового потока на атом будет бомбардировкой его потоками фотонов различных энергий $\varepsilon_1 = h\nu_1$, $\varepsilon_2 = h\nu_2 \ldots \varepsilon_s = h\nu_s \ldots$ и различных импульсов

$$\vec{p}_1 = \frac{h\nu_1}{c}\vec{n}_1, \ldots \vec{p}_s = \frac{h\nu_s}{c}\vec{n}_s \ldots$$

Фотон и квант действия. Представление о фотоне не может быть однако отождествлено с представлением о летящей частице, так как лишь энергетические действия фотона имеют характер действий летящей частицы. Атомизм энергетических действий светового потока становится явственным лишь в квантовой области, т. е. когда становится невозможным игнорировать существование кванта действия. Если же последовательно провести учет роли кванта действия, то, как известно (см. *Квантовая механика*), классическая концепция механического движения становится неприменимой, а именно, необходим коренной пересмотр кинематики движения. Следует однако помнить, что учет роли кванта действия в современной теории осуществляется независимо от введения квантов заряда и массы. Поэтому современная теория имеет предварительный, незаконченный характер. Квант действия, вводимый в количественные соотношения как постоянная Планка, обозначаемая через h, требует определенных изменений в классической механике. Классические механические понятия, например скорость частицы, ее координаты, определяющие ее местоположение и т. д., оказываются применимы и в квантовой области, но, во-первых, лишь при использовании статистической методики и, во-вторых, их нельзя использовать все одновременно, как это возможно сделать в механике классической (см. *Квантовая механика*).

Движение частицы определяется ее импульсом (количеством движения). Обозначим его через $\vec{p}$. Импульс—величина векториальная и имеет составляющие $p_x = mv_x$, $p_y = mv_y$, $p_z = mv_z$, если v_x, v_y и v_z есть компоненты скорости, а m—масса частицы. Местоположение частицы определяется ее координатами. Обозначим их через x, y, z. Предположим теперь, что импульс частицы определяется с нек-рой ошибкой, к-рую для каждой из составляющих импульса обозначим через Δp_x, Δp_y, Δp_z. Эти ошибки могут быть сделаны теоретически как угодно малыми. Пусть измерение импульса в каком-нибудь определенном опыте происходит с ошибками Δp_x, Δp_y, Δp_z.

Как показывает квантовая теория измерительного процесса, определение импульса связано всегда с потерей местонахождения исследуемой частицы. Последнее, будучи, скажем, до измерения известным точно, после измерения импульса станет неопределенным в пределах погрешностей, к-рые обозначим через Δx, Δy, Δz. Величина этих погрешностей определяется, как показывает квантовая механика, величиной погрешностей Δp_x, Δp_y, Δp_z, а именно, между ними существуют соотношения

$$\Delta p_x \cdot \Delta x \geqslant \frac{\hbar}{2},\ \Delta p_y \cdot \Delta_y \geqslant \frac{\hbar}{2},\ \Delta p_z \cdot \Delta z \geqslant \frac{\hbar}{2},$$

где $\geqslant$ означает больше или равно, а $\hbar$—постоянная Планка, деленная на 2π.

Таким образом, определяя импульс p_x с точностью до Δp_x, мы делаем неопределенной координату x в пределах, не меньших

$$\Delta x = \frac{\hbar}{2\Delta p_x}.$$

Из этих соотношений, основных для квантовой механики, мы сделаем сейчас ряд выводов, касающихся свойств фотонов. Мы видим прежде всего, что понятие фотона не всегда применимо. В самом деле, атомистический характер светового потока определяется по его энергетическим воздействиям на атомы, молекулы, электроны и другие квантовые частицы, к-рым световой поток передает как энергию порциями $\varepsilon = h\nu$, так и импульс $\vec{p} = \frac{h\nu}{c}\vec{n}$. Но этот импульс, а вместе с тем и энергия определимы лишь в том случае, если погрешность в импульсе частицы много меньше импульса фотона, т. е. если

$$\Delta p_x \ll \frac{h\nu}{c}.$$

Если же Δp_x ограничено условием упомянутого типа, то это значит, по предыдущему, что Δx больше длины волны светового потока, действующего на рассматриваемую частицу. В самом деле, $\lambda = \frac{c}{\nu}$ и следовательно $\Delta x \gg \lambda$, если выполнено предыдущее неравенство. Если же, наоборот, $\Delta x \ll \lambda$, т. е. частица локализована в области малой в сравнении с длиной волны, то мы получаем действия света, к-рые не могут быть описаны посредством понятия фотона. Это—действия, в к-рых проявляется волновая сторона светового потока, т. е. действия, ведущие к интерференционным и диффракционным явлениям (см. *Интерференция* и *Диффракция*). Мы напоминаем, что интенсивность светового потока в какой-либо данной очень малой области пространства является мерой способности его произвести энергетическое действие, например возбудить атом или осуществить фотоэффект, т. е. вырвать электрон.

Предположим, что имеется источник света, к-рый можно считать точечным. Свет от этого источника мы отразим от двух зеркал, поверхности к-рых расположены наклонно друг к другу. В той части пространства, где смешиваются световые потоки, отраженные зеркалами, обнаруживается неравномерное распределение интенсивности — чередующиеся светлые и темные полосы (явление интерференции света). В этом опыте, равно как и в большом числе других, обнаруживается, что световой поток есть периодический, волнообразный процесс, распространяющийся в пространстве. Если вследствие интерференции оказываются темные области, то это значит, что на атомы, находящиеся в этих областях, световой поток в условиях опыта не может оказать энергетического воздействия. Атомы в этих областях, т. е. там, где световые волны потушат друг друга, не испытывают столкновений с фотонами. Не всякие световые потоки интерферируют между собой. Интерферирующие световые потоки называются когерентными. Мы отмечали, что возможность реализации интерференционных явлений связана с локализацией частиц в области, меньшей, чем длина волны исследуемого света. Следуемая из этого условия неопределенность импульса оказывается связанной с мерой когерентности световых потоков. В конечном итоге интерферировать могут лишь световые потоки, получающиеся разделением световой волны, идущей от одного и того же атома, т. е. имеющей с энергетической точки зрения происхождение, как элементарный акт, вылета из атома одного фотона. Это показывает, что волновой процесс распространения света является как-раз тем, что заменяет для фотона механическое движение по траектории. Таким образом интерференционные свойства света являются проявлением квантовых кинематических свойств фотонов.

Если рассматривать свойства световых потоков, состоящих из очень большого числа фотонов, мы придем к соотношениям, воспроизводимым классической *электромагнитной теорией света* (см.). Последняя выдвигает на первый план волновые свойства света, совершенно игнорируя корпускулярные, так как последние существенны лишь в квантовой области, а в классической теории считается, что действие не имеет атомной структуры. Следует однако иметь в виду, что совершенно не очевидно, что при переходе к предельному случаю (классической оптики) должны сохраниться интерференционные свойства света. То обстоятельство, что они сохраняются, обусловлено своеобразными свойствами потоков фотонов, учитываемых статистикой Бозе и А. Эйнштейна, которой подчинены фотоны. Эти свойства были впервые подмечены в 1924 индусским физиком Бозе и А. Эйнштейном при исследовании законов статистического распределения фотонов по запасам их энергий в световых потоках, излучаемых черным телом. Большое значение имеет исследование условий термодинамического равновесия между излучением и собранием большого числа атомов, т. е. газом. Исследование показывает, что условия термодинамического равновесия требуют, чтобы фотоны распределялись по частотам (т. е. по своим энергетическим состояниям, т. к. энергия фотона пропорциональна его частоте)—по закону, выраженному известной формулой М. Планка.

Оптические свойства атомов определяются структурой их электронных оболочек. Атом является квантовой системой, состоящей из массивного положительно заряженного ядра и электронной оболочки, состоящей из нескольких электронов, число к-рых определяется величиной заряда ядра. Атом, будучи системой квантовых частиц, энергетически связанных, существует длительно лишь в определенных стационарных состояниях. Находясь в стационарном состоянии, атом не излучает. Для отдельного атома всегда имеется бесконечное число различных возможных состояний. Каждое стационарное состояние отличается от другого запасом энергии связи и моментом количества движения. Среди ряда различных возможных стационарных состояний существует нормальное стационарное состояние, обладающее наибольшей энергией связи между частицами, образующими атом. В этом состоянии атом может существовать неопределенно долго, тогда как другие стационарные состоя-

ния, называемые возбужденными, неустойчивы. Будучи в них, атом имеет тенденцию вернуться в нормальное, стационарное состояние. Возбужденные стационарные состояния имеют конечную длительность жизни, как показывает опыт, порядка 10^{-8} секунды. Исключением являются т. н. метастабильные энергетические состояния, переход из к-рых в нормальное состояние затруднен. Обозначим через $E_0, E_1, \ldots, E_n, E_m, \ldots$ запасы энергии различных, возможных для атома стационарных состояний, начиная с нормального. Под влиянием столкновения с другим атомом или вследствие столкновения с фотоном атом может изменить свое начальное состояние, скажем, n-ое, перейдя в другое, скажем, m-ое, изменив соответственно и свою внутреннюю энергию, т. е. поглотив или потеряв энергию $(E_n - E_m)$, равную разности запасов энергии начального и конечного стационарных состояний. Если процесс сопровождается поглощением энергии, то говорят о возбуждении атома; в случае же потери энергии атомом можно говорить о «разряде» атома. Если атом при своем возбуждении заимствует свою энергию из энергии светового потока, т. е. поглощает фотон частоты $\nu_{nm} = \frac{E_n - E_m}{h}$ (соотношение, установленное в 1912 Н. Бором и называемое его именем), то говорят об оптическом возбуждении атома. Весьма существенно отметить, что, будучи в n-ом возбужденном состоянии, атом имеет тенденцию вернуться в нормальное, более устойчивое, стационарное состояние. При поглощении или испускании света—фотона—атом изменяет не только энергию, но и импульс, испытывая реакцию отдачи. Таким образом при отдельном акте испускания или поглощения атомом света остается в силе не только закон сохранения энергии, выражаемый уравнением Бора, но и закон сохранения количества движения.

Заметим, что процесс испускания атомом света может быть описан не только как процесс вылета фотона—игольчатое излучение, но и как процесс испускания сферической волны, при котором, с классической точки зрения, атом не может испытывать реакцию отдачи. Однако, согласно принципу Гейзенберга, эти два типа процессов излучения предполагают реализацию различных физических условий для атома, взаимно исключающих друг друга. Так например, в интерференционных опытах с зеркалами следует различать опыты, осуществляемые с зеркалами неподвижными и с зеркалами подвижными. В первом случае создаются условия, реализующие интерференционные свойства света, тогда как в опытах с подвижными зеркалами создаются условия, в которых проявляется корпускулярная сторона света—эффект отдачи. Это обстоятельство, резко отличающее атомную физику от физики макроскопических явлений, было вскрыто Н. Бором лишь в самое последнее время (1925—35). Отдельный акт перехода атома из одного стационарного состояния в другое описывается квантовой теорией статистически, т. е. указанием определенных шансов, определенной вероятности изменения атомом своего начального состояния. Эта статистическая постановка задачи, обусловленная существованием кванта действия, как нельзя лучше соответствует современным экспериментальным условиям наблюдения свечения атома, т. к. при изучении напр. свечения газа наблюдается свечение колоссальнейшего количества независимых атомов; т. о. экспериментально наблюдаемые эффекты имеют статистический характер.

Излучательная и поглощательная способности атома характеризуются, во-первых, частотами его излучения, определяемыми вышеуказанным соотношением Н. Бора, и, во-вторых, вероятностями различных переходов, определяющих интенсивность свечения большого количества атомов, равно как и интенсивность спектра поглощения рассматриваемого какого-либо вещества. Анализ проблемы излучения и поглощения атомами света в условиях термодинамического равновесия был произведен А. Эйнштейном в 1917. В наст. время соображения А. Эйнштейна могут быть обоснованы и методом квантовой механики. При этом анализе выяснено, что следует различать вероятность перехода атома из одного стационарного состояния в другое для процессов поглощения и вероятность перехода для процессов испускания. Для последних оказывается существенным различие между случаями, когда атом взят начально в возбужденном состоянии и в отсутствии светового потока, и случаями, когда начальные условия таковы, что имеется как световой поток, так и возбужденный атом, испускающий свет. Присутствие светового потока увеличивает вероятность светового разряда атома, приводя к представлению о вынужденном испускании.

Вероятность перехода определяет, с одной стороны, длительность жизни возбужденных стационарных состояний, а, с другой стороны, определяет вероятное число фотонов, испущенных или поглощенных рассматриваемым очень большим числом атомов, другими словами, определяет интенсивность светового потока, испускаемого или поглощаемого атомами. В самом деле, распределение энергии светового потока по частотам определяется относительными числами фотонов различных типов, т. е. различных частот и импульсов.

Оптические свойства атома могут быть описаны посредством его квантового электрического момента M_{nm}, являющегося величиной статистического характера. Величина M_{nm} описывает переход атома из нек-рого n-го стационарного состояния в нек-рое m-ое, что и указывается индексами nm. Заметим, что и в классической электродинамике оптические свойства системы электрических частиц могут быть описаны электрическим моментом, но классический электрический момент M характеризует определенное стационарное состояние системы. В квантовой теории он заменяется статистическим электрическим моментом стационарного состояния квантовой системы M_{nn}, значения к-рого получаются из M_{nm} при $n = m$. Квантовый электрический момент атома, находящегося под действием света, может быть разложен на постоянный и переменный, изменяющийся периодически с частотой падающего света, если речь идет о статистическом моменте определенного стационарного состояния M_{nn}. Электрический квантовый момент молекулы или атома, так же как и классич. момент, м. б. разложен на дипольный, квадрупольный и высшие моменты. Если рассматривать реакции молекулы на световой поток, образованный волнами, имеющими длины λ, большие в сравнении с размерами молекулы, то достаточно ограничиться лишь рассмотрением квантового

дипольного момента, т. к. остальные дадут излучение ничтожной интенсивности.

По электрическому квантовому моменту возможно вычислить интенсивность света, испускаемого или поглощаемого молекулой, а именно: интенсивность пропорциональна (с точностью до постоянных множителей) величине $\nu_{nm}^4 | M_{nm} |^2$, где ν_{nm}—частота света, излучаемого или поглощаемого при переходе $n \to m$ и $m \to n$, а второй множитель — квадрат модуля электрического квантового момента соответствующего перехода.

Следует особо подчеркнуть отличие точек зрения на частоты излучения в квантовой и в классической теории. В классической теории спектр излучения воспроизводит спектр механических частот, т. е. электрический заряд, движущийся периодически с частотой ω_0, создает электромагнитное поле, образованное колебаниями частоты ω_0 и ее обертонами $2\omega_0$, $3\omega_0$, ... Таким образом по классической теории свойство излучения определяется движением электрического заряда по определенной орбите. Эта точка зрения классической электродинамики находится в резком противоречии с экспериментальными данными о свечении атомов. Как известно, атом, будучи в нормальном или возбужденном стационарном состоянии, не излучает. Излучение атома связано с переходом его из одного стационарного состояния в другое, и поэтому реальные частоты излучения не находятся в непосредственной связи с частотами механич., как это предполагалось классич. теорией. Это в частности можно видеть и в том, что реальный атом имеет спектр, линии к-рого не отстоят друг от друга на равных расстояниях, как это было бы по классич. теории, а сгущаются к определенным пределам, определяющим энергию отрыва одного из электронов оболочки атома (см. *Ионизационный потенциал*). Однако, несмотря на это, квантовые соотношения переходят в классич., в т. н. области больших квантовых чисел (см. *Квантовая механика*). То, что оптич. спектр частот определяется разностями энергий, а не самими энергиями, особенно отчетливо видно в явлениях аномальной дисперсии (см. *Дисперсия*).

Электрический квантовый момент описывает не только процессы поглощения и испускания, но также и процессы рассеяния света какой-либо системой, атомом или молекулой какого-либо вещества. Каждая отдельная молекула газа при его освещении испускает сферические, вторичные световые волны, если смотреть на процесс с волновой точки зрения, и фотоны, если рассматривать законы сохранения. Рассеянный свет характеризуется своей интенсивностью и частотой, которые можно определить по электрическому индуцированному моменту M_{nm}. Рассеянный свет может иметь ту же частоту, как и свет, к-рым освещается молекула. В этом случае получается когерентное рассеяние. Если же частота рассеянного света не совпадает с частотой падающего, то мы имеем дело с одновременным изменением стационарного состояния атома—его возбуждением или разрядом—и некогерентным рассеянием света. Таким образом процесс когерентного рассеяния связан со свойствами одного стационарного состояния, и его интенсивность определяется с точностью до некоторых постоянных множителей величиной $\nu^4 | M_{nn} |^2$, где ν—частота падающего света. Интенсивность же некогерентного рассеяния с точностью до постоянных пропорциональна $\nu_{nm}^* | M_{nm} |^2$, где $\nu_{nm}^* = \nu \pm \nu_{nm}$—частота рассеянного света, а $| M_{nm} |^2$—квадрат модуля индуцированного электрического момента, зависящего от частоты ν падающего света и всех собственных частот ν_{nm} атома. Следует подчеркнуть, что акт некогерентного рассеяния света атомом нельзя рассматривать как два последовательных акта—поглощения и испускания. Зависимость вынужденного электрического квантового момента от частоты падающего света и частот ν_{nm} возможных переходов в атоме дается знаменитой формулой Крамерса и Гейзенберга, лежащей в основании квантовой теории дисперсии (см. *Дисперсия, Комбинационное рассеяние света*). Эта формула была выведена в 1925 на основании соображений об аналогии классических и квантовых соотношений и в наст. время выведена строго из общих принципов квантовой теории.

Громадное значение имеют т. н. правила отбора. В нек-рых случаях электрический квантовый момент M_{nm}, описывающий переход молекулы из одного состояния в другое, равен нолю. В этом случае вероятность перехода, определяющая интенсивность излучения и пропорциональная квадрату модуля $| M_{nm} |^2$, также равняется нолю, и этот переход в спектре будет отсутствовать (см. *Квантовая теория спектров*). Вопрос о том, когда $M_{nm} = 0$, определяется законом сохранения момента количества движения атома или молекулы (см. *Квантовая механика*).

Для процессов рассеяния света следует особо отметить явление резонанса, имеющего место, когда частота падающего света ν совпадает с ν_{nm}—частотой одного из возможных переходов атома $n \to m$. При исследовании явления резонанса необходимо учитывать эффект тормажения излучения, т. е. длительность жизни стационарных состояний рассеивающей системы, атома или молекулы.

Лит.: Плочек Г., Релеевское рассеяние и Раман-эффект, Харьков—Киев, 1935; Кронигр Р., Полосатые спектры и строение молекул, Харьков, 1925; Дирак П., Основы квантовой механики, Москва—Ленинград, 1932; Никольский К. В., Фотон, Ленинград—Москва, 1934.

К. Никольский.

КВАНТОВАЯ ТЕОРИЯ СПЕКТРОВ, изучает закономерности в свечении отдельных атомов различных веществ. Каждый отдельный атом (или молекула) в обычных условиях находится в нормальном энергетическом состоянии, будучи в к-ром, атом не излучает. Излучение, свечение атома связано с перестройкой его электронной оболочки. Последняя может существовать долгое время лишь в определенных, т. н. стационарных энергетических состояниях. Каждое возможное стационарное состояние атома характеризуется определенным значением энергии связи E_n и моментом количества движения $\vec{J}$. Нормальным стационарным состоянием является состояние с наибольшей энергией связи, т. е. наиболее устойчивое. Важно отметить, что значения энергии стационарных состояний атома, как и значения момента количества движения, являются функциями целых чисел—т. н. квантовых чисел. Так напр., результирующий момент количества движения электронной оболочки атома, как показывают опыт и теория, может иметь лишь следующие значения:

$$| \vec{J} | = \frac{h}{2\pi} \sqrt{j(j+1)},$$

где h—постоянная Планка, т. е. квант действия, а j—«внутреннее квантовое число», могущее быть 0, $^1/_2$, 1, $^3/_2$ и т. д.

Процесс поглощения или излучения света атомом всегда сопровождается переходом атома из одного стационарного состояния в другое, причем если $E_k - E_l$—разность энергий рассматриваемых стационарных состояний, то при $E_k > E_l$ (k—номер начального состояния, l—конечного) излучается, а при $E_k < E_l$ поглощается световая волна, имеющая почти монохроматическую частоту ν_{kl}, определяемую законом Н. Бора

$$\nu_{kl} = \frac{1}{h}(E_k - E_l).$$

Из этого следует, что атом может поглощать или испускать только свет определенных частот, а именно частот, соответствующих энергетически возможным переходам в атоме из одного состояния в другое.—Соответствие, устанавливаемое соотношением Бора между частотами излучения ν_{kl} и энергиями E_k и E_l разных стационарных состояний, позволяет определить последние спектроскопически, т. е. на основе экспериментальных измерений частоты ν_{kl} спектров поглощения или испускания рассматриваемого вещества. Свечение газа или какого-либо иного тела есть явление статистического характера, так как в процессе участвует громадное число отдельных атомов, то поглощающих то испускающих свет. Каждый отдельный атом испускает (или поглощает) отдельный фотон, причем этот акт испускания или поглощения происходит не только с изменением энергии атома, но еще сопровождается реакцией отдачи, т. е. атом испытывает изменение количества движения,—другими словами, процесс происходит так, как если бы это был процесс поглощения или испускания атомом световой частицы (фотона), имеющей энергию $E = h\nu_{kl}$ и количество движения $\vec{p} = \frac{h\nu_{kl}}{c}\vec{n}$, где $\vec{n}$—единичный вектор, а c—скорость света (см. *Квантовая теория света*).

Не все переходы из одного стационарного состояния в другое возможны. Переход характеризуется количественно вероятностью его—W_{kl}. Вероятности переходов между различными стационарными состояниями различны по величине, и для большинства переходов эта вероятность равна нолю. По принятой в спектроскопии терминологии такие переходы называются запрещенными. Возможность того или иного перехода тесно связана с законом сохранения момента количества движения.

Напомним, что излучение электронной системы определяется ее электрическим моментом, к-рый можно расчленить на дипольный, квадрупольный и т. д., соответственно чему расчленится и излучение атома. При обычных условиях достаточно ограничиться рассмотрением дипольного излучения, т. к. остальное ничтожно по интенсивности. Если рассматривать дипольное излучение атома, то, как показывает расчет, возможны лишь переходы между стационарными состояниями, квантовые числа к-рых j_k и j_l, введенные выше, связаны одним из следующих соотношений:

$$j_k = j_l + 1,\ j_k = j_l - 1,\ j_k = j_l.$$

Свет, излучаемый при этих переходах, имеет различные поляризационные свойства.

Вероятность перехода определяет интенсивность свечения, являющуюся следовательно статистической величиной. Важно еще иметь в виду, что если атом не подвергается влияниям, нарушающим его изотропию, напр. влиянию внешнего магнитного или электрического поля, то каждое из энергетических состояний является в сущности совмещением $(2j + 1)$ энергетических состояний, каждое из к-рых имеет одно и то же значение энергии и момента количества движения. Другими словами, энергетическое состояние с заданным значением квантового числа j имеет статистический вес $(2j + 1)$ или, пользуясь терминологией спектроскопии, является «вырожденным» или «кратным».

Внешнее магнитное поле уничтожает изотропию и расщепляет энергетическое состояние на $(2j + 1)$ отдельных, каждое из к-рых имеет несколько отличный от другого запас энергии. Соответственно расщеплению энергетических состояний происходит и расщепление спектральных линий. В этом состоит Зеeман-эффект (см. *Зеемана явление*). Аналогичное явление имеет место и при влиянии электрического поля (см. *Штарк-эффект*), но следует отметить, что электрическое поле не полностью расщепляет энергетические уровни.

Лит.: Френкель Я. И., Волновая механика, ч. 1 и 2, Л.—М., 1934; Фриш С. Э., Атомные спектры, Л.—М., 1934; Теренин А. Н., Введение в спектроскопию, Л., 1935; Никольский К. В., Квантовая механика молекулы, М.—Л., 1934. *К. Никольский.*

КВАНТОВАЯ ТЕОРИЯ ТЕПЛОЕМКОСТИ, см. *Теплоемкость, Квантовая теория металлов.*

КВАНТОВАЯ ХИМИЯ, является современным этапом развития наших знаний о природе сил химической связи, заставляющих атомы сцепляться в молекулы, и выясняет специфическую способность этих сил давать насыщенные молекулы, неспособные в дальнейшем вступать в химическое соединение с другими атомами (проблема валентности). К. х. с успехом применяется к разнообразным вопросам химической кинетики, абсорбции и катализа. Характерным для К. х. является учет роли элементарного кванта действия. Ее развитие обусловлено появлением квантовой волновой механики (см. *Квантовая механика*). С точки зрения последней вопрос о природе и свойствах сил химической связи сводится к вопросу об устойчивости конфигурации ядер, в поле к-рых движутся электроны. При устойчивой конфигурации мы имеем дело с молекулой (или радикалом) в том обычном смысле слова, в к-ром его понимают химики; в случае неустойчивой конфигурации мы в К. х. все же продолжаем говорить о неустойчивой молекуле, к-рая стремится диссоциироваться.

Пусть молекула состоит из атомов A, B, C,..., каждый с числом электронов n_a, n_b, n_c и т. д. Методы квантовой механики дают нам принципиальную возможность вычислить энергию молекулы $W = W(R_{ab}, R_{ac}, R_{bc}, \ldots)$ как функцию взаимных расстояний R_{ab}, R_{ac} между ядрами составляющих молекулу атомов A, B, C. Если при нек-ром значении $R_{ab} = R^0_{ab}$, $R_{ac} = R^0_{ac}$ энергия $W(R_{ab}, R_{ac}, R_{bc})$ достигает минимума, то эти значения дают расстояния между ядрами в состоянии равновесия. Если же функция энергии не имеет минимума, то мы имеем дело с неустойчивой молекулой. Квантовая механика дает лишь принципиальную возможность вычислить энергию заданной молекулы. Математические трудности, стоящие на пути, однако слишком велики, и при решении проблем К. х. надо обычно исходить из различных приближений, допустимость к-рых должна быть каждый раз оправдана, исходя из физических соображений. При этом исходные точки зре-

ния при выборе методов приближенного решения могут быть различными. В зависимости от исходных точек зрения существуют два различных метода исследования проблем квантовой химии: 1) метод Гунда-Герцберга; 2) метод Гейтлера-Лондона.

Метод Гунда-Герцберга исходит из физически обоснованного положения, что в готовой молекуле уже не имеет смысла говорить о внешних электронах как об электронах, принадлежащих отдельным атомам. Все эти электроны молекулы принадлежат всей молекуле в целом. Поэтому проблема молекулы сводится к проблеме движения электронов в поле многих центров. Для качественных оценок можно в первом приближении пренебречь взаимодействием электронов друг с другом и рассматривать движение каждого из них как невозмущенное и независимое от других.

Метод Гейтлера-Лондона исходит из рассмотрения взаимодействия отдельных атомов, расположенных до образования молекулы на далеком расстоянии друг от друга. При сближении атомов происходит в одном случае выигрыш энергии, при другом, наоборот, сближение атомов требует затраты энергии. В первом случае мы имеем, очевидно, образование устойчивой молекулы. Во втором случае атомы не способны образовать молекулу. Исследование этого вопроса дает ответ на вопрос о тенденции атомов вступать в химическую связь друг с другом, т. е. приводит к теории валентности отдельных атомов.

Общим для обоих методов является разделение электронов молекулы на два класса: внутренних и внешних, или валентных электронов. Как выяснила теория атома, электроны в атомной оболочке образуют различные слои, характеризуемые значениями энергии и момента количества движения. Внутренние слои содержат электроны, наиболее крепко связанные с ядром, внешние слои, наоборот, содержат электроны, которые сравнительно легко могут быть отделены от атомов. В случае образования молекулы электроны внутренних слоев остаются при своих ядрах и лишь внешние электроны движутся в поле всей молекулы. Поэтому в молекулярной теории химической связи (метод Гунда-Герцберга) можно рассматривать движение лишь внешних электронов в поле ионов. Аналогично в атомной теории химической связи можно рассматривать лишь взаимодействие внешних (валентных) электронов атомов, учитывая отталкивание ионов по классической электростатике. В дальнейшем, конечно если не ограничиваться качественной оценкой и стремиться к количественному расчету, необходимо в качестве поправки учесть взаимодействие валентных электронов с электронами внутренних слоев атомов, а также взаимодействие внутренних слоев друг с другом.

Молекулярная теория химической связи. Как известно, Н. Бору удалось выяснить закономерности периодической системы Менделеева, исходя из рассмотрения движения электронов в поле ядра. Гунду принадлежит мысль воспользоваться принципом построения периодической системы Менделеева для исследования двухатомных молекул. Для этого нужно прежде всего исследовать движение электронов в поле двух центров (считаем вначале для простоты, что заряды обоих центров одинаковы). Определив возможные состояния, поступим так же, как и в случае атомов. Увеличим заряд каждого из центров на единицу и будем добавлять по одному и двум электронам. Мы получим последовательно молекулы H_2^+, H_2, He_2^+, He ... Часть из них, как мы увидим, будет неустойчивой. Для выполнения этой программы надо уметь описывать движение одного электрона в поле двух центров, т. е. решить проблему иона молекулы водорода H_2^+. Как показывает квантовая механика, состояние электрона описывается тремя квантовыми числами n_1, n_2, λ. Энергия электрона зависит от двух первых квантовых чисел и кроме того от расстояния между центрами. Квантовое число λ определяет величину компонента момента количества движения вдоль оси молекулы. Электроны, для к-рых $\lambda=0, \pm1, \pm2,...$, называются σ, π, δ, ... -электронами. Кроме квантовых чисел большое значение имеет также форма распределения плотности заряда электрона по молекуле. Вычисление распределения плотности производится по методу квантовой механики и приводит к различным результатам в зависимости от того, будет ли n_2 четным или нечетным. В первом случае сближение ядер приводит к выигрышу энергии. Наличие такого электрона в молекуле благоприятствует связи. Поэтому такой электрон называется вяжущим (bindend). Во втором случае на сближение ядер приходится затрачивать энергию; наличие такого электрона препятствует образованию стабильной молекулы. Поэтому такой электрон называется разрыхляющим (lockernd). Будем теперь наполнять поле двух центров электронами, увеличивая каждый раз заряды центров. Электроны расположатся так же, как и в атоме, по слоям, которые называются в зависимости от значения квантового числа λ-, σ-слоем, π-слоем, δ-слоем и т. д. По принципу *Паули* (см.), число электронов в σ-слое ограничено двумя, в π- или δ-слое (вследствие того, что λ принимает значение ±1 и ±2)— четырьмя. В первом слое могут поместиться один или два σ-электрона [в последнем случае *спины* (см.) их обязательно должны быть направлены в разные стороны]. Оба электрона—вяжущие. Мы имеем устойчивые молекулы H_2^+ и H_2. Во втором σ-слое могут поместиться опять один или два электрона, на этот раз оба будут разрыхляющими. Действие двух вяжущих и двух разрыхляющих электронов примерно уравновешивается и мы имеем неустойчивые молекулы He_2^+ и He_2. Дальнейшее построение молекулы происходит заполнением слоев с большими значениями квантовых чисел, причем электроны оказываются частично вяжущими, частично разрыхляющими.

С точки зрения Гунда-Герцберга валентный штрих химии символизирует наличие в молекуле избытка пары вяжущих электронов над разрыхляющими. Эта «периодическая система» для двухатомных молекул позволяет иногда с успехом качественно объяснить некоторые свойства молекул, но она совершенно не пригодна для точных количественных подсчетов.

Атомная теория валентности. Квантовая химия ставит своей задачей не только объяснить устойчивость сложившейся молекулы, но и показать, как ведет себя отдельный атом при взаимодействии с другими атомами. Это приводит к понятию валентности как свойства отдельного атома, в противоположность понятию валентности как свойства готовой молекулы, к-рое мы разобрали выше. Первыми исследовали этот вопрос Гейтлер и Лондон, положившие начало

развитию квантовой теории валентности. Для этого они должны были найти приближенное решение математической проблемы молекулы водорода и физически интерпретировать полученный результат. Расчет, произведенный на основе волновой механики, показал, что состояние молекулы водорода при бесконечном расстоянии между ядрами описывается двумя различными волновыми функциями $\psi_s(q_1, q_2)$ и $\psi_a(q_1, q_2)$, из к-рых одна симметрична в координатах электронов, а другая антисимметрична. На языке волновой механики это значит, что в первом случае спины электронов направлены в различные стороны, а во втором случае,—что они направлены в одну и ту же сторону. Симметричная функция описывает устойчивую молекулу, а антисимметричная функция — неустойчивую молекулу. Зная точный вид функций для бесконечного расстояния между ядрами, Гейтлер и Лондон воспользовались этими функциями, чтобы определить энергию молекулы и распределение электрических зарядов при конечном расстоянии между ядрами. Точность расчета при этих условиях не превышает 25%. В дальнейшем метод расчета был улучшен другими исследователями, и в наст. время достигнуто полное совпадение теории с опытом. В дальнейшем Лондон распространил результаты теории Гейтлера-Лондона на атомы со многими электронами.

Теория спин-валентности позволяет ответить на вопрос, чем объясняется характерная для химических сил способность к насыщению. Если спиновый момент атома или молекулы равен нолю, то такие атомы и молекулы не способны вступать в спиновое взаимодействие с другими и давать химические соединения.

Дальнейшее развитие квантовой химии пошло по пути улучшения и уточнения изложенных методов. Так, Паулингу и Слейтеру удалось объяснить, почему часто в случае многоатомных молекул наиболее устойчивой конфигурации атомов соответствует вполне определенное пространственное расположение ядер, и, исходя из представлений квантовой механики, истолковать треугольную форму молекулы воды, пирамидальную—аммиака и тетрагональную—метана. Это направление получило название теории направленных валентностей. Гюккелю удалось, исходя из квантовой теории, объяснить явление изомерии в углеродных соединениях, а также ряд закономерностей в структуре ароматич. соединений.

Лит.: Гельман Г., Квантовая химия, Москва, 1936; Кондратьев В., Строение атома и молекулы, Ленинград—Москва, 1934; его же, Электронная оболочка молекул и валентность, Харьков—Киев, 1934.

КВАНТОВЫЕ ЧИСЛА, см. *Квантовая механика, Квантовая теория света.*

КВАНТУНСКАЯ АРМИЯ, см. *Маньчжоу-Го.*

КВАНТЫ, см. *Квантовая теория света, Квантовая механика.*

КВАПИНСКИЙ (Kwapiński), Ян (р. 1885), настоящая фамилия Халупко, видный руководитель ППС и реформистского профдвижения в Польше. В партию ППС вступил в 1905, руководил в ней боевыми организациями. Арестован в 1907 за террористические покушения, осужден на каторгу; освобожден Февральской буржуазно-демократической революцией 1917. После возвращения в Польшу (1918) выдвинулся на руководящие посты в ППС и реформистском профдвижении. С 1920 состоит председателем союза с.-х. рабочих, был председателем Центр. комиссии профсоюзов, депутатом ППС в сейме (до 1934). В профдвижении вел всегда острую борьбу против революционных элементов. Осенью 1919 сорвал всеобщую забастовку с.-х. рабочих.

КВАРЕНГИ (Quarenghi), или Гваренги, Джакомо (1744—1817), один из крупнейших европейских архитекторов второй половины 18 в. В 1780 по приглашению Екатерины II

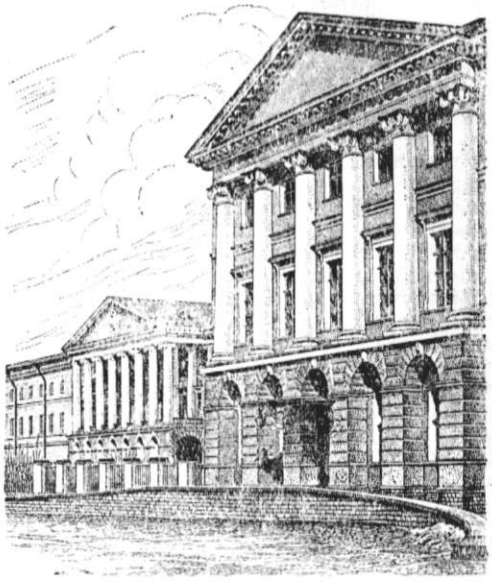


Рис. 1. Смольный. Ленинград.

приехал в Петербург. К. с полным правом должен считаться мастером, наиболее полно выразившим художественные идеалы монархии екатерининского времени. Стиль работы К.— классицизм. Чрезвычайная строгость, величественность, монументальность присущи всем произведениям К. Здания К.: английский дворец в Петергофе, «Храм дружбы» в Детском

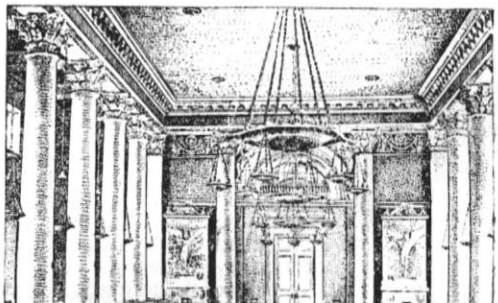


Рис. 2. Зал в Смольном. Ленинград.

Селе, Эрмитажный театр, здания банка и Академии наук в Ленинграде (80-е гг.), Александровский дворец в Детском Селе, дворец гр. П. В. Завадовского в Ляличах быв. Черниговской губ., Мальтийская церковь в Ленинграде (90-е гг.), Конногвардейский манеж, колоннада Аничкова дворца и Смольный институт в Ленинграде (нач. 19 в.). К. был также замечательным рисовальщиком.

Лит.: Грабарь И., История русского искусства, т. III, гл. XXII, М., б. г.

Г. Жидков.

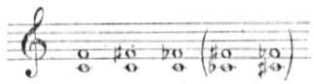
КВАРКЕН, самая узкая часть (пролив) Ботнического залива, между гор. Васа (в Финляндии) и гор. Умео (в Швеции). К. усеян мелкими скалистыми островами. Ширина пролива 70 *км*, глубина до 40 *м*. Зимой К. обычно замерзает, но переход через него является опасным из-за широких полыней и частых бурь, ломающих лед.

КВАРКУШ, зап. отрог Сев. Урала. Имеет вид широкой и плоской возвышенности, сложенной кристаллическими породами, отходящей от Поясового камня на широте 60° 20′ и идущей в сев.-зап. направлении под углом 45°. Длина хребта ок. 60 *км* при ширине 5—12 *км*. Высота более 700 *м*. Плоская вершина К. безлесна.

КВАРНЕРО (Quarnero), залив в Адриатическом море под 44° 45′ с. ш. и 14° 05′ в. д. (сев. часть называется заливом Фиуме). Ряд островов отделяет К. от моря; среди них наиболее значительны Крк и Керсо. Пролив к З. от последнего называется также К. (его наиболее узкая часть—канал Фарасино), а к В.—Кварнероло. Глубины залива К. не превосходят 50 *м*. В заливе Фиуме расположены итальянский порт Фиуме и югославский—Сушак.

КВАРТА (англ. quart), англ. мера объема, равная $^1/_4$ галлона = 1,14 литра.

КВАРТА (лат. quarta), четвертая ступень диатонического звукоряда do (re, mi), fa; кварта может быть чистой, увеличенной, уменьшенной и теоретически—дважды увеличенной и дважды уменьшенной.



КВАРТАЛЬНЫЙ БЮДЖЕТ, бюджет, рассчитанный на одну четверть года. В СССР К. б. являлся единый государственный бюджет на октябрь—декабрь 1930 (т. н. особый квартал). В период с июля 1922 по 1924/25 применялись твердые квартальные бюджеты, составленные на основе ориентировочных годовых бюджетов. Термин «К. б.» иногда употребляется также для обозначения квартальных планов исполнения бюджета.

КВАРТЕР (англ. quarter, сокращ. qr), англ. мера объема, принятая в международной торговле хлебом. К. = 64 галлонам, или 2,91 *гл*, или 8 барелям; К. пшеницы, ржи или кукурузы весит 217,7 *кг*, К. овса—145,1 *кг*, К. ячменя—203,2 *кг*. К. как мера веса равен 28 англ. фунтам = 2 стопам = 12,7 *кг*.

КВАРТЕРДЕК, 1) кормовой участок палубы судна, приходящийся над тоннелями гребных валов между средней надстройкой и ютом; 2) открытая кормовая часть верхней палубы парусных судов.

КВАРТЕТ (итал. quartetto), музыкальное произведение, написанное для четырех инструментов или голосов. С 15 в. и до настоящего времени К. является одной из самых любимых художественных форм вокальной и инструментальной музыки. Классическая форма К. предусматривает наиболее совершенный ансамбль из смычковых инструментов—две скрипки, альт, виолончель. В наст. время существуют К. самых разнообразных составов, напр. для четырех духовых инструментов, смешанные квартеты для фортепиано и трех смычковых инструментов и т. п. К. называются также вокальные произведения для четырех голосов при хоровом или инструментальном сопровождении. См. *Камерный ансамбль*.

КВАРТИРНАЯ ПЛАТА, взимается за пользование жилой площадью по договору найма с квартиронанимателя в пользу наймодателя. В отличие от капиталистических стран, где К. п. является источником нетрудового дохода и где ее размер, по общему правилу, не ограничен законом, в Советском Союзе установлен принцип нормирования К. п. Этим преследуются цели: а) сохранения и расширения жилищного фонда и б) дифференциации К. п. в зависимости от имущественного положения трудящихся. В соответствии с основными ставками К. п. местные советы устанавливают, во-первых, квартирную таксу с учетом территориального расположения каждого домовладения и видов коммунального обслуживания и, во-вторых, процент на стоимость строения, взимаемый для восстановления и расширения жилищного фонда. На основе квартирной таксы определяется затем К. п. в зависимости от заработка трудящегося. Исчисление К. п. производится при этом не с общего заработка всех членов семьи, а лишь с того наибольшего заработка, который получает один из членов семьи. К. п. взимается только за жилую площадь. Дополнительная площадь, предоставляемая специальным категориям квартиронанимателей, оплачивается в одинарном размере. Излишки же жилой площади—в тройном размере. Ставки К. п. распространяются как на дома, входящие в состав муниципализированного фонда, так и на частновладельческие жилые строения. К. п. уплачивается ежемесячно не позднее 10-го числа следующего месяца. За просрочку К. п. взимается *пеня* (см.). При просрочке свыше 20 дней задолженность по квартирной плате взыскивается на основании *исполнительных надписей* (см.). Злостные неплательщики квартирной платы подлежат выселению в судебном порядке.

КВАРТИРНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ВОЙСК, расположение войск на отдых в населенных пунктах. К. р. в. даже при тесных квартирах обеспечивает войскам наилучший отдых. Только при отсутствии населенных пунктов, их антисанитарном состоянии или нахождении их под обстрелом артиллерии противника войска располагаются вне их. Для обеспечения наилучших условий отдыха заблаговременно указывается место К. р. в., высылаются *квартирьеры* (см.), не допускается ожидание войск на дорогах перед расположением на квартиры и перемещение уже расположившихся на отдых; принимаются меры санитарии и гигиены. Для обеспечения боевой готовности при квартирном расположении войска располагаются таким образом, чтобы обеспечивалось их быстрое вступление в бой, вырабатывается план действий на случай внезапного нападения противника (особенно авто-броне-танковых частей), выделяется сторожевое и непосредственное охранение, высылается разведка, назначается дежурная часть, принимаются особые меры противовоздушной и противохимической обороны и меры маскировки. При квартирном расположении войск пехота занимает ближайшую к противнику сторону. Артиллерия располагается вместе с пехотой, за ней. Конница располагается там, где больше надворных построек и близко от водопоя. Штабы—по возможности в центре расположения своих соединений. Кухни и повозки — при своих частях.

Лит.: Полевой устав РККА (1929), М.—Л., 1935.

КВАРТИРЬЕРЫ, лица командного и рядового состава, заблаговременно высылаемые для отвода квартир при расположении войск в населенных пунктах и для распределения мест при расположении вне их. К. обследуют населенные пункты или районы, выясняют их санитарное и ветеринарное состояние, качество и количество воды, распределяют населенные пункты и укрытые места, а также источники воды и снабжения между войсковыми частями. К. выясняют также состав и отношение местного населения к войскам. С К. высылаются политические работники и лица медицинского и ветеринарного состава [Полевой устав РККА, 1929 (П. У. 29)].

КВАРТОЛЬ, наименование группы из четырех нот, в сумме равных длительности трех или пяти нот тождественного достоинства. Квартоль обозначается цифрой 4 под лигой или прямой скобкой, поставленной над или под нотными головками.

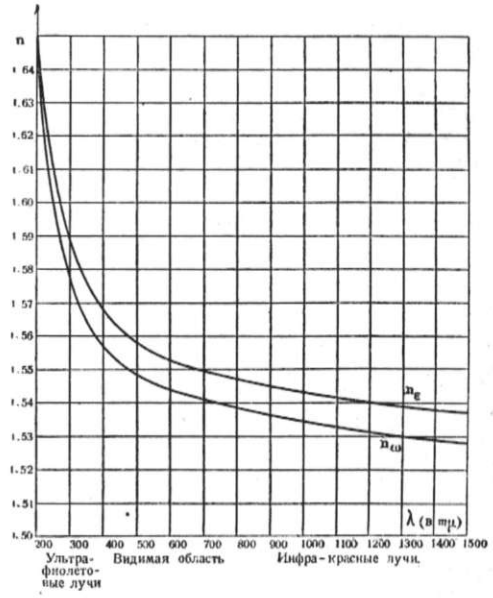
КВАРТСЕКСТАККОРД, см. *Трезвучие*.

КВАРЦ, минерал хим. состава SiO_2, тв. 7, уд. в. 2,5—2,8; в чистом виде бесцветен и совершенно прозрачен, но в большинстве случаев содержит примеси (придающие ему разнообразную окраску) других минералов, газов и жидкостей. Кроме кристаллов, нередко достигающих огромной величины, встречается в сплошных зернистых массах.

Оптические свойства. В оптическом отношении кварц представляет собой двоякопреломляющий положительный одноосный кристалл (см. *Двойное лучепреломление*). Направление его оси совпадает с направлением главной кристаллографической оси. Двойное лучепреломление выражено в К. сравнительно слабо. Напр. для длины волны $\lambda = 589{,}3$ $m\mu$ (желтая D-линия натрия) показатель преломления обыкновенного луча $n_\omega = 1{,}5442$, а показатель преломления необыкновенного луча $n_\varepsilon = 1{,}5553$. Разность их составляет всего 0,01, тогда как например для исландского шпата эта разность (с обратным знаком) равна 0,17. На рис. приведены данные о дисперсии кварца, т. е. изменения его показателей преломления с длиной волны. Из кривых видно, что дисперсия кварца в ультрафиолетовой области значительна.

Чистые образцы кристаллического К. прозрачны как в видимой области, так и в ультрафиолетовой области примерно до длины волны 185 $m\mu$. Это обстоятельство, в соединении с большой дисперсией в этой области, дает возможность применять кварц для изготовления призм и линз для спектральных аппаратов, предназначенных для исследования *ультрафиолетовых лучей* (см.) в указанной области. В области *инфракрасных лучей* (см.) К. прозрачен приблизительно до длины волны 3,5 μ. Несмотря на сравнительно малую его дисперсию в этой области, он применяется для изготовления призм и линз в спектральных аппаратах для исследования этой части инфракрасного спектра.

Другим важным оптическим свойством К. является наличие в нем циркулярной поляризации и связанное с этим *вращение плоскости поляризации* (см.) при прохождении через К. параллельно его оптической оси линейно поляризованного света. Отнесенное к слою К. в 1 *мм* вращение плоскости поляризации для длины волны 589,3 $m\mu$ при температуре 20°, $(\alpha)_{20} = 21°{,}72$. Вращение плоскости поляризации происходит в одних образцах К. вправо (для наблюдателя, смотрящего против луча), в других образцах—влево. Соответственно различают право- и лево-вращающий К.; эти разновидности К. можно отличить друг от друга и по кристаллографическим особенностям. Вращение плоскости поляризации в К. хорошо изучено и дает возможность широко применять К. при изучении этого явления в других веществах (см. *Компенсаторы*, *Сахариметрия*). Постоянная вращения плоскости поляризации



К. зависит как от температуры, так и от длины волны. В К. наблюдается также магнитное вращение плоскости поляризации (эффект Фарадея). Постоянная Верде, характеризующая это явление, равна для К. $16{,}64 \cdot 10^{-3}$ дуговой минуты на 1 *см* толщины кварца и напряженности поля $H = 1$ гильберту при $\lambda = 589{,}3$ $m\mu$ и температуре 20°. [Более точные и подробные данные об оптических константах К. см. в «Справочнике физико-химических величин» (Приложение к «Технической энциклопедии»), т. V, стр. 119—123]. Нужно однако иметь в виду, что отыскание оптически однородных образцов К. представляет довольно значительные трудности. Большинство образцов загрязнено примесями окисей железа, титана и др., к-рые значительно влияют на их оптические свойства. Однако даже и вполне однородные образцы не вполне тождественны по своим свойствам. Напр. колебания в разности обоих показателей преломления могут достигать в различных образцах 0,08%, колебания в показателе преломления достигают 15 единиц шестого десятичного знака, колебания плотности—девяти единиц пятого десятичного знака и т. д.

Электрические и магнитные свойства. Из электрических свойств К. важнейшими являются его пьезо-электрические свойства (см. *Пьезо-электричество*) и высокая изолирующая способность. При сдавливании или растяжении кварца в направлении, перпендикулярном к его оптической оси, перпендикулярные к этой оси грани электризуются. Обратно, при электризации этих граней, напр. при помещении кристалла в переменное элект-

рическое поле, происходят соответствующие деформации, и кристалл начинает совершать колебания. Эти свойства К. широко используются как в радиотехнике для стабилизации частоты, так и для получения ультразвуковых волн (см. *Ультразвук*), т. е. механических колебаний высокой частоты. Главная пьезо-электрическая постоянная кварца (постоянная Кюри) равна $69 \cdot 10^{-9}$, причем давление измеряется в барах, а заряд — в абсолютных электростатических единицах. — Удельное электрическое сопротивление К. в направлении, параллельном его оси, равно $0{,}1 \cdot 10^{15}$ ом-*см*, а в направлении, перпендикулярном оси, $20 \cdot 10^{15}$ ом-*см* (при температуре 20°). Сопротивление зависит от ничтожных количеств примесей. Истинное осевое сопротивление К. неизвестно. В качестве изоляторов применяется обычно аморфное кварцевое стекло, т. е. плавленный К. Сопротивление кубика из такого стекла с ребром в 1 *см* равно 10^{19} ом. Диэлектрическая постоянная К. ε около 4,5, его магнитная восприимчивость, рассчитанная на единицу объема, $\varkappa = 1{,}20 \cdot 10^{-6}$.

Тепловые свойства. Из тепловых свойств кварца важнейшим является чрезвычайно малый коэффициент расширения, равный $7{,}81 \cdot 10^{-6}$ в направлении, параллельном оси кристалла, и $14{,}19 \cdot 10^{-6}$ в перпендикулярном направлении. Вследствие этого кварцевые изделия выдерживают без растрескивания резкие изменения температуры.

Распространение. В земной коре К. является наиболее распространенным минералом, так как представляет собой важную составную часть наиболее обычных магматических горных пород; при разрушении последних (под влиянием выветривания) К. переходит в различные твердые и рыхлые обломочные породы — кварцевый песок и др. Из многочисленных кристаллических разновидностей известны обыкновенный К. (молочный), розовый, бурый и др., горный хрусталь, дымчатый горный хрусталь, морион и аметист; среди плотных отличают роговик, хризопраз, авантюрин, яшму; кроме того отличают еще ряд скрытокристаллических разновидностей (халцедон, агат и др.). Кроме указанных ранее К. имеет множество других технических применений: изготовление химической посуды, разновесов, украшений, шлифовальных и полировальных материалов, керамики, огнеупорных изделий и т. д.

Лит.: Помимо общих курсов физики и указанного выше «Справочника» — Landolt H., Optisches Drehungsvermögen, 2 Auflage, Braunschweig, 1898; Gramont A., de, Recherches sur le quartz piezoélectrique, Paris, 1935.

КВАРЦЕВАЯ ЛАМПА (ртутно-кварцевая лампа), ртутная лампа, колбы к-рой изготовлены из плавленного кварца; один из самых мощных источников искусственного ультрафиолетового излучения с длинами волн от 2.200 до 3.900 Å. В К. л. используется излучение вольтовой дуги в пространстве, заполненном парами ртути при воздушном вакууме. Оболочка, в к-рой происходит дуговой разряд, изготовлена из плавленного кварца, проницаемого для ультрафиолетовых лучей. Весь агрегат К. л. состоит из рефлектора, с помещенной внутри него кварцевой лампой, механизма зажигания и штатива. Наибольшее распространение имеют 2 типа кварцевых ламп (горелок): тип Баха и тип АРК-2. Лампы типа Баха (рис. 1) представляют колбы с двумя анодными и одним катодным резервуарами, наполненными до определенного уровня ртутью. Катодная и анодная части соединяются трубкой, являющейся светящейся частью лампы. В колбу вделаны электроды, подводящие ток к ртути. Лампа Баха зажигается с помощью переливания ртути в резервуарах при наклоне лампы,

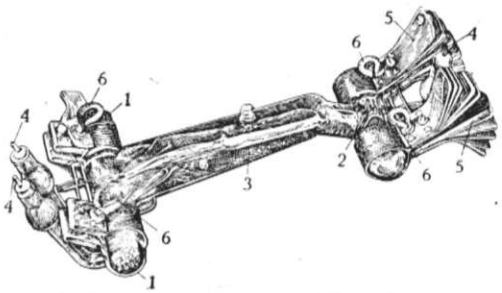


Рис. 1. Кварцевая лампа типа Баха: 1—анодные резервуары; 2—катодные резервуары; 3—светящаяся часть; 4—вводы-электроды; 5—алюминиевые радиаторы; 6—держатели.

вследствие чего ток течет по контуру, замкнутому ртутью. При обратном наклоне лампы ртутная струя разрывается, и в момент разрыва ее в светящейся части лампы появляется дуга, максимум мощности излучения к-рой устанавливается через 15—20 мин. горения. Большое количество тепла, образующееся при горении, отводится специальными радиаторами.—Лампа АРК-2 (рис. 2), или аргонно-ртутная лампа интенсивного горения, имеет колбу, состоящую из изогнутой в виде арки трубки, в конце к-рой вделаны спиральные катоды, покрытые оксидной массой. Колба наполнена аргоном под небольшим давлением и ртутными парами. Применение оксидированных катодов (самоподогревные катоды) в атмосфере аргона делает возможным зажигание лампы непосредственно при включении без переливания ртути. Эта лампа удобнее в эксплоатации в виду портативности, простоты зажигания, возможности эксплоатации в различных положениях, проще и дешевле в производстве при равноценности характеристик. Рефлектор специальной конструкции (рис. 2) применяется для правильного распределения светового потока и создания определенных термических условий, необходимых для горения лампы. Лампы обоих типов работают в специальных схемах зажигания (рис. 3 и 4). Срок службы К. л. — 400—600 часов — определяется снижением на 20—30% отдачи ультрафиолетового излучения вследствие появления налетов на светящейся части колбы.

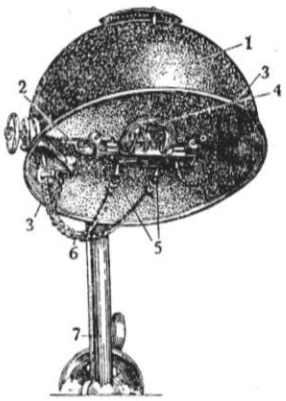


Рис. 2. Кварцевая лампа типа АРК-2 в рефлекторе: 1 — рефлектор; 2 — держатель; 3—клеммы; 4—горелка; 5—ножки с вводами; 6—проводники; 7—штатив.

К. л. находят применение в медицине, в промышленности, гл. обр. химической, при биологических исследованиях и в судебно-медицинской экспертизе. Применение К. л. (т. н. нагорное солнце) в виде общих освещений в медицине определяется биологическим действием ультрафиолетовых лучей и имеет место при ле-

чении различных заболеваний (см. *Светолечение*). Применение горелок в биологии (облучение кормов, всходов и т. п.) определяется теми же свойствами ультрафиолетового излучения. В промышленности К. л. применяются: 1) по линии производства в силу свойства ультрафиолетового излучения ускорять и усиливать химические и физические процессы, например при вулканизации резины, при отбелке ткани и масел, при изготовлении фосгена и т. п., и 2) по линии контроля качества изделий в силу свойства ультрафиолетового излучения вызывать флюоресценцию нек-рых веществ: напр. облучением выявляют пятна и различные дефекты тканей, качество окраски, определяют возраст резины и т. п. На этом же свойстве основано применение К. л. в судебной экспертизе для установления подделок документов,

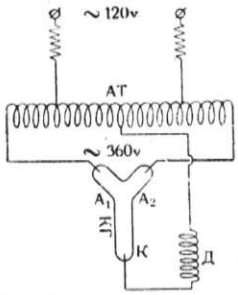


Рис. 3. Схема включения лампы Баха: *АТ*—автотрансформатор; *Д*—дроссель; *КЛ*—кварцевая лампа Баха; A_1, A_2—аноды; *К*—катод.

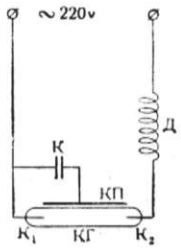


Рис. 4. Схема включения лампы АРК-2: *Д*—дроссель; *КЛ*—кварц. лампа АРК-2; *К*—конденсатор; *КП*—конденсаторная полоса; K_1, K_2—катоды.

драгоценных камней, для обнаружения замытых пятен крови и т. п.—Производство К. л. в СССР организовано на электрозаводе им. Куйбышева (Москва) в 1931 и растет из года в год. В наст. время (1936) разрабатывается новая лампа высокого давления, к-рая будет во много раз превосходить по мощности излучения вышеописанные лампы. *А. Колесников.*

КВАРЦЕВАЯ НИТЬ, изготовляется из *кварца* (см.), к-рый в расплавленном состоянии вытягивается в тонкие нити—до диаметра около 0,0005 *мм*. Обладает высоким сопротивлением на разрыв, ничтожным упругим последействием и прекрасными изоляционными качествами. Чтобы сделать К. н. электропроводной, ее покрывают с поверхности или раствором гигроскопической соли или тонким слоем металла. К. н. применяется гл. обр. для подвеса стрелок наиболее чувствительных электрометров и гальванометров.

КВАРЦЕВАЯ ОПТИКА (см. *Кварц*), употребляется при исследовании света с длинами волн от 4.000 до 1.800 Å (обычное стекло уже с 4.000 Å заметно поглощает), а также в инфракрасной области до 3,5 μ. Из кристаллического кварца делают призмы и объективы для кварцевых спектрографов. Ртутные электрические дуги, служащие источником ультрафиолетового света, помещаются в сосуд из плавленного кварца. Двойным лучепреломлением кварца и его способностью вращать плоскость поляризации пользуются для устройства клинкомпенсаторов.

КВАРЦЕВЫЙ ВИБРАТОР, ламповый генератор переменного тока, одна из цепей к-рого содержит пластинку пьезо-электрического кварца (см. *Пьезо-электричество*), собственная частота которой весьма близка к частоте генератора. Одной из существенных особенностей такого генератора, называемого часто пьезо-кварцевым или просто кварцевым генератором, является высокое постоянство частоты генерируемого им тока.

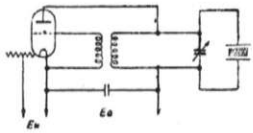


Рис. 1. Простейшая схема К. в.: $E_н$—напряжение накала; $E_а$—напряжение анода.

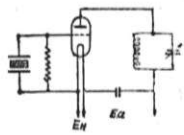


Рис. 2. Схема К. в.: $E_н$—напряжение накала; $E_а$—напряжение анода.

Широкое применение К. в. получил в современной радиотехнике, а также в измерительной технике. Он наиболее широко используется на современных передающих радиостанциях, где постоянство длины излучаемой волны (частоты) является одним из условий, обеспечивающих бесперебойный радиоприем.

На рис. 1 представлена простейшая схема К. в. Наиболее распространенной схемой К. в. является схема, представленная на рис. 2. Эта схема способна генерировать переменные токи только при наличии кварцевой пластинки, в то время как схема 1 может генерировать также и в отсутствии кварца.

Постоянство частоты генерируемого К. в. тока в десятки раз превышает постоянство частоты токов обычных ламповых генераторов. При соблюдении же особых предосторожностей в осуществлении и работе К. в. способен генерировать переменный ток с постоянством частоты до 10^{-6} за короткий промежуток времени и до 10^{-7} за длительный промежуток времени.

КВАРЦЕВЫЙ СПЕКТРОГРАФ, спектрограф, в к-ром линзы объективов и призма сделаны из кристаллического кварца (иногда объективы делаются составными и кроме линз из кварца берутся линзы из флюорита, каменной соли или кальцита). Применяется гл. обр. для исследования спектров в ультрафиолетовой области.

КВАРЦИТЫ, горные породы, состоящие из кварца с небольшой примесью других минералов. К. бывают слюдяные, графитовые, хлоритовые и т. д. Образуются при изменении преимущественно кварцевых песков и песчаников в глубине земли путем уплотнения и перекристаллизации, причем форма первоначальных зерен исчезает, как исчезает и цемент зерен, заменяясь различными минералами. Так называемые вторичные кварциты получаются из разных пород путем замещения их кварцем из растворов.

КВАСОВАРЕНИЕ, производство хлебного кваса. Хлебный квас представляет собой слабоалкогольный напиток, изготовляемый из смеси хлебных припасов—ржаного и ячменного солода, ржаной муки или ржаных сухарей и воды — с последующим спиртовым и молочнокислым брожением (после добавления сахара). На практике применяют два способа К.: настойный и заторный. По первому способу хлебные припасы засыпают в заторный чан, обливают горячей водой при размешивании и полученную массу помещают в котлы, корчаги и ставят в горячо натопленную печь для запекания (на 24 часа). Затем тесто разводят в горячей воде, оставляют стоять (10—12 часов), фильтруют через редкое полотно и прибавляют сахар и дрожжи (прессованные или пивные). Когда начнется брожение и на поверхности сусла появится пена, разливают в бутылки или бочки. По заторному способу дробленый солод (ржаной и ячменный) затирают с водой, фильтруют и варят квасное сусло (подобно пивному); после охлаждения сусла задают дрожжи; брожение ведется при 5—10° в течение 3 суток, после чего квас переливают

в лагерные бочки для дображивания, во время к-рого он насыщается углекислотой. Для повышения кислотности кваса часть сусла сбраживают молочно-кислыми бактериями. Хлебный квас должен содержать: экстракта не ниже 4,5%; спирта не выше 1% (по весу) при выпуске с завода и не выше 1,3% в торговой сети; кислотность (по молочной кислоте) не выше 0,25% при выпуске с завода и 0,5% в торговой сети.

«Сухой хлебный квас» представляет собой смесь ржаного солода (53%), ржаной муки (34%) и ячменного солода (13%), предназначаемую для промышленного и домашнего получения кваса.

КВАССИЯ, древесина двух деревьев из сем. симарубовых—Quassia amara и Picrasma excelsa, растущих в тропической Америке. Первая известна под именем суринамской, а вторая — ямайской К. Древесина обоих видов К. имеет желтую окраску и содержит особое горькое вещество—квассин. К. применяется в медицине гл. обр. как горечь, для возбуждения пищеварения; медицинское значение обоих видов К. совершенно одинаково. Наиболее дешевые сорта К. употребляются (в отварах из стружек) для уничтожения мух, а также тлей и некоторых др. насекомых, вредящих плодовым и комнатным растениям. Из древесины К. изготовляют также стаканы, рюмки и шарики для придания воде или вину горького вкуса. Наиболее широким распространением пользуется более дешевая ямайская К.

Quassia amara, ветка с цветами.

КВАСЦОВЫЕ СЛАНЦЫ, черные глинистые сланцы, иногда пропитанные углистым веществом и содержащие пирит или марказит; последние при выветривании и окислении дают сернокислые растворы, к-рые действуют на заключающиеся в сланцах глиноземистые минералы, образуя различные квасцы (чаще всего алюминиевые и железные).

КВАСЦЫ, двойные соли, кристаллизующиеся в виде октаэдров или кубов, след. состава: $Me^{I}M^{III}(SO_4)_2 12H_2O$, где Me^{I}—одновалентный металл K, Na, NH_4 и др., а M^{III}—трехвалентный металл Al, Fe, Cr, Mn, Co и др.

Природными К. являются алунит—соединения состава $K(AlO)_3(SO_4)_2 \cdot 3H_2O$, или сланцевые квасцы—смеси глины $KAl(SO_4)_2 \cdot 12H_2O$. Последние в растворе имеют кисловато-вяжущий вкус; плавятся в своей собственной воде при 92,5°; при дальнейшем нагревании теряют воду, дальше—серную кислоту. Тепловой эффект растворения моля квасцов (Al) = −10,2 кал. Растворимость квасцов с повышением температуры увеличивается. В 100 *г* воды растворяется квасцов при

0°	15°	30°	60°	92,5°	100°
2,95	5,04	8,40	24,8	119,5	154 *г*.

Квасцы нерастворимы в абс. спирте. Al-квасцы могут быть приготовлены из обожженной глины растворением ее в концентрированной серной кислоте.

Производство К. Наиболее важными в техническом отношении являются алюминиево-калиевые К. Сырьем для получения этих К. служат гл. обр. бокситы и глины (гл. обр. каолин). Наиболее употребителен для получения К. кислый способ. Сырье подвергают умеренному обжигу при доступе воздуха, измельчают, просеивают и затем обрабатывают серной кислотой в 50—55° Bé, при температуре ок. 70°, в течение 2—3 суток в чугунных освинцованных чанах. Для ускорения процесса применяют нагревание в автоклаве с H_2SO_4 под давлением 4 атм. в течение нескольких часов. Далее следует выщелачивание водой; образовавшийся сернокислый алюминий $Al_2(SO_4)_3$ переходит в раствор, последний отфильтровывают, выпаривают до уд. в. 1,35 и горячим смешивают с раствором K_2SO_4 (уд. вес 1,35). При охлаждении выделяются мелкие кристаллы $KAl(SO_4)_2 \cdot 12H_2O$, к-рые отфильтровывают и на центрифуге промывают холодной водой. Для получения К. в крупных кристаллах их перекристаллизовывают из горячего раствора. Аналогично получают натриевые К., применяя Na_2SO_4, и аммиачные К., применяя $(NH_4)_2SO_4$ вместо K_2SO_4.

Алюминиевые К. применяются при крашении и печатании тканей, при дублении кож (лайка), при проклейке писчей бумаги (вместе с канифолью), для очистки воды (как коагулянт).

В медицине под названием К. (alumen) применяется двойная сернокислая соль калия и алюминия—бесцветные прозрачные твердые кристаллы, растворяющиеся в 11 частях холодной воды и легко в горячей воде. К. действуют вяжущим образом и отчасти антисептически, а в сильных концентрациях—прижигающе. Применяются в виде $^1/_2$—1%-ного раствора для ингаляций, полосканий и спринцеваний, в смеси с тальком—при потливости (гальманин); при трахоме—в виде квасцового карандаша. *Ф. Перевитинов, И. Левинштейн.*

КВАТЕРНИОНЫ, система чисел, более широкая, чем система обычных *комплексных чисел* (см.). Понятие комплексного числа является обобщением понятия действительного числа. Геометрически действительные числа изображаются точками на прямой линии, комплексные числа—точками на плоскости. Этот геометрический подход к числам приводит к дальнейшему расширению системы чисел до такой, к-рая геометрически реализовалась бы с помощью всех точек трехмерного пространства. Поиски такой числовой системы начались еще в конце 18 в. и продолжались в 19 в., но без успеха. Из точек пространства трех и выше трех измерений нельзя устроить числовую систему, в которой алгебраические операции сохраняли бы в с е свойства сложения и умножения действительных или комплексных чисел. Четырехмерное пространство является однако особым в том смысле, что из его точек можно устроить числовую систему, сохраняющую все свойства обычных чисел, кроме одного: умножение в этой системе не будет коммутативным (переместительным), т. е. ab и ba не будут в общем случае между собою равны (произведение зависит от порядка множителей); в пространстве трех (или же пяти и выше) измерений нельзя устроить даже такой системы чисел. Числа, реализуемые в четырехмерном пространстве, называются кватернионами; они открыты *Гамильтоном* (см.) в первой половине 19 века.

Всякий К. является линейной формой

$$a_0 1 + a_1 i_1 + a_2 i_2 + a_3 i_3$$

с числовыми коэфф. от четырех различных единиц, соответствующих четырем осям четырехмерного пространства. Одна из этих единиц, а именно 1, сохраняет все свойства обычной числовой единицы, а три других определяются равенствами:

$$i_1^2 = i_2^2 = i_3^2 = -1; \; i_1 i_2 = i_3.$$

Произведение $i_2 i_1$ приходится положить, наоборот, равным $-i_3$, так как попытка сохранить коммутативность умножения привела бы к утере других, более важных свойств умножения. Это определение К. позволяет так определить их сложение и умножение, что все другие свойства этих операций будут сохранены; в частности—и это очень важно—будут существовать обратные операции—вычитание и деление.—Умножение К. геометрически изображается с помощью вращения и растяжения четырехмерного пространства; это, а равно и то, что К. можно рассматривать как отношение двух векторов трехмерного пространства, позволило применить их в нек-рых механич. задачах. К. являются частным примером т. н. *гиперкомплексных чисел* (см.).—Изложение теории К. см. в кн.: Клейн Ф., Элементарная математика с точки зрения высшей, т. I, М., 1933. *А. Курош.*

КВАТТРОЧЕНТО (quattrocento), итал. наименование, даваемое 15 веку. Термин К. пустил глубокие корни в искусствоведении, и им нередко пользуются для характеристики стиля всего итал. искусства 15 в.

КВЕБЕК (Quebec), 1) сев.-вост. провинция британского доминиона *Канада* (см.). Территория провинции К.—1.789,3 тыс. *км*²—занимает бо́льшую часть п-ова Лабрадор и примыкающие к нему с Ю. районы по р. св. Лаврентия. Сев. часть Лабрадора, относящаяся к арктической зоне, покрыта тундрой; остальная—бо́льшая часть — субарктическими хвойными лесами (сосна). Юг провинции—долина р. св. Лаврентия и ее правобережье—относится к зоне смешанных лесов (ясень, клен, береза, сосна, вяз и др.). Сев. часть К. представляет собой громадный, почти необжитый район. Население—2.874,3 тыс. жит. (1931) — сосредоточено в южной части, в долине р. св. Лаврентия. По национальности около 80% населения—французы, потомки первых колонистов Канады, причем французский язык непрестанно отвоевывает новые территории. Основой экономики Квебека является сельское хозяйство. 63 процента населения живет в сельских местностях. Ведущая отрасль—молочное хозяйство. Сельское хозяйство К. носит ясно выраженный капиталистический характер. Подавляющая часть с.-х. площади приходится на крупные и средние фермы. Из 136 тыс. ферм (1931) мелких ферм (0,4—40 *га*)—68 тыс., или 50%, средних (40—120 *га*)—61 тыс., или 45%, и крупных (св. 120 *га*)—5%. В крупных с.-х. предприятиях работало в 1931 2.417 тракторов, 27 тыс. автомобилей и 5 тыс. грузовиков. В 1932 в К. было зарегистрировано 2.025 пушных ферм (разведение серебряной лисицы). Пушной промысел (охота) дал провинции в 1932 ок. 2,4 млн. долл. К. не имеет угля, и его промышленность и транспорт в значительной степени базируются на гидроэнергии, получаемой от р. св. Лаврентия и ее крупных притоков (р. св. Маврикия, р. св. Франциска и др.). К. производит ок. 45% всей гидроэнергии Канады; общая мощность его гидростанций составляет (1934) 2,4 млн. лош. сил.

Горная промышленность К. очень значительна. К. занимает первое место в мире по добыче асбеста (главные месторождения на юж. побережьи р. св. Лаврентия); в 1933 было добыто 158,4 тыс. *т*. Видное место занимает К. и в мировой выплавке алюминия (импорт бокситов из Британской Гвианы). В 1933 в К. было выплавлено 31,5 тыс. *т* меди и добыто 11,8 *т* золота, кроме того здесь добываются в относительно небольших количествах слюда, плавиковый шпат, графит, магнезит, цинко-серебряно-свинцовые руды и пр. Обрабатывающая пром-сть К. развита (относительно) слабо. Ведущую роль в этой богатой лесами провинции (св. 11 млн. *га* леса) занимает лесная и бумажная пром-сть (в 1933 выработано 1,4 млн. *т* древесной массы и 1,1 млн. *т* бумаги), затем следуют металлообрабатывающая, текстильная, кожевенно-обувная, мукомольная промышленность, производство молочных продуктов. В 1932 в К. насчитывалось 7.851 пром. предприятие и 161,4 тыс. рабочих. Вся продукция промышленности К. оценивалась (1932) в 668,4 млн. долл.

Длина ж.-д. сети К. в 1933—7.808 *км*. Главное место занимают Трансконтинентальная Канадская национальная ж. д. (4.635 *км*) и Канадская Тихоокеанская ж. д. (2.667 *км*).

2) Крупный порт и город в Канаде, адм. ц. провинции Квебек; расположен при впадении р. Чарлз в р. св. Лаврентия. К.—один из самых старых городов Канады и третий по населенности; 130,6 тыс. жит. (1931). Подавляющее большинство населения—французы (119,3 тыс. чел.). Через мост на р. св. Лаврентия в город проходят поезда из Галифакса и Сент-Джона. В К. скрещиваются девять ж.-д. линий (из них главные Трансконтинентальная Канадская национальная ж. д. и Трансконтинентальная Тихоокеанская ж. д.). К.—главный порт, связывающий Канаду с Европой. К гавани К. (24,2 *км* длины и 1,6 *км* ширины) могут причаливать крупнейшие океанские пароходы. Порт хорошо оборудован для экспорта пшеницы и леса; элеватор емкостью в 4 млн. бушелей и др. сооружения. Навигационный период—с апреля до конца декабря. Судооборот К. (в 1931—32): вышло из порта 275 океанских пароходов, а всего 2.338 судов; прибыло в том же году 2.320 судов. Крупные промышленные предприятия: судостроительные верфи, металлургические, металлообрабатывающие, лесопильные заводы, хл.-бум. фабрики, кожевенное и обувное производство. В промышленности занято 8,2 тыс. чел. (1931), в транспорте—4,8 тыс. человек. К.—культурный центр Франц. Канады. Французский католический ун-т (Лаваля), французский коллеж, высший филологический ин-т, ин-т механиков и другие учебные заведения, ученые и литературные общества. Несколько газет, ряд научных и литературных журналов.

КВЕБРАХО, название нескольких видов деревьев из субтропич. Юж. Америки и доставляемой ими древесины, коры и дубильного экстракта (см. *Дубильные вещества*). 1—2) Schinopsis balansae u. Sch. Lorentzii, из семейства анакардиевых; дают мясокрасную, со временем темнеющую, чрезвычайно твердую, тяжелую (уд. в. ок. 1,2) древесину, содержащую ок. 20% таннидов; она идет на получение дубильного экстракта (отбросы — на производство бумаги), а также (на родине) на постройки, шпалы и т. п.; вывозится в Европу. 3) Aspidosperma Quebracho blanco, из сем. кутровых, дает желтовато-белую, тоже очень твердую древесину, более бедную таннидами, имеющую то же применение, что и предыдущие. Кора этого вида, содержащая ок. 27,5% таннидов, применяется для получения дубильного экстракта. Она же применяется в медицине, так как содержит алкалоиды, из которых наибо-

лее активен квебрахин, действующий на дыхательный центр. Назначается при бронхитах, при бронхиальной астме и эмфиземе легких: в виде отвара (10—200 *г*), в виде жидкого экстракта и в виде настойки.—Название «Квебрахо» происходит от испан. quebrar—ломать и hacha—топор, вследствие чрезвычайной твердости древесины.

КВЕДЛИНБУРГ (Quedlinburg), город в прусской пров. Саксония (Германия), на р. Бод; 28,2 тыс. жителей (1933). Известен цветоводством и семеноводством. Производство никелевых и жестяных изделий, вагоностроение.

Квезаль.

КВЕЗАЛЬ, Pharomacrus mocinno, птица из группы *трогонов* (см.). Характерные признаки квезаля: высокий и толстый хохол из распущенных перьев на голове и необычайно развитые кроющие перья, особенно длинные на хвосте (у самцов иногда до 80 *см*). Преобладающая окраска золотисто-зеленая изумрудного оттенка, грудь и нижняя часть тела яркого багряно-красного цвета; некоторые перья крыльев и хвоста черные и белые. Живет К. в горных лесах Мексики и Центр. Америки. Пища—плоды, реже—насекомые.

КВЕЛЧ (Quelch), Гарри (1856—1913), видный деятель довоенного английского рабочего движения, наборщик по профессии, выдающийся оратор. Один из организаторов и руководителей англ. с.-д-тии (с 1884 по 1909—с.-д. федерации, с 1909 по 1911—с.-д. партии, с 1911—Британск. соц. партии) и в то же время активный деятель проф. организаций рабочего класса. С 1892 и до самой смерти—редактор с.-д. газеты «Justice». Неоднократный участник междунар. социалистич. конгрессов—с Штуттгартского конгресса 1907 был выслан Вюртембергским правительством за то, что назвал на народном собрании Гаагскую конференцию «собранием воров». Член Международного социалистического бюро 2-го Интернационала. К. принадлежал к левому крылу англ. рабочего движения, боролся против оппортунизма и либеральной рабочей политики в рядах с.-д. партии. Однако он не вполне преодолел элементы сектантства, вызывавшегося оторванностью от масс англ. социал-демократов. Когда в 1911 уже тогда докатившийся до шовинизма *Гайндман* (см.) выставил положение, что Англии для обороны нужен сильный флот, весь ЦК и в том числе К. выступили на его защиту.

Лит.: Ленин В. И., Соч., т. XV, 3 изд., М.—Л., 1931, стр. 166—167; там же, т. XVI, стр. 607—609.

КВЕНШТЕДТ, Фредерик Август (1809—89), профессор минералогии, геологии и палеонтологии в Тюбингене. Как минералог был продолжателем Наумана и подобно ему занимался применением аналитических методов в кристаллографии. Как геолог известен подробным исследованием юры в Швабии, где создал основы палеонтологической стратиграфии этой системы.

Главнейшие работы К.: Methode der Krystallographie, Tübingen, 1840; Das Flözgebirge Würtembergs, Tübingen, 1843; Petrefaktenkunde Deutschlands, 7 Bde, Tübingen, 1846—84; Der Jura, Tübingen, 1858; Die Ammoniten des Schwäbischen Jura, Stuttgart, 1885—88.

КВЕРЦИТРОН, измельченная кора (или экстракт из нее) некоторых северо-американских дубов (гл. обр. Quercus tinctoria). Применяется для окраски хлопка, шерсти в разные оттенки желтого цвета. Содержит глюкозид кверцитрин, который при кипячении с кислотами распадается на рамнозу и собственно красящее вещество—кверцетин (тетраоксифлавонол $C_{15}H_{10}O_7$); последний содержится и во многих других растениях.

КВЕРЧА (Quercia), Якопо, делла (1371—1438), итал. скульптор, родом из Сиены. Произведения К. относятся к переходной эпохе от готического стиля 14 в. к стилю Возрождения 15 в. В ранний период его творчества, связанный с готикой, положение фигур передается линейным ритмом складок одежды. Позднее у мастера нарастает интерес к самой человеческой фигуре, к ее анатомии, ее объемности. Это ставит его в ряды первых провозвестников стиля Возрождения. Главные произведения К.: фонтан Фонте Гайа в Сиене (1409—19); надгробие Иларии дель Каретто в Лукке (1413); алтарь Трента, там же (1422); портал церкви сан-Петронио в Болонье (1425).

Лит.: Cornelius C., Jacopo della Quercia, Halle, 1896; Supino J. B., Jacopo della Quercia, Bologna, 1926; Nicco G., Jacopo della Quercia, Firenze, 1934.

КВЕСТОР, см. *Квестура*.

КВЕСТУРА, 1) в древнем Риме государственная должность казначеев и помощников консулов. С 421 до хр. э. стала доступна для плебеев. В конце республики К. сделалась первой ступенью должностной карьеры и школой государственного дела для начинающих политиков из господствующих классов. Первоначально квесторов было двое, с 267 до хр. э. их стало 8, после Суллы—20, при Цезаре—40, в империи снова 20.—2) К. в современной Италии—городское полицейское управление.

КВЕТТА (Quetta), гл. город Белуджистана, в Британской Индии, расположен в его с.-в. части близ границы с Афганистаном; 49 тыс. жит. (1931). Одна из военных баз британского империализма (с 1907 здесь находится Индийская военная школа) и важный пункт по торговле с Вост. Ираном, Зап. Китаем и Европой (торговля фруктами). В 1935 город был почти полностью уничтожен землетрясением.

КВЖД, см. *Китайско-Восточная железная дорога*.

КВИЕТИЗМ, учение нек-рых мистиков католического вероисповедания, согласно к-рому христианское совершенство состоит в том, что душа подчиняется пассивно божественной воле и безотчетно следует ее указаниям; человек в таком состоянии относится безразлично ко всем догмам религии, отвергает церковный авторитет и в своем поведении слушается своего внутреннего инстинкта. Элементы К. имелись в ереси альбигойцев в 12 в., где они носили характер протеста против официального католицизма. Спор о К. имел особенно оживленный характер во Франции в конце 17 в. Фенелон выступал в защиту К., Боссюет же доказывал несовместимость К. с христианством, поскольку он освобождает человека от обязанности исполнять предписания церкви и ли-

шает его свободы воли. К. был осужден папой Иннокентием XII в 1699; Фенелон подчинился решению папы.

КВИЛУ (Kwilu), 1) река во Франц. Экваториальной Африке. Берет начало (Ниари) на высоте ок. 650 *м*. Пересекает горное поднятие Бамба, образуя узкое ущелье; впадает в Атлантический океан под 4°30′ ю. ш. Длина ок. 600 *км*. Судоходна на 65 *км*.—2) К.-Джума, правый приток Кванго (бассейн Конго, Африка), вытекает из северо-западной Анголы, течет среди густых галлерейных лесов. Судоходна на 100—150 *км*.

КВИНКЕ (Quincke), Георг Герман (1834—1924), германский физик. Учился в Берлине, Кёнигсберге и Гейдельберге. Был профессором берлинского, вюрцбургского и гейдельбергского (до 1908) университетов. Ему принадлежит ряд интересных опытов и наблюдений, относящихся к молекулярной физике, акустике, оптике и электричеству. К. сконструировал прибор для наблюдения интерференции звука.

КВИНКЕ БОЛЕЗНЬ, ограниченный отек кожи или слизистых оболочек сосудистого (ангионевротического) происхождения, описанный нем. врачом Квинке (1882). Характеризуется появлением в виде приступов ограниченных отеков кожи или слизистой оболочки. Излюбленные места—губы, веки и щеки; однако возможна и иная локализация отеков (слизистая оболочка желудка и кишок, языка, отек мозга—при серозном менингите). Иногда отеки могут развиваться в полости суставов, вызывая т. н. перемежающиеся водянки суставов. К. б. является следствием расстройства функций вегетативной нервной системы и желез внутренней секреции. Простуда, психические переживания, интоксикация, а также нек-рые инфекции (малярия) могут являться провоцирующими моментами. Известны случаи семейных и наследственных заболеваний. Лечение сводится к исключению из пищи нек-рых веществ, гл. обр. белкового характера, применению симптоматических средств: белладонны, стрихнина, солей кальция и др. При отеке языка и глотки—немедленная трахеотомия.

Лит.: Quinke H., Ueber akutes umschriebenes Hautödem, «Monatsschrift für praktische Dermatologie», 1882, Bd I

КВИНКЦИЙ, Фламинин Тит (Titus Quinctius Flamininus), римский патриций, полководец. К., принадлежавший к влиятельному кружку Сципионов, был избран (в возрасте до 30 лет) консулом для войны с македонским царем Филиппом V, к-рого он и разбил в 197 до хр. э. при Киноскефалах. Этим К. положил конец господству Македонии и начало владычеству Рима над Грецией. К. был одним из образованнейших римлян своего времени, содействовавших распространению в Риме греческого образования.

КВИНОА, киноа, рисовая лебеда, Chenopodium quinoa, однолетнее растение из сем. маревых, похожее на обыкновенную лебеду. К. издавна возделывается в Перу, Боливии, Чили высоко в горах (4.000 *м*), за пределами культуры хлебных злаков. Мелкие мучнистые плоды ее идут на кашу, а также на получение муки. Молодое растение употребляют в пищу, как шпинат. Многократные попытки введения К. в культуру в высокогорных и северных районах Европы, Азии, а также СССР (Памир и др.) пока не дали удовлетворительных результатов.

КВИНСИ'ДЕ, см. *Де Квинси*.

КВИНСЛЕНД (Queensland), сев.-вост. штат британского доминиона *Австралийская федерация* (см.), расположенный между 10°41′ и 29° ю. ш. и 139° и 153°30′ в. д.; площадь—1.736.595 *км*², население—976 тыс. чел. (1932). Береговая линия изрезана удобными естественными гаванями; вдоль берега по океану (Коралловое море) идет вплоть до 22° ю. ш. цепь Большого Барьерного Рифа. Вдоль вост. побережья тянется невысокая горная цепь Австралийских Кордильер. К З. горы спускаются в обширную равнину, покрытую степной растительностью. Сев. часть К., п-ов Йорк, покрыта тропическим лесом. Наряду с другими штатами Австралийской федерации К. представляет собой одну из важных баз снабжения метрополии с.-х. продуктами. Большая часть территории К. представляет животноводческий район. Ведущую роль играет мясо-шерстное овцеводство. Крупные фермеры владеют участками по нескольку тыс. *га*. Овечье стадо составляло в 1933 20,1 млн. голов; важную роль играет разведение круп. рог. скота—5,8 млн. гол. (1933). Шерсть (продукция 1933—84,5 тыс. *т*), охлажденное мясо, кожи и шкуры являются важнейшими статьями экспорта К., ок. 75—80% к-рого направляется в Великобританию. Под пахотной землей занято ок. 570 тыс. *га*; главные культуры—кукуруза и пшеница; в долинах рек и на влажных местах сеется рис. Важное место в экономике К. занимает культура сахарного тростника (125 тыс. *га* в вост. части штата); К. снабжает сахаром всю Австралийскую федерацию и вывозит значительные количества в Великобританию. В зап. части К. культивируется хлопок (в 1933 площадь—35 тыс. *га*; сбор—ок. 8 тыс. *т* неочищенного волокна); посевы хлопка почти непрерывно возрастают. На Ю. штата разводят кофе, парагвайский чай, банановые деревья; на С. и З.—цитрусовые и виноград. Значительная часть территории К., в особенности на С., покрыта лесами тропич. пород (эвкалипты, на горных склонах кедр, сосна). К. снабжает прочие штаты Австралийской федерации, а также метрополию строевым лесом, шпалами и поделочной древесиной. Площадь гос. лесов—ок. 2 млн. *га*.

К. богат полезными ископаемыми. Наиболее продуктивные угольные разработки — в бассейнах рек Брисбен и Бремер; годовая продукция ок. 1,2 млн. *т*. Золотые россыпи, эксплоатируемые британскими компаниями в районе Чартерс Тауэрс (около Таунсвиля) и Джимпи (близ г. Мериборо), в наст. время в значительной степени истощены. Добыча золота ведется также в Кройдоне (к Ю.-В. от побережья зал. Карпентария). Продукция золота в 1933—391 тыс. ф. ст. Залежи олова у г. Стантгорпа и близ вост. побережья у г. Гербертона. Богатые месторождения меди расположены в районе Клонкерри к Ю. от зал. Карпентария.

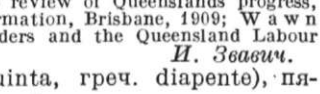
Обрабатывающая промышленность К. ограничивается переработкой с.-х. продуктов: шерстомойки, кожевенные и сахарные заводы, мельницы, производство вин и кондитерских изделий. Главный гор. и порт К.—*Брисбен* (см.)—сосредоточивает свыше 25% населения штата.—Из городов Брисбена, Рокгемптона, Таунсвиля, Кернса идут в глубь страны ж.-д. линии, соединяющие основные горнопромышленные и скотоводческие районы с портами. Общая длина ж.-д. путей К.—9,8 тыс. *км*.

К. выделился в качестве самостоятельной колонии из Нового Юж. Уэльса в 1859; этому предшествовало открытие здесь золотых приисков, привлекавших многочисленных новых переселенцев. В течение первых шести лет после отделения К. население новой колонии увеличилось вчетверо и превысило 90 тыс. человек. Золотые прииски были вскоре исчерпаны, и, несмотря на открытие новых, среди золотоискателей началась безработица. Вначале правительство К. раздавало земли безработным эмигрантам и организовывало общественные работы. Однако финансовый кризис 1866 нанес тяжелый удар экономике колонии; ее кредит был подорван, и в Брисбене в сентябре 1866 начались серьезные волнения. — С 70-х гг. в сев. К. развернулось плантационное хозяйство, к-рое вскоре привело к новому серьезному политическому кризису. Владельцы плантаций сахарного тростника привозили рабов (канаков) с полинезийских островов. Канаки умирали тысячами, но «квинслендские охотники за головами» пополняли их кадры все новыми и новыми партиями. После протеста со стороны европ. общественного мнения по поводу варварских действий квинслендских плантаторов английское правительство в 1884 вынуждено было назначить для расследования королевскую комиссию; несмотря на заключение последней о ввозе канаков с помощью «грубой силы и обмана», использование рабов продолжалось до 1904. Попытка премьера Гриффитса провести запрещение ввоза канаков с 1890 чуть было не привела к отделению северной части К. от остальной колонии; на колониальной конференции 1887 английское правительство заставило Гриффитса пойти навстречу требованиям северян и отсрочить запрещение ввоза канаков.

Открытие в 1881 артезианских колодцев существенно изменило условия сельского хозяйства в западном К. и позволило значительно развить овцеводство. Столкновение интересов рабочих-железнодорожников, мелких пригородных фермеров прибрежной полосы, городской крупной и мелкой буржуазии Брисбена, скуоттеров-овцеводов Запада и наконец плантаторов-рабовладельцев Севера приводило к частым политическим кризисам; к этому прибавился финансовый кризис 1890, который едва не вызвал повторения событий 1866; с этого времени К. перешел к системе таможенных пошлин и стал, в числе других колоний, сторонником организации Австралийской федерации, так как местные буржуазные политики рассчитывали, что включение К. в федерацию поможет им получить новые займы в метрополии. В 1901 федерация (Common wealth) была организована, и К. вошел в нее на правах штата. О последующей истории К. см. ст. *Австралийская федерация*.

Лит.: Willard M., History of the White Australia Policy, Melbourne, 1923; Queensland Governement. Our first halfcentury, a review of Queenslands progress, based upon official information, Brisbane, 1909; Wawn W. T., South sea islanders and the Queensland Labour Trade, L., 1893. *И. Звавич.*

КВИНТА (лат. quinta, греч. diapente), пятая ступень диатонического звукоряда—do (re, mi, fa), sol; К. может быть чистой, увеличенной, уменьшенной и теоретически—дважды увеличенной и дважды уменьшенной (см. *Интервал*).



КВИНТАЛ, мера веса. 1) К. метрический—то же, что центнер =100 *кг*; 2) К. английский = =0,05 тонны (англ. центнер); для длинной тонны К. равен 112 англ. фунтам (50,8 *кг*), для короткой—100 англ. фунтам (45,36 *кг*).

КВИНТЕТ (франц. quintette, итал. quintetto, англ. quinte, нем. Quintett), музыкальное произведение, написанное для пяти инструментов или голосов. Инструментальный К. для смычковых инструментов—две скрипки, два альта, виолончель. Известны К. в самых разнообразных сочетаниях струнных и духовых инструментов. Участие в К. фортепиано впервые было осуществлено романтиками (Шуман, Шуберт и др.). Лучшие К. — смычковые Бетховена, Брамса, Танеева и фортепианные — Шумана. К. в оперной литературе в качестве ансамбля пяти певцов-солистов также получил известное распространение.

КВИНТИЛИАН, Марк Фабий (Marcus Fabius Quintilianus) (35—95), вначале был известен в древнем Риме, куда переселился в 68 из Испании при императоре Гальбе, как ходатай по частным делам в судах, а затем как учитель и создатель школы красноречия. К. проделал успешную придворную карьеру, получив звание консула от Домициана. Оставив в 88 преподавание, К. написал трактат «Institutio oratoria» («О воспитании оратора»), в к-ром образцом оратора выставил Цицерона, а развитие и совершенствование ораторского таланта поставил в связь с общим нравственным воспитанием человеческой личности. Этим трактатом К. занял видное место и в истории педагогики. К. синтезировал более передовые педагогические идеи Греции и Рима и явился зачинателем методики обучения. Открытая в 1415, работа К. стала теоретической основой для педагогов-гуманистов эпохи Возрождения.

КВИНТОВЫЙ КРУГ, графическое изображение в форме круга последовательного расположения по квинтам двенадцати тональностей европейской темперированной системы. В К. к. для того, чтобы возвратиться к исходному строю, необходимо произвести одну какую-либо энгармоническую замену (обычно Fis-dur—Ges-dur и соседние с ними H-dur—Ces-dur и Cis-dur—Des-dur).

КВИНТОЛЬ, наименование группы из пяти нот, в сумме равных длительности четырех нот тождественного достоинства в четырех- или шестидольном такте. К. обозначается цифрой 5 под лигой, или прямой скобкой, поставленной над или под нотными головками.

КВИНТСЕКСТАККОРД, см. *Септаккорд*.

КВИРИЛА (по-грузински—крикунья), река, левый приток Риона. Длина ок. 130 *км*. Вытекает из оз. Цони в Сурамском хребте на высоте 1.560 *м*. По ущелью К. проходит Закавказская ж. д. Бассейн богат залежами марганцовой руды.

КВИРИН (Quirinus), у древних римлян бог, первоначально тождественный с Марсом. В конце республики под именем К. почитался Ромул, по преданию принятый после смерти в число богов. Очень древний храм К. находился на холме *Квиринале* (см.). См. также *Ромул*.

КВИРИНАЛ, один из холмов, на которых расположен Рим, назван так по богу *Квирину* (см.). На К., по древнему преданию, находилось поселение сабинян, якобы уже при Ромуле (8 в. до хр. э.) слившееся с поселением римлян на Палатине; в действительности же, согласно археологическим данным, это слия-

ние произошло лишь в 6 в. до хр. э. В императорскую эпоху К. был занят роскошными особняками знати и постройками императоров (термы Диоклетиана и Константина).—В течение 16—18 вв. здесь строился обширный дворец (постройка началась в 1574), к-рый должен был служить летней резиденцией для пап. С 1870 К. является резиденцией итальянских королей. На политическом языке К. иногда называют итальянское правительство в отличие от *Ватикана* (см.).

КВИРИНГ, Эммануил Ионович (1888), видный партийный и советский работник, большевик с 1912. В 1913 сотрудничает в «Правде», с конца 1913—секретарь большевистской фракции 4-й Гос. думы. В этот же период активно работает в рабочем культурно-просветительном обществе «Наука и жизнь» и секретарем больничной кассы завода Штудер. Осенью 1914 выслан в административном порядке в Екатеринослав (ныне Днепропетровск), где с конца 1914 и до лета 1915 работал секретарем больничной кассы завода им. Петровского (б. акц. об-ва Брянских заводов) и членом подпольного комитета большевиков. В июле арестован и выслан в Иркутскую губ., где и жил до Февральской буржуазно-демократической революции. В 1917 и до апреля 1918 работал в Екатеринославе вначале секретарем заводского комитета завода им. Петровского и с октября 1917 председателем первого большевистского горсовета. Одновременно — председатель губкома партии большевиков. С 1918 принимает активное участие в организации компартии большевиков Украины и состоит членом ЦК КП(б)У и первым председателем ВСНХ Украины до июня 1919. С 1920—22—секретарь Донецкого губкома партии, с 1922 по 1925—секретарь ЦК КП(б) Украины. В 1925—1927—зам. пред. ВСНХ СССР. В 1927—30—зам. пред. Госплана СССР. В 1931—зам. наркома НКПС. В 1932—34—зам. пред. Комитета товарных фондов СТО. С 1934 заместитель председателя Госплана СССР. На XII Съезде ВКП(б) и на последующих, вплоть до XVII Съезда, избирался членом ЦК ВКП(б).

КВИРИТЫ (quirites), наименование римских граждан, официальная формула в обращениях к невооруженным гражданам «римский народ квиритов» (populus romanus quiritum) в противоположность обращению «воины» (milites) к солдатам.

КВИТ, плодовое дерево, то же что *айва* (см.).

КВИТКА-ОСНОВЬЯНЕНКО, Григорий Федорович (1778—1843) (литературный псевдоним Грицько Основьяненко), украинский писатель. Из дворян. Литературную известность завоевал «Малороссийскими повестями» (1834—37), к-рые вошли в украинскую литературу как первые художественные образцы прозы, и дидактическими комедиями («Дворянские выборы», 1830, «Приезжий из столицы», 1840), изобличающими взяточничество чиновников. К. выражал интересы обуржуазившегося дворянства, связанного культурой с дворянством, а экономическими интересами—с буржуазией. Писал в жанре сентиментальной повести («Маруся» и др.) и юмористической повести («Солдатский портрет»), изображая главным образом быт патриархально-добродетельных мещан. К. принадлежит ряд произведений на русском языке. Из них наиболее значительны его романы: «Пан Халявский»—о старосветской жизни украинского панства 18 в.—и «Жизнь и похождения Петра Степановича Столбикова». Из пьес К. наибольшей популярностью пользовались: «Шельменко, волостной писарь», «Сватання». К. оказал значительное влияние на украинских писателей т. н. этнографической школы первой половины 19 в.

Собрание соч. Квитка под ред. А. А. Потебни, 6 тт., Харьков, 1887—1894; Вібрані твори (Избранные произведения), под ред. А. Шамрай, 2 тт., Київ, 1928.

Лит.: Квитко-Основ'яненко [сб. ин-та Тараса Шевченко], Харьков, 1929; Тарнавський В., Г. Ф. Квитка-Основьяненко. Бібліографічна розвідка в нагоди 150-х роковин нарождення письменника (1778—1928), Київ, 1929. *Ю. И.*

КВИТКО, Лейб (род. 1895), евр. советский поэт и детский писатель. Ранние стихи (сб. «Шаги», 1919; «1919», 1923) характеризуются националистическими устремлениями и романтической символикой. В дальнейшем, преодолев националистические влияния, К. пришел к современной актуальной тематике и реалистическому письму («Турксиб» и др.). В поэзии К. широко использован фольклор, особенно в детских стихах. Как мастер детского стиха К. занимает крупное место в советской поэзии (сб. «Ради детей», 1935). К. удачно выступает и как прозаик. В романе «Лям и Петрик» (1930) К. дал яркую картину тяжелого, полного нужды и лишений детства дореволюц. поры.

Книги стихотворений К. (на евр. яз.): «Зеленая трава» (1922), «Звено к звену» (1929), «Поединок» (1929).

Лит. (на евр. яз.): Винф И., О книге Квитко «Звено к звену», «Ди Ройте Велт», 1929, № 2—3.

КВИТО (правильнее Кито—Quito), столица республики *Экуадор* (см.), расположен на плато, образуемом вулканом Пичинча, на выс. 2.908 *м* над ур. м. Несмотря на близость к экватору (0°14′ ю. ш.), климат в К. умеренный. 107 тыс. жит. (1933). Пром-сть развита слабо. Кожевенное производство, изготовление шерстяных и хлопчатобумажных тканей, мешков, шерстяных ковров. Значительную роль играют художественные ремесла: резьба по дереву и слоновой кости, отделка золотых и серебряных вещей. К. экспортирует кожи, лес, ковры. К.—один из старейших городов Юж. Америки; до испанского владычества был столицей государства инков. В 1797 и 1859 сильно пострадал от землетрясений. Внешний вид города напоминает о былом владычестве католической Испании. Почти 25% зданий—бывшие монастыри или церкви, в наст. время превращенные в общественные учреждения.

КВОТА, устанавливаемая *картелем* (см.) доля производства для входящих в него предприятий. Установление К. является решающим пунктом картельного договора. Распределение квоты—серьезнейший элемент монополистической политики картеля; квота обеспечивает получение монополистических сверхприбылей, монополистическое «регулирование» рыночного предложения, давление ведущих предприятий картеля на более мелкие и подчинение их картелю и т. п. Борьба за К. является одной из главных форм внутрикартельной конкуренции, особенно обострившейся в период общего кризиса капитализма. Ее наличие вынуждены признать и буржуазные экономисты (Ф. Кестнер, З. Чиршки, Г. Штольпер). Нередко борьба за К. приводит и к распаду картелей, даже крупнейших (Континентальный стальной картель, Международный медный синдикат, Сахарная конвенция Чадборна и др.). Практика монополистических объединений полна нарушений К. и их замаскированного обхода (в частности в ком-

бинатах путем использования продукта в других звеньях). Борьба с этими нарушениями посредством системы штрафов за превышение К., как правило, не ликвидирует их, но еще больше обостряет конкуренцию.

КВОТА ИММИГРАЦИОННАЯ, процентное ограничение размеров иммиграции. В США в послевоенное время введены законы от 1921 о процентной «квоте»—Percentum limit act—и 1924—Selective immigration act. Согласно первому закону, устанавливалось точное количество эмигрантов, к-рое каждая европейская страна может послать в США, а именно в размере 3% выходцев этой страны, проживавших в США в 1910, и по второму закону—в размере 2% для стран Южной и Восточной Европы к числу имевшихся в 1890 в США иммигрантов данного государства. С 1927 число всех иммигрантов, допускаемых в США, не может превышать 150 тыс. чел. в год. По отношению к труду китайцев еще в 1882 был проведен закон, воспрещающий въезд в США китайских рабочих. По примеру США ограничения иммиграции проводят и другие государства. В Австралии запрещен въезд китайских рабочих, по отношению к труду рабочих европейских стран введен ряд ограничений, как напр. испытание грамотности. Даже в такой стране, как Франция, введен в 1932 закон о «защите национального труда», ограничивающий количество рабочих-иммигрантов в предприятиях. Как К. и., так и все ограничения против иммиграции являются уступкой рабочей аристократии, стремящейся удержать свое привилегированное положение на рынке труда. Революционные рабочие выступают против всяких ограничений иммиграции.

КВОТА (ИЛИ ДОЛЯ) НАЛОГОВАЯ, размер налога, устанавливаемый с каждой *единицы обложения* (см.) (например 1 рубль с 1 кило сахара, 3 рубля со 100 рублей дохода и т. п.). Налоги, в отношении к-рых законодательство устанавливает определенную К. н., называются квотативными (долевыми) или окладными.

КВЯТКОВСКИЙ, Александр Александрович (1853—80), революционер-народник. Дворянин, учился в Технологическом ин-те. С 1874 занимался революционной пропагандой в разных губерниях; привлекался по делу «193-х». Один из основателей общества «Земля и воля». После организации «Народной воли»—один из активных ее членов. Участвовал в организации тайной народовольческой типографии, был «хозяином» конспиративной квартиры. Арестован в ноябре 1879, а в октябре 1880 приговорен к смерти военным судом по «процессу 16-ти» и повешен 4 ноября 1880.

КЕВЕДО-И-ВИЛЬЕГАС (Quevedo-y-Villegas), Франсиско (1580—1645), испанский писатель. Родился в аристократической семье. По изысканному языку и стилю тяготеет к т. н. прециозной поэзии. Из многочисленных произведений К.-И.-В. наиболее значительно «История жизни жулика по имени Паблос, образца бродяг и зерцала пройдох» (1626), один из лучших образцов плутовской новеллы. В ней К.-И.-В. клеймит в сатирической, часто резкой и грубой форме различные стороны испанской жизни. К.-И.-В.—автор любовных, философских и сатирических сонетов.

Соч. К.: Obras completas, 3 vls, Sevilla, 1897—1907 (изд. не закончено).

Лит.: Морозов П. О., Испанский Вольтер, «Вестник Европы», СПБ, 1883, кн. XII; Mérimée E., Essai sur la vie et les œuvres de Francisco de Quevedo (1580—1645), P., 1886.

КЕВЕШ ФОН КЕВЕШГАЗА (Kövess von Kövesshaza), Герман, австро-венгерский генерал (1854—1924). Во время войны 1914—18 К. был сначала командиром 12-го корпуса. В Галиции на К. было возложено командование армейской группой. 4/VIII 1915 занял Ивангород. В сентябре—командующий армией, оккупировавшей Северную Албанию. Осенью 1918 был главнокомандующим в Сербии и Венгрии. 3/XI 1918 К. принял главное командование над находившейся в полном разложении австро-венгерской армией.

КЕВОВОЕ ДЕРЕВО, дикая фисташка, см. *Фисташка*.

КЕГЛИ, подвижная игра, заключающаяся в сбивании деревянным шаром деревянных же столбиков (кеглей), числом 9 или 10, расставляемых в особом порядке на площадке в 15—20 *м* от места, с к-рого бросается шар. Задача—сбить возможно больше кеглей одним броском. С точки зрения развития полезных в трудовой жизни навыков игра значительной ценности не представляет. Кегли особенно распространены в Германии.

КЕГЛЬ (в типографском деле), см. *Шрифты*.

КЕДА (Kedah), одно из находящихся под британским протекторатом Малайских государств, не входящих в *Малайскую федерацию* (см.). Находится на зап. побережьи п-ова Малакка; на С. примыкает к Сиаму, на Ю. граничит с государством Перок. Площадь—9.448 *км*²; 434 тыс. жителей (1934), из них ок. 70% малайцев, ок. 17% китайцев, 12% индусов и ок. 1% европейцев. Гл. город—Алор Стар (ок. 12 тыс. жителей). Через К. с Ю. на С. проходит железная дорога Пенанг—Банкок. Главная отрасль сельского хозяйства на С.—рисосеяние; на Ю. большую роль играют каучуковые плантации, культура кокосовой пальмы и маниока. Важнейшая отрасль горной промышленности—добыча оловянной руды, представляющей основную статью экспорта. Кеда экспортирует также каучук, копру, тапиоку (крахмал из маниока) и рис.

КЕДА ВОССТАНИЕ, в 1450, попытка мелкого дворянства, торговцев и зажиточного крестьянства Англии положить конец самоуправству крупных феодалов и добиться упрочения королевской власти. Разорения, причиненные бесконечными феодальными войнами [*Столетняя война*, война *Алой и Белой розы* (см.)], произвол представителей крупного дворянства в королевской администрации и суде заставили мелкое дворянство города и зажиточную верхушку крестьянства искать мира и твердой власти. Свои надежды эти слои населения связали с Иоркской династией, боровшейся за власть против Ланкастерского дома. В 1450 началось восстание против феодалов и королевской администрации, принявшее широкий характер. Джек Кед, ирландец, связанный с Иорками, утверждал, что он является родственником Иорков, присвоил себе имя Мортимера и был избран восставшими вождем. Движение охватило ряд графств. Кент, Сессекс, Сёррей дали до 20 т. повстанцев, к-рые в мае 1450 двинулись на Лондон. Из Блекхита (Blackheath) Кед послал королю жалобу на плохое управление, подкупы, растраты и требование изменения системы выборов и административно-хозяйственных реформ. В ответ против Кеда были высланы войска, разбитые им (3/VII) при Севеноксе (Sevenoaks), Генрих VI бежал, и Кед вступил в Лондон, тотчас казнив министра—лорда Сея

и шерифа Кента — Краумера. Но через день (5/VII) лондонские купцы, опасавшиеся крестьянского войска Кеда, принудили его уйти в Саутуорк (Southwark), где жалобы Кеда принял епископ Уинчестерский, обещавший прощение всем, кто уйдет по домам. Армия Кеда стала таять, и он бежал, т. к. прощение, полученное им под именем Мортимера, было объявлено недействительным. Новый шериф Кента, Иден, рассеял немногочисленный новый отряд Кеда. Смертельно раненый Кед умер (13/VII) по дороге в Лондон. Все связанные с восстанием уступки и проведенные Кедом мероприятия правительство тут же отменило.

КЕДБЕРИ (Cadbury), Джордж (1839—1922), английский промышленник и издатель, один из руководителей секты *квакеров* (см.). Либерал с уклоном к буржуазному пацифизму. Фабрикант шоколада и какао. Владелец либеральных газет: «*Дейли Ньюс*» (см.) и вечерней «Стар». В целях рекламы К. дал деньги на постройку «образцового» поселка в Борнвиле для рабочих своей фабрики.

КЕДИРИ, 1) округ (резидентство) в Восточной Яве (Нидерландская Индия); на Ю. примыкает к Индийскому океану. Площадь—2.786 *км*²; 1.165.775 жителей—яванцы; европейцев—3,5 тыс. (1930). Вост. и зап. части округа гористы и холмисты. Центральная часть занята равниной р. Брантас, очень плодородной, с высоко развитой культурой сахарного тростника, занимающего основное место в хозяйстве Кедири. Важную роль играют также культуры маниока, кофе, какао, табака, кукурузы и земляных орехов.

2) Главный город вышеназванного одноименного округа; 48.544 жит. (1930). Соединен ж. д. с *Батавией* (см.).

КЕДР, Cedrus, род хвойных вечнозеленых деревьев из семейства сосновых подсем. елевых. К. имеет два рода побегов: удлиненные со спиральным расположением хвои и укороченные

Cedrus deodara: ветка с зрелой шишкой и отдельно чешуйка шишки с семенами.

с пучками из многих хвой. Хвоя игловидная, 3—4-гранная, жесткая. Шишки прямостоячие, яйцевидные, созревающие на 2—3-й год и при созревании распадающиеся. К кедру относятся 4 вида, близких друг к другу морфологически. Кедр ливанский, Cedrus libanitica (Cedrus Libani), с хвоей в 15—35 *мм* и шишками в 5—12 *см* длины, растет в горах Малой Азии, Сирии. Кедр кипрский, C. brevifolia, с более мелкой хвоей (5—8 *мм*), растет в горах о-ва Кипра и считается многими лишь разновидностью предыдущего. К. атласский, C. atlantica, с хвоей в 13—15 *мм* и шишками в 5—8 *см* длины, растет в горах Алжира и вост. Марокко. К. гималайский, C. deodara, с хвоей в 20—50 *мм* и шишками в 8—12 *см* длины, растет в сев.-вост. части Гималайских гор, в Афганистане и Сев. Белуджистане. В третичном периоде К. были распространены значительно шире, чем теперь, и росли например в Европе, Сибири. Смолистая желтоватая или красноватая древесина К., уд. в. 0,54—0,62, обладает приятным запахом и стойкостью против повреждения насекомыми и грибками. Прежде широко применялась (особенно ливанского К.) в постройках и поделках; в настоящее время—значительно реже, отчасти вследствие сильного истребления К. (особенно ливанского), отчасти и потому, что уступает древесине многих других хвойных.

К. достигают 40—50 *м* высоты и 1,5 *м* в диаметре; растут—за исключением первых лет—довольно быстро. Как очень красивые декоративные деревья с низко опущенной у одиночно стоящих экземпляров раскидистой кроной К. разводятся в юж. Европе и в Англии, а в СССР на Черноморском побережьи Кавказа (к С. до Сочи) и в Крыму; есть расы с серебристо-голубоватой хвоей. Хорошо удались опыты разведения К. в качестве лесных горных деревьев в Мексике. Морозостойкий гималайский К. хорошо растет в районе Сочи.—Кроме настоящих К. название К. в общежитии и в торговле дают ряду других деревьев—*кедровой сосне* (см.), дающей кедровые орехи (т. н. сибирский К.), корейской кедровой сосне (т. н. корейский К., Pinus koraiensis), можжевельнику (К. красный, Juniperus virginiana), дающему так называемое кедровое дерево для карандашей, вест-индской Cedrela odorata (сем. Meliaceae из двудольных), дающей так называемую вест-индскую кедровую древесину для сигарных ящиков, туе (кедр белый, Thuja occidentalis). *К. Покалюк и Н. Комарницкий.*

Лит. см. при ст. *Хвойные.*

КЕДРА, Митрей (р. 1892), удмуртский современный писатель, из крестьянской семьи. Член ВКП(б). Окончил Московский институт научной педагогики (1932). Литературную деятельность начал до революции на русском яз., получив известность драмой «Эштэрек» (1915). После Октября писал на удмуртском яз. Наиболее крупные произведения К.: повесть «Буджгурт», хроника жизни удмуртского села периода после 1905 до Великой Октябрьской пролетарской революции, роман «Тяжкое иго», из истории колониальной политики русского царизма. Кроме того написал ряд удачных рассказов, посвященных различным эпизодам классовой борьбы в до- и пореволюционное время. К. имеет также работы по вопросам удмуртского языка и литературы.

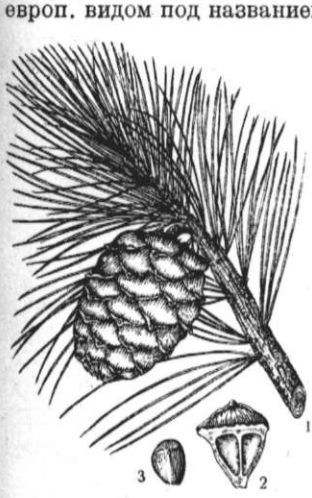
КЕДРОВ, Михаил Николаевич (р. 1893), заслуженный артист Республики, актер и режиссер МХАТ. Создал ряд значительных характерных образов; среди них особенно выразительны Квасов («Хлеб»), китаец («Бронепоезд»), Иона («Унтиловск») и Манилов («Мертвые души»). Как режиссер К. осуществил в филиале МХАТ постановку «В людях», а на основной сцене под руководством В. И. *Немировича-Данченко* (см.)—«Враги» Горького.

КЕДРОВ, Михаил Сергеевич (р. 1878), старый большевик. В РСДРП вступил в 1901 в Ярославле. Примыкал к ленинско-искровскому направлению. Участник подкопа под Та-

ганскую тюрьму в Москве для освобождения Н. Э. Баумана. В октябре 1905 был организатором боевой дружины при большевистском Костромском комитете РСДРП. С 1906 по 1908 состоял агентом ЦК партии (большевиков) по распространению партийной литературы. В 1908 в издательстве «Зерно» выпустил том I сочинений Ленина. С 1908 по 1911 сидел в тюрьмах. В 1912 эмигрировал в Швейцарию. С мая 1917—член военной организации при ЦК большевиков в Ленинграде, член Всероссийского бюро большевистских военных организаций. После Великой Октябрьской пролетарской революции—член коллегии Наркомвоена, комиссар по демобилизации, командующий Северным фронтом против англ. интервентов в 1918. С ноября 1918 до осени 1919—член президиума ВЧК, председатель Особого отдела ВЧК. С осени 1919—председатель Всеросс. комиссии по борьбе с тифом. С 1921 К.—член коллегии ВЧК (ОГПУ), уполномоченный СТО. В 1924—1925 К. работал в ВСНХ, а затем в Наркомздраве. В 1926—27 — помощник прокурора Верхсуда СССР, с 1927 по 1931—секретарь Исполкома Красного спортинтерна. В 1931—1934—член президиума Госплана РСФСР и с 1934—начальник сектора обороны и сектора науки Госплана.

К. написал свои воспоминания о первых этапах гражданской войны: «За Советский север. Личн. воспоминания и материалы о первых этапах гражд. войны 1918 г.», Л., [1927].

КЕДРОВАЯ СОСНА, вид сосны, объединяемый нек-рыми систематиками с близким к нему зап.-европ. видом под названием Pinus cembra. Советские авторы б. ч. выделяют К. с. в самостоятельный вид Pinus sibirica. Общепринятое название К. с. кедром или сибирским кедром довольно неудачно, т. к. *кедр* (см.) принадлежит к другому роду. К. с. достигает 35 *м* высоты и 1,8 *м* (б. ч. 30—40 *см*) в диаметре, имеет красивую густую крону; живет до 400 лет. Листья игольчатые, длинные, по 5 в пучках. Мужские соцветия сидячие, темнокрасные; женские—овальные шишки с деревенеющими чешуями. Шишки созревают только на 2-й год, достигают 5—8 *см* длины и падают с дерева не раскрываясь. Семена К. с., т. н. кедровые орехи, расположены по 2 под чешуями шишек; они не имеют летучки (отличие от обыкновенной сосны), темнобурые, 10—14 *мм* длины и 6—10 *мм* ширины, с б. или м. тонкой ($^1/_4$—$^1/_2$ *мм*) деревянистой скорлупой.



Кедровая сосна: 1—ветка с шишкой, 2—чешуя шишки, 3—семя.

Типичная форма К. с. широко распространена в Зап.-Сибирской низменности; она хорошо растет в равнинных елово-пихтовых лесах, на глубоких, влажных, но не заболоченных почвах, особенно на севере лесной зоны. В Сибири и на Урале она иногда образует почти чистые насаждения, особенно по заливаемым берегам рек. На Урале, Алтае и др. сибирских горах К. с. доходит до пределов древесной растительности. К З. от Урала К. с. едва доходит до Тимана и на Ю.—до 57° с. ш. В Сибири К. с. распространена к С. почти до пределов леса, на В.—до Яблонового хребта, юж. граница проходит по Саянским, Алтайским горам и в Зап. Сибири по 56—58° с. ш. Общая площадь лесов с господством К. с. в СССР—около 23 млн. *га*, из которых освоено менее 13%.

«Кедровые орехи» употребляются б. ч. как лакомство, однако гораздо большее значение имеет получаемое из них *кедровое масло* (см.). Средние экземпляры К. с. дают в сезон около 30—80 шишек, из к-рых получают 1—2,5 *кг* «орехов». В среднем одна шишка дает 20—27 *г* сырых «орехов». Всего с 1 *га* кедровника получают до 280 *кг* «орехов». Урожай далеко не постоянен, замечается периодичность урожайных и неурожайных лет (приблизительно 4—6 лет), зависящая повидимому от физиологических свойств дерева. Плодоносит кедровая сосна с 40—50-летнего возраста до 300 лет. Добывают «кедровые орехи» различными, в общем весьма примитивными способами. Наиболее обыкновенный в Сибири способ—сотрясение деревьев ударами тяжелых (33—50 *кг*) деревянных молотов («колот»). Иногда шишки добывают, влезая на дерево с помощью железных когтей и обивая шишки шестом, в некоторых же местах до сих пор не изжита рубка целого дерева из-за «орехов». Собранные шишки обмолачиваются или особыми изогнутыми палками, или на особых «терках», или на деревянных молотильных «машинах», приводимых в действие исключительно мускульной силой. Раздробленные шишки просеиваются на решете, просеянные «орехи» провеваются по ветру от приставших чешуй и др. сора. Затем «орехи» просушиваются и поступают в хранилища. После 1917 в Сибири (особенно на Алтае) были организованы специальные кедрово-промышленные объединения (кедропромхозы), производительность труда и качество продукции к-рых выше довоенного. В наст. время (1936) в Красноярске и Иркутске имеются специальные научные учреждения, разрабатывающие вопросы механизации сбора «орехов», переработки продукции, определения урожайности и т. д. Наиболее развит промысел «кедровых орехов» в Ойротии (Бийский округ), в Зап.-Сибирском крае и в Восточной Сибири.

К. с. важна не только как сырьевая база «орехового» промысла, но и как кормовая база и пристанище пушного и копытного зверя и многих таежных птиц. Она доставляет также ценную древесину, отличающуюся прочностью и легкостью (уд. вес 0,448), идущую на различные поделки; в шкапах и ящиках из К. с. никогда не заводится моль.

На торфяных болотах и в горах растут низкорослые или полустелющиеся формы К. с. (f. torfosa, f. depressa).—В СССР на Дальнем Востоке, а также в Средней Японии, Корее, Формозе, Маньчжурии растет корейская К. с. (корейский или маньчжурский «кедр», Pinus coraiensis), крупное дерево, близкое к К. с., с более крупными (15—17 *мм* длины, 9—11 *мм* ширины) семенами, тоже съедобными и дающими масло.

Лит.: Городков Б. Н., Наблюдения над жизнью кедра в Западной Сибири, «Труды ботанич. музея имп. Акад. наук», вып. 16, 1916; Иванов В. А., Кедр и кедровый промысел, Москва—Иркутск, 1934 (приведена литература).

В. Говорухин.

КЕДРОВКА, птица из отряда воробьиных. См. *Ореховка.*

КЕДРОВНИК, кедровый стланец (стланец), Pinus pumila, вид сосны; сильно ветвистый, прямостоящий или стелющийся кустарник, 1—4 *м*, редко до 8 *м* высоты. Хвоя собрана в пучки по 5 игол, 4—7 *см* длины; шишки 3,5—6 *см* длины, 2—4 *см* ширины. Широко распространен в сев.-вост. Сибири, ДВК, Сев. Японии. Растет единично, группами, чаще образует громадные непроходимые заросли по каменистым склонам гор, где доходит до пределов древесной растительности. В зарослях К. находят убежище и корм (семена) различные промысловые животные (соболи и др.). Древесина К. местами в горах является единственным топливом. Семена по виду сходны с кедровыми орехами (вдвое мельче) и идут в пищу, на выжимку масла, приготовление т. н. «орехового молока». К. часто называют также леса из *кедровой сосны* (см.).

КЕДРОВОЕ МАСЛО, получается из кедровых «орехов»—семян сибирской кедровой сосны. Сбор кедрового «ореха» в Сибири достигает 5 миллионов *кг* в год. Кедровые «орехи» в среднем содержат 43% ядер, 55% скорлупы и 2% пленок ядра. В ядрах при 9—12% воды содержится 54—60% жира. При добывании К. м. холодным прессованием получается вкусное столовое масло, а вторым горячим прессованием—техническое. К. м. имеет очень слабый светложелтый цвет, слабый запах кедровых «орехов» и приятный вкус. Константы К. м.: удельный вес (при 15°) 0,927—0,930; t° застывания от −20° до −25°; рефракция (при 25°)—1,4707—1,4768; кислотное число—0,49—1,72; число омыления—189—192,7; иодное число—146—155, родановое число—97,4—104,2. Масло высыхающее. Выход масла при заводском производстве до 40% от веса «орехов». Жмыхи, остающиеся после прессования, пригодны для непосредственного питания и приготовления разных пекарных изделий. В жмыхе содержится 47,2% азотистых веществ, 23,1% крахмала, 2,6% сахара. Из хвои и молодых веток кедровой сосны путем водной перегонки получается эфирное кедровое масло с выходом 0,48—1,49%.

К. м. иммерсионное получается из древесины виргинского можжевельника, Juniperus virginiana, но также может быть получено из хвои крымского можжевельника—Juniperus excelsa. Желтоватая жидкость, состоящая из терпенов, уд. вес при 15°—0,95, коэффициент преломления света—1,504, темп. кипения 270—290°. В сгущенном состоянии (oleum cedri inspissatum) имеет коэффициент преломления 1,515, благодаря-чему кедровое масло применяется как иммерсионная среда для объективов. Также служит для заключения микроскопических препаратов. Коэффициент преломления масла из крымского можжевельника 1,474.

КЕДРОВЫЕ ОРЕХИ, общепринятое название семян кедровой сосны. В ботаническом смысле название «К. о.» неправильно: орехом в морфологии растений называют плод (не семя), развивающийся из завязи пестика. Кедровая же сосна, как и все *голосеменные* (см.), не имеет пестика и приносит не плоды, а только семена. Об экономическом значении К. о. см. *Кедровая сосна* и *Кедровое масло.*

КЕЗМЕНТ (Casement), Роджер, сэр (1864—1916), деятель ирландского национального движения. Будучи чиновником англ. консульской службы в Португальской Африке и Бельгийском Конго, составил нашумевший отчет о жестокостях колониальных «культуртрегеров» в басс. р. Конго. В 1910—член смешанной англо-американской комиссии в Перу. В 1911 вышел в отставку и примкнул к ирландскому национальному движению. Во время войны К. агитировал в Германии среди ирландских пленных за вступление в ирландский корпус волонтеров для борьбы против Англии и стремился использовать герм. правительство для организации содействия подготовлявшемуся восстанию. Попытка доставить груз оружия из Германии перед *Дублинским восстанием 1916* (см.) потерпела неудачу, и сам К., прибывший в Ирландию на герм. подводной лодке, был арестован. В своей защитительной речи в августе 1916 К. заявил, что не признает англ. суда и считает себя военнопленным. Несмотря на агитацию в пользу помилования Кезмента, он был казнен.

Лит.: Jones F. P., History of the Sinn Fein Movement and the Irish rebellion of 1916, N. Y., 1917; Керженцев П., Революционная Ирландия, Москва, 1918.

КЕЗОН, или Кесон, Мануель (р. 1885), крупный филиппинский политич. деятель, один из лидеров партии «Националист», представляет интересы господствующих слоев филиппинских помещиков и буржуазии. Член филиппинского конгресса с его возникновения. С 1909 представитель в США. С 1916 президент сената Филиппин. Один из участников выработки современной конституции Филиппин, закрепляющей под видом «независимости» колониальное положение страны. После утверждения конгрессий США законом о «независимости» в 1935 избран президентом автономных *Филиппин* (см.).

КЕЙ (Кау), Джон (1704—74), англ. ткач-механик, изобретатель. Получив образование за границей, управлял принадлежавшей его отцу шерстяной мануфактурой в Колчестере. Главное изобретение Кея (1733)—механический челнок, или челнок-самолет, для ручного ткацкого станка. До изобретения К. челнок перебрасывался рабочим из руки в руку, причем ширина ткани могла быть не шире длины рук ткача. Для более широких тканей приходилось ставить двух ткачей. Кей механизировал этот процесс. Челнок приводился в движение двумя погонялками (см. рис.). Дергая за шнурок, ткач поочередно ударял погонялкой челнок, который скользил по гладкой доске через всю ширину ткани, попеременно в одну и другую сторону. Иоркширские мануфактуристы широко, но незаконно, использовали изобретение К.; ему пришлось вести против них судебные процессы. В результате он был разорен. С другой стороны, изобретение К. повлекло значительное сокращение числа ткачей, в первую очередь вторых ткачей для широких тканей. Борьба рабочих, к-рые еще не видели разницы между самой машиной и ее капиталистическим применением, направилась против изобретения и против

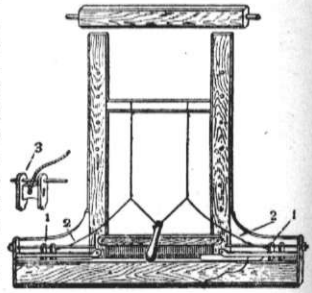


Схема батана ткацкого станка с самолетным челноком: 1—погонялка для челнока, 2—шнурки для сообщения движения челноку, 3—погонялка в увеличенном виде.

изобретателя. В 1753 восставшие рабочие уничтожили дом К., к-рый едва спасся бегством. После этого К. уехал во Францию, где и умер в бедности.

Изобретение К. создало диспропорцию между прядением и ткачеством. Прядильщики не успевали готовить пряжу. Это вызвало необходимость значительно увеличить производство пряжи, что и было достигнуто благодаря изобретению прядильной машины.

Лит.: Мантуп., Промышленная революция 18 столетия в Англии, М.—Л., 1925.

КЕЙ (Key), Эллен (1849—1926), шведская писательница. Из сочинений К. наиболее известны «Женское движение» и особенно «Век ребенка» (1900). В этой последней, получившей всемирную известность, книге К. горячо проповедует теорию «свободного воспитания». В основу педагогического процесса она кладет личный опыт ребенка, его интерес и самостоятельность. Педагогические взгляды К. проникнуты идеализацией природы ребенка, анархическим индивидуализмом и мистицизмом. Критика К. существующей в буржуазных странах школы с ее формализмом носит ярко выраженный мелкобуржуазный характер.

КЕЙЗЕР (Keyser), Томас, де (1596—1667), голландский живописец и архитектор. Создавая характерные для Голландии групповые портреты членов гильдий и корпораций, К. писал также картины на мифологические темы и крупные полуфигурные портреты; создал тип небольшого изображения. Не жертвуя красочностью, К. умело подчиняет ее общему тону, что наряду с тонким наблюдением светотени, мастерским рисунком, прекрасными характеристикой и композицией составляет главное достоинство его картин. Работы К. имеются в Эрмитаже и Музее изобразительных искусств.

Лит.: Oldenbourg R., Thomas de Keysers Tätigkeit als Maler, Lpz., 1911.

КЕЙЗЕР, Эммануил (1845—1927), геолог прусской геологической службы и профессор Берлинского университета. Работал во всех отраслях геологии, но особенно по девону Германии. Автор ряда руководств по геологии, выдержавших большое количество изданий. Наиболее известны из них: Lehrbuch der Geologie, 2 Teile, Stuttgart, 1891—93 (6—8 Auflage, 4 Bände, 1923—24).

КЕЙЗЕРЛИНГ, Александр Андреевич (1815—1891), один из выдающихся геологов и палеонтологов 19 в., положивших начало изучению геологического строения России. Родился в Курляндии. В 1840—41 участвовал вместе с Мурчисоном и Вернейлем в геологической экспедиции, обследовавшей Европ. Россию и Урал. Результатом явился капитальный труд «Геология России и хребта Уральского», сыгравший огромную роль в развитии знаний по геологии Европ. России. Второй том этого труда, содержащий палеонтологическую часть, составлен главным образом К. Другой крупной работой Кейзерлинга было геолого-географич. исследование в то время совершенно неизученных Печорского и Тиманского краев. К. за свои труды был избран членом Академии наук и членом различных русских и иностранных ученых обществ.

КЕЙЗЕРЛИНГ (Keyserling), Герман, граф (р. 1880), из прибалтийских дворян, немецкий философ, идеалист и мистик. Находится под влиянием Дильтея, Зиммеля и Бергсона, а также идеолога расизма *Чемберлена* (см.). Стремится соединить европейскую философию с восточной, гл. обр. древней индийской философией. Проповедует магические и теософские доктрины и является сторонником мистицизма. Среди реакционной и мистически настроенной интеллигенции послевоенной Европы пользуется большим успехом. Главное его сочинение—«Reisetagebuch eines Philosophen» (1919), где описывается кругосветное путешествие, совершенное им в 1911—12.

КЕЙЛИ (Keighley), город в Иоркшире (Великобритания), в 30 км к западу от Лидса. 49 тыс. жит. (1933). Связан каналом с Ливерпулем, Лидсом и Гуллем. Производство шерстяных изделий, швейных машин и инструментов.

КЕЙЛЬ (Keil), Карл Петер (1843—1908), чешский ученый, педагог. Один из первых исследователей в области истории бухгалтерии. Им впервые описана простая форма *счетоводства* (см.). Выдержки из работ Кейля встречаются в специальных трудах почти на всех европейских языках.

Основные труды К.: «О некоторых древнейших обработках трактата Л. Паччиоли о бухгалтерии», «О Венедикте Котрульи», «Об американской системе бухгалтерии» и др. Подробно о К. см. ст. С. Ф. Иванова в журн. «Коммерческое образование», СПБ, 1909—10, №№ 4—6.

КЕЙНС (Keynes), Джон Мейнард (р. 1883). Известный англ. экономист, профессор Кембриджского ун-та, редактор «Economic Journal». Был представителем британского казначейства на Версальской мирной конференции в 1919. Резко критиковал Версальский мир, доказывая его экономическую невыполнимость (в частности германских репараций). «Никто не описал так хорошо Версальского договора, как это сделал в своей книжке Кейнс» (Ленин, Соч., т. XXV, стр. 506). К.—сторонник количественной теории денег; экономический кризис, с точки зрения К., может быть преодолен путем регулирования денежного обращения (managed currency). Источником хозяйственных затруднений Англии считал восстановление золотого стандарта министром финансов Черчилом в 1925. С нек-рыми оговорками придерживается взглядов Мальтуса. К. состоит председателем крупной англ. страховой компании.

Гл. труды: Indian currency and finance, L., 1913; The economic consequences of the peace, L., 1919 (русский перевод: Экономические последствия Версальского мира, М., 1922); A revision of the treaty, L., 1922 (рус. пер.: Пересмотр мирного договора, М., 1922); A tract on monetary reform, L., 1923 (рус. пер.: Трактат о денежной реформе, М.,1925); A short view of Russia, L., 1925; The end of Laissez-faire, L., 1926; A treatise on money, L., 1929; Essays in persuation, 1931.

КЕЙОН (Keion), Сумийоси, японский художник, к-рому приписано одно из величайших произведений дальневосточного искусства—цикл из 6 свитков (макимоно) с иллюстрациями к повести «Хейдзи Моногатари», относимой к 1-й половине 13 в. Вызывает сомнение даже самое существование художника с именем К., и проблема о К. считается в истории японского искусства нерешенной.

КЕЙП (Cuyp), Альберт (1626—91), голландский живописец из Дордрехта. Изображал преимущественно природу и животных. В ранних работах, созданных под влиянием *Гойена* (см.), примыкал к тональному течению пейзажной живописи, затем (в 1650-х гг.) перешел к передаче освещенных солнцем видов, где светлой дали неба и воды противопоставляются более плотные красочные массы судов, деревьев или группы людей и животных. К.—один из наиболее блестящих представителей того реалистического направления голландской пей-

зажной живописи 1650—80-х гг., для к-рого основной задачей была передача пейзажа в связи с окружающей его атмосферой. Создал несколько прекрасных портретов и натюрмортов. Хорошие работы мастера имеются в Амстердаме, Гааге, Ленинграде и Москве.

Лит.: Bode W., v., Die Meister der holländischen und vlämischen Malerschulen, 4 Aufl., Lpz., 1923.

КЕЙПЕР, название верхнего отдела триасовой системы в Германии. Характеризуется преимущественно лагунными и континентальными образованиями, пестрыми глинами с гипсом и солью, песчаниками, доломитами и другими породами, содержащими растительные остатки и остатки рептилий и рыб. К. иногда употребляется как стратиграфический термин и в других странах.

КЕЙПЕР (Kuyper), Абраам (1837—1920), нидерландский политический деятель. Профессор теологии в Амстердаме. Один из руководителей кальвинистской партии «антиреволюционеров», основанной в 1857 Груном ван Принстерером. К. образовал т. н. «демократическую фракцию» этой партии и с конца 1870-х гг. выступал за расширение избирательного права, стремясь привлечь на свою сторону, путем демагогической и антисемитской программы, мелкую буржуазию и крестьянство. В парламенте проводил политику тесного союза с католиками против социалистов и либералов под лозунгом «Евангелие против революции». В 1901—05 К.— глава клерикального кабинета; провел закон против стачек.

КЕЙС (Keyes), сэр Роджер Джон Броунло (р. 1872), баронет, видный деятель английского военного флота, консерватор. Выдвинулся в колониальных экспедициях в Африке (Виту, 1890) и Китае (1900). В 1905—07—морской атташе в ряде европейских столиц (Рим, Вена, Афины, Константинополь). В 1910—14—в подводном флоте. Участник крупных операций империалистической войны: Гельголанд и Куксгафен (1914), Дарданеллы (1915), Зеебрюгге и Остенде (1918). Занимал командные посты в Атлантическом флоте (1919—21), адмиралтействе (1921—25), Средиземноморском флоте (1925—28), Портсмутской морской базе (1929—1931). Адмирал флота с 1930.

КЕЙТГЕН, Фридрих (р. 1861), немецкий историк Средних веков. Профессор Гамбургского ун-та. К. написан ряд работ по истории учреждений и по экономической истории средневековой Германии, из к-рых пользуются известностью его исследования о возникновении немецкого городского устройства («Untersuchungen über den Ursprung der deutschen Stadtverfassung», Lpz., 1895) и о цехах («Ämter und Zünfte», Jena, 1903). К. составлен также обстоятельный сборник документов по истории немецкого городского устройства (I том серии «Ausgewählte Urkunden zur deutschen Verfassungsgeschichte» von G. von Below und F. Keutgen, B., 1901).

КЕЙТОНИЕВЫЕ, Caytoniales, группа ископаемых растений кейпера и юры, описанная английским палеоботаником Томасом (Thomas) в 1925—26. Содержит 2 рода—Caytonia и Gristhorpia. Завернувшиеся края перистосложных макроспорофиллов у К. образуют нечто вроде завязи с заключенными внутри нее семяпочками; свободный край, на к-ром были найдены микроспоры, напоминает по строению рыльце. Семяпочки в зрелом состоянии имеют оболочки, похожие на семенную кожуру. Микроспорофиллы состоят из оси с расположенными на дихотомически разветвленных ножках четырехгнездными микроспорангиями. В качестве листьев у К. Томас считает листья, известные под названием Sagenopteris Phillipsi. Положение К. в системе не вполне ясно. Томас и др. относят их к древнейшим представителям покрытосеменных растений и к близким родственникам тех форм, к-рые были предками современных покрытосеменных. Эту мысль оспаривают Крейзель (Kräusel) и др., которые считают кейтониевые вымершими представителями разноспоровых папоротников, близкими к марсилиевым. Циммерманн относит кейтониевые к голосеменным и помещает их в системе близ саговников.

КЕЙФЕР (Keufer), Август (1851—1924), один из руководителей реформистского крыла профдвижения Франции, по профессии печатник. Был одним из основателей федерации французских печатников. В 1884 избран председателем федерации; этот пост занимал до 1920. Во французском профдвижении был представителем крайне-правого тред-юнионистского течения; на известном конгрессе в Амьене (1906), принявшем программную декларацию анархо-синдикализма, т. н. *Амьенскую хартию* (см.), К. противопоставил ей свою декларацию типично тред-юнионистского характера.

КЕКРОПС, в мифах древней Греции первый царь Аттики, основатель крепости Афин—Кекропии (позднее Акрополь). Изображался К. в виде получеловека, полузмеи, что является ясно выраженным пережитком тотемизма. По имени К. одна из афинских фил называлась Кекропис.

КЕКУЛЕ (Kekulé von Stradonitz), Фридрих Август (1829—96), крупнейший химик-органик, ученик и ассистент *Бунзена* (см.). С 1856—доцент химии в Гейдельберге, с 1858—профессор в Генте, с 1865 руководил работой химического института в Бонне. Работая над развитием теории типов и по вопросу о четырехатомности углерода, К. заложил основы учения о строении органических соединений, сохранившего свое значение до настоящего времени. В 1865 он опубликовал блестящую работу о строении бензола и его производных. Кроме того К. опубликовал большое количество работ преимущественно в области органической химии в периодической химической печати, где и пытается дать научное определение механики, физики и химии.

Важнейшие труды К.: Lehrbuch der organischen Chemie..., Bd I—III, Erlangen, 1861—67; Chemie der Benzolderivate, Bd I, Erlangen, 1867.

Лит.: Anschütz R., August Kekulé, 2 Bde, B., 1929; Энгельс, Диалектика природы, 6 изд., 1933.

КЕЛАМАЗУ (Kalamazoo), город в ю.-з. части штата Мичиган (США), на одноименной реке (приток оз. Мичиган). Ж.-д. узел—скрещиваются 4 линии; аэропорт. 54.785 жит. (1930). Бумажные фабрики. Значительная торговля сельскохозяйственными продуктами, в частности овощами (сельдерей).

КЕЛАНТАН (Kelantan), государство на Малаккском п-ове, принадлежавшее ранее Сиаму, а затем вошедшее в группу т. н. нефедерированных *Малайских государств* (см.). Находится под протекторатом Великобритании. Территория—14,5 тыс. *км*²; ок. 375 тыс. жит., малайцев и отчасти китайцев. Гл. гор. Кота-Бару (Kota-Bharu). Сев. часть страны представляет собой плодородную равнину, юг горист и покрыт первобытными лесами. К. богат залежами цвет-

ных и благородных металлов (олово, свинец, золото), весьма слабо разрабатываемых. Основное занятие населения—с. х-во: культура риса и животноводство. Крупные каучуковые плантации. Экспорт каучука, копры, кокосовых орехов, пальмового масла—гл. обр. в Великобританию.

КЕЛАТ (Kalat, Kelat, Khelat), 1) государство в *Белуджистане* (см.), под протекторатом Великобритании: площадь 190 тысяч км²; около 350 тысяч жителей. Горная страна с резко-континентальным климатом. В долинах земледелие, на горных пастбищах овцеводство. К.—союз ряда племен; абсолютная монархия. С 1877 при дворе хана К. состоит постоянный британский агент, и хану выплачивается ежегодная субсидия от англ. правительства. До 1926 юридически существовало рабство. 2) Столица государства К., на вост. склоне горы Брагуи. Ок. 20 тыс. жит. (белуджи, брагуи, афганцы, индусы). Соединен торговыми путями с Кветтой, Карачи и Ираном.

КЁЛЕР (Köhler), Вольфганг (р. 1887), один из представителей Берлинской школы (Вертгеймер-Кёлер-Коффка-Левин) т. н. гештальт психологии (Gestaltpsychologie), проф. Берлинского ун-та, директор Берлинского психологического ин-та после Штумпфа, редактор журн. «Psychologische Forschung». В 1935, в виду преследований со стороны фашистов, вслед за другими сторонниками его школы переехал в США, в Гарвардский ун-т. К. стал известен своими интересными исследованиями интеллекта антропоидов в 1912—20. Известны также его исследования восприятия серого цвета у куриц. В своих зоопсихологических исследованиях К. однако не вскрывает принципиальной разницы между человеческим интеллектом, обусловленным общественно-трудовыми отношениями людей, и интеллектом животных. Разницу между человеком и животными, так же как между высшими и низшими животными, К. находит лишь в различной сложности формы или структуры поведения. Структура поведения, также восприятия и мышления, по мнению К., определяется, с одной стороны, строением мозга, с другой, воздействующей на органы восприятия окружающей ситуацией, прежде всего зрительным полем. Чем ниже животное в своем развитии, тем больше структура его поведения непосредственно связана с окружающей ситуацией.

Структурность К. находил также в зрительных и слуховых восприятиях людей: а) точки или линии, определенным образом расположенные, воспринимаются нами не как отдельные элементы или сложенные вместе суммы элементов, а как организованные целостные структуры, каждая деталь к-рых определяется ее местом в целой фигуре; б) мелодию определяет не абсолютная высота, длительность и интенсивность отдельных тонов, а общее соотношение между ними. Теорию структурности (Gestalttheorie) Кёлер распространяет не только на психологию, но и на все другие области знания. Исходя из концепции всеобщей структурности, Кёлер сводит психические процессы человека к электрическим токам, возникающим в мозгу благодаря разнице между электрическими потенциалами в разных участках мозга из-за различной концентрации ионов. Это движение электрических токов, по мнению К., происходит по общим физическим законам в форме сложных динамических структур. Таким образом «гештальтпсихология» К., в самом своем возникновении выступая против механицизма старой эмпирической психологии, сама оказывается сугубо механистической и реакционной. Определяющей роли общественной жизни при образовании человеч. психики К. не понимает. Борьба с механистич. концепцией в психологии у К. сводится к борьбе против материалистической концепции ощущений в психологии. К. оказался не в силах выяснить внутреннюю диалектическую связь между физическим объектом, чувственным восприятием и процессом мышления в понятиях. Вследствие этого К. рассматривает картину объективного, независимого от сознания физич. мира как результат умственной конструкции, получаемой независимо от данных чувственного опыта. Несмотря на идеализм и эклектизм философского мировоззрения К., многие фактич. результаты его экспериментальных исследований и ряд выводов из них имеют положительное научное значение. Таковы: 1) эксперименты над антропоидами, доказывающие наличие у высших обезьян биологических предпосылок для развития труда, мышления и речи, а также устанавливающие факт, что шимпанзе при известных условиях не только может пользоваться орудиями, но и изготовлять простейшие орудия; 2) нек-рые данные и указания о материальной основе психических процессов в мозгу; 3) данные о структурном характере процесса восприятия.

Гл. труды К.: Исследование интеллекта человекоподобных обезьян, М., 1930; Die physischen Gestalten in Ruhe u. im stationären Zustand, Braunschweig, 1920; Psychologische Probleme, B., 1933. *К. Ансон.*

КЕЛЕР (Köhler), Ульрих (1838—1903), выдающийся германский историк древней Греции, один из основателей и первый секретарь Афинского отделения Немецкого археологического института. Главная заслуга К.—собрание и издание греческих аттических надписей («Corpus inscriptionum atticarum»); II и IV тт. этого четырехтомного собрания важнейших для истории Греции источников изданы и прередактированы К., причем большинство надписей собрано и скопировано им самим.

КЕЛЕРА БОЛЕЗНЬ, своеобразное заболевание стопы. Существуют две формы К. б.: 1) «Келер I» (описана им в 1908)—поражение ладьевидной кости стопы; появляется обычно в возрасте от 3—10 лет и выражается в припухлости, болях на тыльной стороне стопы (чаще заболевают мальчики). Болезнь непродолжительна (несколько недель); в основе ее лежит некроз ладьевидной кости. Как причинный момент предполагается травма, а также перегрузка стопы, в частности ладьевидной кости. 2) «Келер II» (описана в 1914). Возраст больных 10—20 лет. Боли в передней части стопы, усиливающиеся при ходьбе, и припухлость, иногда всего тыла стопы. Продолжительность болезни 2—$2^1/_2$ года. Причина заболевания—первичный некроз 3-й плюсневой кости (со вторичным переломом ее) вследствие закупорки конечных сосудов (инфекционного происхождения или вследствие продолжительного давления), неправильного распределения нагрузки на стопу (высокие каблуки и т. д.). Лечение обеих форм—по преимуществу консервативное (тепло, покой), устранение вредностей (высокие каблуки, узкая обувь); при плоскостопии—супинаторы; при больших деформациях и некрозах с секвестром—оперативное лечение.

КЕЛЕРИЯ, Koeleria, тонконог, род из сем. злаков. Цветки по 2—5 в мелких колосках, собранных в колосовидную метелку; колосковые чешуи почти равны цветковым. Ок. 80 видов многолетних трав, широко распространенных гл. обр. в умеренных странах обоих полушарий. Растут преимущественно на лугах (гл. обр. альпийских) и степях, особенно в лесостепной зоне, предпочтительно на сухих склонах с известковой, богатой перегноем почвой; реже встречаются в лиственных лесах. В СССР известно 29 видов. Наибольшее хозяйственное значение из них имеют K. gracilis, Delavignei, glauca и caucasica—хорошие пастбищные кормовые травы.

Koeleria glauca, *а*—колосок.

КЕЛЕРМЕС, приток р. Кубани, впадающий в нее близ г. Майкопа. Долина К. богата древними курганами, из них известны два, разрытые в 1903 и 1904 и содержавшие погребения скифского типа. В первом кургане найдено 1 мужское погребение, относящееся к 7 или 6 в. до хр. э., а во втором кургане найдены 2 погребения—мужское и женское, относящиеся к концу 5 в. до хр. э.; найденное в погребениях оружие богато украшено золотом; особенно интересны своей художественной работой серебряный рог для питья (ритон) и золотая диадема работы греч. золотых дел мастеров 5 в. до хр. э. (см. также *Скифы*, *Курганы*).

КЕЛЕЦКАЯ ГУБЕРНИЯ, одна из западных губерний дореволюционной России; вошла в состав *Польши* (см.). Занимала свыше 10 тыс. *км*² с населением в 992,5 тыс. чел. (1921).

КЕЛЕЦКОЕ ВОЕВОДСТВО, в ю.-з. Польше. Площадь—25,5 тыс. *км*²; 2.936.276 жит. (1931). Центр—*Кельцы* (см.). Преобладает сельское население. По плотности населения занимает одно из первых мест в Польше: 115 жит. на 1 *км*² (средняя плотность в Польше—83 жит.). Экономическую характеристику см. в ст. *Польша*.

КЕЛЕЦКО-САНДОМИРСКИЙ КРЯЖ, горная страна в Келецком воеводстве Польши, между реками Вислой на В. и Пилицей—на З. Длина до 70 *км*, ширина до 30 *км*. Ряд параллельных хребтов, разбитых узкими поперечными долинами; между хребтами широкие продольные долины. Горы куполообразной закругленной формы. Наиболее значительны Лысые горы с вершиной Лысица (611 *м*). К.-С. к. покрыт лесами из ели, бука, лиственницы, редко тисса. Скотоводство и горный промысел; добыча железной руды (Островец, Конске, Скаржиско), мрамора; обжигание известняка.

КЕЛИ, горное озеро в Грузии. Лежит в глубокой котловине Главного Кавказского хребта, на высоте 3 тыс. *м*. Длина—ок. 4 *км*, ширина—до 1 *км*. Животной жизни повидимому нет.

КЕЛИ (Cayley), Артур (1821—95), английский математик, профессор Кембриджского университета. Крупнейший алгебраист, один из творцов современной теории *инвариантов* (см.). Особую заслугу К. составляет вскрытие глубокой связи между теорией инвариантов и проективной геометрией. Относящиеся сюда исследования К. легли в основу наиболее наглядного истолкования неевклидовой геометрии Лобачевского («Интерпретация Кели-Клейна») (см. *Геометрия*).

КЕЛИФ, ж.-д. станция в Туркм. ССР на границе с Афганистаном, в 84 *км* к З. от Термеза, на правом берегу Аму-дарьи, в узкой теснине, окруженной горами. В К. переправа из Афганистана в СССР. Расположена в районе поливного земледелия зерново-хлопководческого направления. По преданию, Александр Македонский переправлялся через Аму-дарью в районе К.

КЕЛИФСКИЙ УЗБОЙ, сухое русло в пустыне *Кара-кум* (см.), идущее от афганского города Ахча (66° в. д.) к С.-З. на протяжении более 400 *км*. Цепь удлиненных (до 10 *км* длиной и 1,5 *км* шириной) впадин, занятых *шорами* (см.) и разделенных перемычками бугристых песков. В дождливые годы (1903) К. у. получает воду из реки Балха, древнее русло к-рой он вероятно представляет.

КЕЛЛЕР, Борис Александрович (р. 1874), ботаник, академик, заслуженный деятель науки. Окончил в 1902 университет в Казани. С 1902—ассистент, с 1910—приват-доцент по кафедре ботаники в Казани, с 1913—профессор ботаники С.-х. ин-та в Воронеже, с 1931 — действительный член Академии наук СССР, с 1935—член Академии с.-х. наук им. Ленина. Имеет больше 200 печатных трудов: научные работы, популярные книжки по естествознанию и краеведению для массового читателя, учебники для высшей школы по ботанике. Главное направление научных работ К.: растительность в ее отношениях к среде (геоботаника, экология), в особенности изучение растительности степей, полупустынь и пустынь в целях с.-х. освоения последних и выяснения засухоустойчивости и солеустойчивости растений. С 1908 К. совершил ряд экспедиций на Алтай, в Среднюю Азию и в другие части СССР. Руководил большой почвенно-ботанической экспедицией Академии наук СССР для изучения орошения Нижнего Заволжья. В последнее время работает по морозостойкости цитрусовых. К.—директор Ботанического и Почвенного ин-тов Академии наук; редактор отдела ботаники Б. С. Э., член ВЦСПС, член Воронежского облисполкома, член ВКП(б) с 1930.

Главнейшие работы К.: Ботанико-географические исследования в Зайсанском уезде Семипалатинской области, ч. 1—2, СПБ—Казань, 1912; По долинам и горам Алтая (Ботанико-географические исследования), т. I, Казань, 1914; Растительный мир русских степей, полупустынь и пустынь, вып. 1, Воронеж, 1923; Димо Н. А. и Келлер Б. А., В области полупустыни, Саратов, 1907.

КЕЛЛЕР (Keller), Готфрид (1819—90), немецкий писатель, крупный представитель буржуазного реализма 1850—70-х гг. Сын токаря—республиканца, принимал в Швейцарии активное участие в борьбе против иезуитской реакции 1840. Первый сборник его революционных стихов вышел в 1846. После революции 1848 К. переехал в Германию; с 1848—52 учился в Гейдельберге, где слушал лекции Л. Фейербаха. Эти годы и проведенные затем

в Берлине (1852—55) явились переломными в его творчестве: сделавшись приверженцем философии Фейербаха, К. перешел от отвлеченного романтического пафоса своих ранних стихов к реализму, который однако всегда сохранял элементы романтизма. Эволюция Келлера ярче всего отражена в его лучшем романе «Зеленый Генрих» («Der grüne Heinrich», первая редакция 1854—1855,вторая—1879—80), в котором показано развитие главного героя—художника—от предмартовской мечтательной «проблематической натуры» к признанию буржуазного практицизма.

В 1855 К. вернулся на родину в Цюрих, где служил 15 лет в должности городского писаря. Здесь он выпустил свои знаменитые сборники новелл: «Люди из Зеньдвилы», «Семь легенд» (1872) и «Цюрихские новеллы» (1878); они отличаются богатством красок местного колорита, огромной силой художественного замысла и реалистическим изображением типов и быта из жизни швейцарского мелкого бюргерства и ремесленников. (Лучшие новеллы: «Ромео и Джульетта в деревне», «Знамя семи», «Три праведных гребенщика» и др.). Келлер является одним из крупнейших новеллистов в немецкой литературе. Последние его произведения (сборник стихов «Эпиграмма», 1882, и исторический роман «Мартин Саландер», 1886)—слабее.

Соч. К.: Ges. Werke, 10 Bde, 1889—90 и мн. др. изд. *Лит.:* Witkop, Keller als Kritiker, 1911; Biscoff A., Keller und die Romantisme, Taus. Ausg., 1917; Spitteler C., Gottfried Keller, Jena, 1920; Garmatinger, G. Kellers Leben, I—III Bde, 1922; Mayne H., Keller Gottfried, sein Leben und seine Werke, Lpz., 1923; Köster A., Keller, 4 Aufl., 1923; Neis G., Romantik und Realismus in Kellers Prosawerken, 1930; Шиллер Ф., Заметки о немецких реалистах (в сб. «Из истории реализма XIX в.», М., 1934). *Ф. Ш.*

КЕЛЛЕР (Keller), Елена (р. 1880), американская слепая глухонемая, ставшая писательницей и достигшая ученой степени доктора философии. Из-за болезни она на 19-м месяце своей жизни потеряла зрение и слух при сохранении других чувств. Начав специальное обучение с семи лет от роду, она сразу проявила исключительные способности к обучению. В десять лет ее начали обучать устной речи методом ощупывания движений губ и горла говорящего и попыток воспроизведения этих движений ею самой. Пользуясь кинэстетическим чувством (см. *Кинэстезия*), она через три недели обучения настолько успела в устной речи, что могла делать целые доклады. Келлер свободно читает рельефную печать, пишет и читает по письму Брайля для слепых, печатает также на пишущей машинке; кроме родного языка она изучила французский и немецкий, а также латинский и греческий языки, имеет широкие познания в литературе, предпринимает путешествия для пропаганды, делает доклады. Ею написаны: «История моей жизни» (1903), «Оптимизм» (1903), «Мир, в котором я живу» (1908), «Из темноты» (1909) и др.

КЕЛЛЕРМАН (Kellermann), Бернгард (род. 1879), современный немецкий писатель. Сын чиновника. Путешествовал по Европе, Азии и Америке. Во время империалистической войны был военным корреспондентом. Первые произведения—«Иестер и Ли» (1904), «Ингеборг» (1906), «Море» (1910) — определяют К. как писателя-неоромантика и по манере письма — импрессиониста. Роман «Туннель» (1913) выводит К. из круга тем и настроений первых произведений. В этой книге он апологизирует технический прогресс буржуазного общества и его героев—инженеров и капитал. В романе «9 ноября» (1920) К., выступая против войны как пацифист и не поняв сущности революции, дает неверную картину революционной Германии и искаженный, мистический образ революционера. Под влиянием мирового кризиса К. в книге «Город Анатоль» (1932) отрицательно характеризует предпринимательство и «бездушный машинизм» буржуазной культуры. К. написал ряд книг, описывающих его путешествия: две книги о Японии («Ein Spaziergang nach Japan», 1910, и «Sassa yo Yassa», 1911), книгу об Иране («Auf Persiens Karawanenstrassen», 1928) и военные дневники, в к-рых собрал свои газетные корреспонденции. В последние годы К. активно нигде не выступал. Все романы К. переведены на русский язык.

Лит.: Фриче В., Новейшая европейская литература, вып. 1, М., 1919; его же, От войны до революции, «Красная новь», 1921, № 2; Тарсис В., Старцев И., Урбан С., Современные иностранные писатели, М., 1930; Stammler W., Deutsche Literatur vom Naturalismus bis zur Gegenwart, Breslau, 1924.

КЕЛЛЕРМАН, Франсуа Кристоф (1735—1820), герцог Вальми, маршал Франции, участник *Семилетней войны* (см.) и войн французской революции 18 в. Нанес австрийским войскам поражение при *Вальми* (см.). После 9 термидора назначен командующим армиями Альпийской и Итальянской. После 18 брюмера Бонапарт ввел К. в сенат. В 1800 назначен инспектором кавалерии, в 1804 как старейший из генералов пожалован званием маршала. Во время Империи командовал резервными войсками во Франции. При реставрации Бурбонов был назначен пэром Франции.

КЕЛЛЕС-КРАУЗ (Kelles-Krauz), Казимир (1871—1906), видный польский социалист-националист, публицист. Высшее образование получил в Париже, где в 1897 и начал преподавать социологию в «Collège libre des sciences sociales». В 1901—03 преподавал в Вольном ун-те в Брюсселе. С начала 90-х гг., работая в Париже, К.-К. был связан с кругами польской социалистической эмиграции и сотрудничал в польской социалистической печати. После образования ППС Келлес-Крауз примкнул к ней и вскоре стал виднейшим ее теоретиком и публицистом. Во всей своей публицистической работе, в частности в своей полемике против Каутского, Розы Люксембург и других, пытался обосновать позицию ППС с якобы марксистской точки зрения. На деле он подменивал марксизм поссибилизмом (см. *Поссибилисты*) и выражал точку зрения социал-национализма. Его социологические работы полны эклектизма, прикрываемого марксистской фразеологией.—К.-К. пользовался псевдонимами: Люсьня, Радославский.

Гл. работы К.: «Wybór pism politycznych» (Kraków, 1907); «Rzut oka na rozwój socjologji w 19 stuleciu» (имеется рус. пер., СПБ, 1904); Portrety zmarłych socjologów, Warszawa, 1906; Materjalizm ekonomiczny (1900) и др.

КЕЛЛИ (Kelly), Уильям (1811—88), американский изобретатель способа выработки стали, сходного с бессемерованием (см. *Сталь, Бессемер*). Опыты получения стали К. производил

с 1851 по 1856, но патент взял лишь в 1857. Узнав об открытии Бессемера (1856), он опротестовал «претензии» последнего. Способ Келли стал в США также называться бессемерованием—в целях более успешной конкуренции с привозной бессемеровской сталью.

КЁЛЛИКЕР (Koelliker), Рудольф Альберт (1817—1905), выдающийся немецкий гистолог и эмбриолог, один из основателей современной гистологии. Образование получил в Цюрихе, Бонне и Берлине; большое влияние оказали на него Иоганн Мюллер и Генле. В 1842—44 был прозектором анатомии у Генле, с 1844—профессором физиологии и сравнительной анатомии в Цюрихе; в 1847 переехал в Вюрцбург профессором физиологии и сравнительной анатомии, в 1849 перешел на кафедру анатомии, к-рую занимал до 1902. Научная деятельность К., продолжавшаяся почти 60 лет, чрезвычайно обширна (всего 267 работ) и охватывает все отделы гистологии и микроскопической анатомии, отражая развитие этих дисциплин в 19 в. со времени Шванна. В 40-х гг. К. принимает участие в обосновании клеточного учения: он доказал, что в процессе дробления клетки происходят друг от друга, а не возникают из бластемы, и первый установил существование одноклеточных организмов (грегарины); далее следуют многочисленные работы о строении и развитии тканей с точки зрения клеточной теории. Эмбриологические работы К. относятся к развитию беспозвоночных и кролика, последние его работы (с 80-х гг.)—гл. обр. о нервной системе, где он применял метод Гольджи с точки зрения теории невронов. К. выступал также как противник дарвинизма (1864 и 1872), вместо к-рого он предлагал собственную эволюционную теорию—«гетерогенезис», или «разнородное размножение»,—к-рую он пытался обосновать на фактах развития со сменой поколений и метаморфозом, делая отсюда идеалистические выводы, направленные против стихийно-материалистического учения Дарвина. Сущность теории К. сводится к следующим положениям: 1) эволюция происходит в силу внутренних причин; 2) она происходит скачками, причем оплодотворенное яйцо или зародыш может сразу дать новую, значительно отличающуюся от материнской форму, так же как напр. *плутеус* (см.) дает начало морскому ежу; 3) эволюция идет полифилетически, а не монофилетически (т. е. различные группы организмов ведут происхождение от нескольких исходных форм, а не от одной). Поэтому нельзя устанавливать общие законы для эмбрионального развития различных систематич. групп и отсюда делать заключения об их филогении.

Главные труды К.: Erinnerungen aus meinem Leben, Lpz., 1899 (перечень и изложение 245 работ); Mikroskopische Anatomie oder Gewebelehre des Menschen, Lpz., 1850—54; Handbuch der Gewebelehre des Menschen, Leipzig, 1852, посл. изд. 1889—1902; Entwicklungsgeschichte des Menschen und der höheren Tiere, 2 Aufl., Lpz., 1879; Grundriss der Entwicklungsgeschichte des Menschen u. der höheren Thiere..., Lpz., 1884. О К. см.: Waldeyer W., Albert v. Koelliker zum Gedächtnis, «Anatomischer Anzeiger», Bd XXVIII, Jena, 1906. *В. Карпов.*

КЕЛЛОВЕЙСКИЙ ЯРУС И ВЕК, нижний ярус верхнего отдела *юры* (см.). На территории Союза ССР развит широко и в геосинклинальной области (Крым, Кавказ, Закавказье, Гиссарский хребет) и на платформах Русской и Сибирской (Южно-Русская мульда, Поволжье, Мангышлак, Урало-Эмбенский район, Подмосковная котловина, Большеземельская тундра, бассейн р. Сев. Двины, Хатангская впадина). Представлен повсеместно обломочными породами, песками и глинами, часто с фосфоритами. Фауна богатая и позволяет для территории СССР подразделить ярус на три горизонта: Kl_3—Quenstedticeras Lamberti, Cosmoceras ornatum, Rhynchonella varians; Kl_2—Cosmoceras Jason,—Stephanoceras coronatum; Kl_1—Cadoceras Elatmae, Macrocephalites macrocephalum. Kepplerites goweri.

КЕЛЛОГ (Kellogg), Франк Биллингс (р. 1856), видный политический деятель США. Крупный адвокат. Выступал по делам *Стандарт Ойл* (см.) и трансконтинентальных ж. д. Активный деятель республиканской партии. В 1904—1912—член ее Национального комитета, числился среди наиболее консервативных элементов ее «старой гвардии». В 1917—23—сенатор. В 1924—посол в Англии. В 1925—29—гос. секретарь (министр иностранных дел) США. С исключительной энергией проводил империалистическую политику США в Латинской Америке, в частности в Никарагуа во время интервенции с целью подавления восстания, руководимого *Сандино* (см.). Большую роль в его внешней политике играло содействие экспорту капиталов из США. В 1928 по его инициативе между 14 государствами был заключен пакт об отказе от войны как орудия национальной политики (см. *Келлога пакт*). Этот пакт рассматривался К. как необходимое условие для продолжения американского экспорта капиталов. По отношению к СССР занимал враждебную позицию.

КЕЛЛОГА ПАКТ. «Пактом Келлога» или «пактом Бриана—Келлога» именуется многосторонний договор об отказе от войны, заключенный в 1928. Первое предложение о соответствующем двустороннем пакте между Францией и США было сделано франц. министром иностранных дел Аристидом *Брианом* (см.) 20/IV 1927. Это предложение, рассчитанное на укрепление международных позиций Франции, было однако неприемлемым для правительства США, не желавшего связывать себя какими бы то ни было особыми обязательствами в отношении какой-либо одной европейской державы. В ответ на предложение Бриана американский гос. секретарь Франк *Келлог* (см.) выдвинул контрпредложение (28/XII 1927) о заключении аналогичного договора, который охватил бы «все главные державы мира».

В дальнейшем Франция потребовала распространения обязательств пакта также на своих европейских союзников, а Великобритания—на британские доминионы. В ответ на это США предложили дальнейшее расширение круга его участников, с вовлечением в их число всех государств мира. В результате переговоров между инициаторами пакта последний был подписан первоначально США, Францией, Великобританией, Германией, Италией, Японией, Польшей, Бельгией, Чехословакией и Британскими доминионами, а затем к нему предложено было присоединиться еще 49 государствам. Пакт содержит лишь простую формулу отказа от войны, как от орудия национальной политики, и обязательства участников пакта разрешать все возникающие между ними споры исключительно мирными средствами. Не предусматривается никаких санкций (мер воздействия) в случае нарушения каким-либо государством обязательств пакта. Его важнейшие участники сверх того сделали при присоединении к пакту ряд весьма суще-

ственных оговорок, еще более умаляющих политическое значение последнего. Так, Франция оговорила неприкосновенность договоров, заключенных между ней и ее союзниками, и право ведения войны во исполнение соответствующих обязательств. Великобритания выдвинула чрезвычайно важную оговорку, истолкованную авторитетными английскими кругами и органами прессы как «британская доктрина Монро» (см. *Монро доктрина*), декларирующая исключительные права и интересы Великобритании в отношении стран Азии и Африки.

СССР, исходя из основных принципов своей внешней политики и интересов борьбы за мир, выдвинул вопрос о необходимости расширительного истолкования обязательств пакта и о том, чтобы сделать последний действительным, а не фиктивным инструментом мира. Нота т. Литвинова, извещающая о присоединении СССР к пакту, подчеркивает «необходимость принятия решительных мер в области разоружения», а также то, что должны быть воспрещены не только войны в формально-юридическом смысле слова (т. е. при наличии объявления войны), «но и такие военные действия, как например интервенция, военная блокада, военная оккупация чужой территории, чужих портов и т. д.». Подчеркивается необязательность для Советского правительства ограничительных оговорок, сделанных другими участниками пакта. Эта принципиальная линия советской внешней политики в дальнейшем нашла свое отражение в таких актах, как протокол Литвинова о досрочном введении пакта Келлога в действие между СССР и его соседями, определение агрессора, предложенное Советским Союзом на Женевской конференции по разоружению и зафиксированное в протоколах, подписанных СССР совместно с лимитрофами и государствами Малой Антанты в 1933, договоры о взаимной помощи с Францией и Чехословакией, имеющие своей исключительной целью охрану всеобщего мира.

Лит.: Лапинский П. Л., Пакт Келлога и пакт против Келлога, М.—Л., 1928; Иванов Л., Пакт Келлога, «Мировое хозяйство и мировая политика», М., 1928, № 12; его же, Международные конференции и договоры, Харьков, 1933.

КЕЛОИД (от греч. chele—коготь и eidos—похожий), опухолевидное разрастание соединительной ткани, развивающееся реже на коже (т. н. истинный К.) и чаще на рубце после резаной раны, ожога и т. п. Опухоль состоит из соединительной ткани. Иссечение К. вызывает рецидив; хороший результат дают иод-ионизация, электролиз и инъекция в толщу К. креозотового масла.

КЕЛТУЯЛА, Василий Афанасьевич (р. 1867), историк древнерусской литературы, литературовед. Окончил историко-филологич. факультет Петерб. ун-та. Был профессором педвуза им. поэта Некрасова (1919—23), возглавлял в 1923—1930 кафедру фольклора и древней рус. литературы. С 1930—профессор Историко-лингвистического ин-та в Ленинграде. В 1906—11 появилась основная работа К.—«Курс истории русской литературы до XVIII в.», к-рая для своего времени была крупным явлением, получила положительную оценку Плеханова и до сего времени не утратила еще нек-рого значения. Отходя от народнической концепции, К. выдвинул, хотя и не четко, принцип классового деления русского общества. Но эта работа не является марксистской. Методологические работы К. пореволюционного периода крайне эклектичны и схоластичны. В кн. «Метод истории литературы» (1928) К. называет свой метод диалектико-материалистическим, фактически же он стоит на позициях механического материализма. Историко-литературное исследование К. подразделяет на три обособленные части—анализ содержания, формы, словесно-звукового выражения. В соответствии с характером анализа К. применяет различные «методы»: социально-генетический, формально-эволюционный, филолого-генетический и т. д., подменяя т. о. понятие единого научного метода суммой равнозначных автономных приемов.

Кроме указанных в тексте—«Слово о полку Игореве». Тексты, перевод, примеч. и объяснительн. статьи, М.—Л., 1928; Былины, тексты, примечания и объяснит. статьи, М.—Л., 1928.

Лит.: Полянский В., Вопросы современной критики, Москва, 1927; Нусинов И., Келтуяла В. А., «Вестник Ком. академии», 1927, XX; Гроссман-Рощин И. С., Организованная путаница, «На литературном посту», 1926, № 7—8.

КЕЛУН, или Килун (Киирун), город на Формозе; расположен на северном берегу острова в глубокой бухте, окруженной горами. К.—важнейший порт острова; торговля ведется главным образом с Японией. Отсюда вывозятся бурый уголь, камфарное дерево, камфара, индиго и др. 75.540 жит. (1931).

КЕЛЬВИН (Kelvin), лорд, до возведения в пэрское достоинство—Уильям Томсон (Thomson) (1824—1907), один из величайших физиков 19 в. Родился в Бельфасте, учился в Кембридже и Париже. Уже в 1846 сделался проф. физики в Глазговском ун-те и занимал эту должность в течение 53 лет. Работы его относятся ко всем областям физики, многим областям техники и захватывают также смежные с физикой научные области—математику, астрономию и геологию. В области теории важнейшими достижениями К. являются: а) установление понятия об абсолютной скале температур и применение начал термодинамики к различным физическим процессам, б) гидродинамические исследования, в частности работы о распространении волн на поверхности воды и о приливах, в) множество весьма важных результатов из области электростатики, магнитостатики и электродинамики (в частности знаменитая формула, выражающая зависимость периода электрических колебаний от емкости и индуктивности цепи). Из экспериментальных открытий К. наиболее важными являются следующие: а) в сотрудничестве с Джоулем он нашел, что реальный газ, расширяясь без совершения внешней работы, охлаждается (т. н. эффект Томсона-Джоуля); б) им открыто т. н. явление Томсона, состоящее в том, что электрический ток, протекая по проводнику, температура которого неравномерна, производит в нем перенос тепла из одних мест в другие. К. был замечательным инженером-практиком. Из множества изобретенных им приборов особенно известны и широко распространены электрические и магнитные измерительные инструменты: *квадрантный электрометр* (см.), электрометр для абсолютных измерений, различные гальванометры, электродинамометры и магнитометры. Заинтересовавшись (в 50-х гг.) телеграфированием по трансатлантическому кабелю, Кельвин изобретает чрезвычайно тонкий прибор — сифонный отметчик, играющий роль приемника при кабельной телеграфии. Познакомившись во время этих работ с нуждами морской практики, К. изобретает усовершенствованный компас, в котором на основании

теоретических выкладок вполне компенсировано влияние корабельного железа, и лот, глубина погружения к-рого определяется по величине испытанного давления. Кроме того К. построил ряд других приборов, направленных к весьма сложной и абстрактной цели, как «гармонический анализатор» (служащий для разложения периодической функции в ряд синусоидальных функций по теореме Фурье), и осуществил не мало приспособлений чисто практического характера, как водопроводный кран. Число напечатанных статей К. достигает 400; особо стоит составленный им вместе с Тетом курс теоретической механики—«Treatise on Natural Philosophy».

К. являлся одним из наиболее крупных представителей механического воззрения в физике. Энгельс неоднократно указывал на его узкий эмпиризм и метафизичность его взглядов. В своих «Балтиморских лекциях» К. указывает, что для него понять явление равнозначно с построением его механической модели. Он до конца своей жизни не признавал электромагнитной теории света, т. к. она не является механической теорией. Сам К. пытался, опираясь на исследования Гельмгольца, построить общую механическую теорию материи, к-рая объясняла бы все свойства макроскопической материи и свойства атома вихревыми движениями в некоторой непрерывной среде—эфире. Эта теория вихревого атома, несмотря на все ее изящество и остроумие, не привела ни к каким конкретным результатам. Электромагнитные явления принципиально не поддаются механическому истолкованию, поэтому, несмотря на все остроумие Кельвина в построении механических моделей, реальные результаты, полученные им в этой области, ничтожны. В речи на своем юбилее в 1896 К. сам признает, что в этой области он потерпел неудачу.—На русском языке изданы популярные статьи и речи К. (1895).

Произведения К.: Reprint of papers on electrostatics and magnetisme, 1884; Mathematical and physical papers, 6 vls, 1882—1911; Popular lectures and addresses, 3 vls, 1889—94.

КЕЛЬВИНА ШКАЛА, такой способ счета температур, в к-ром за ноль принимается наинизшая возможная температура, лежащая на 273,09° (по другим данным—на 273,2°) ниже точки таянья льда (это—так наз. абсолютный ноль температуры, см. *Абсолютная температура*). В К. ш. все температуры выражаются положительными числами: напр. нормальная темп-ра кипения водорода, равная −252,8° С, соответствует 20,29° К (буква К показывает, что температура выражена по К. ш.).

КЕЛЬЗЕ́Н (Kelsen), Ганс (р. 1881), юрист. Родом из Праги; с 1911 по 1930—профессор гос. права и философии права в Вене, с 1930 по 1933—профессор Кёльнского университета. В результате прихода в Германии к власти фашистов и проведения ими «реорганизации» высших школ К., в числе других крупных ученых, был снят с работы и вынужден был покинуть Германию. В настоящее время К.—профессор Женевского ин-та высших интернациональных исследований (Institut des hautes études internationales de Genève) и член ряда научных учреждений: Бельгийской академии наук, Интернационального института публичного права и ряда других. К.—один из крупнейших представителей нормативной школы современного буржуазного государствоведения, основатель и глава т. н. чистого учения о праве, одного из наиболее распространенных направлений в буржуазной правовой науке. По словам К., чистое учение о праве (reine Rechtslehre) методология которого почерпнута из неокантианства, является теорией позитивного права, учением, которое «очищено от всякой политической идеологии и всех естественнонаучных элементов», как «учение, осознавшее свое своеобразие в силу специфических закономерностей своего предмета исследования». Лишь такой аполитичный, чуждый всяких оценочных категорий подход к изучению государства и права обеспечивает, по мнению Кельзена, построение правовой науки, имеющей свою твердо определенную сферу исследования. Учение о праве, утверждает К., «должно ответить на вопрос, что такое право, а не на вопрос, каким оно должно быть или как его изменить», последнее—дело правовой политики, а не правовой науки. Наряду с этим К. не отрицает правомерности и других методов изучения (в частности он сам дал ряд работ социологического порядка), но он настаивает, что учение о праве как определенная самостоятельная отрасль науки может строиться лишь путем указанного им метода, рассматривающего государство исключительно как правовой порядок; все же остальные: социологический, естественно-правовой и др. методы, освещая государство и право с других сторон, ведут к образованию других смежных дисциплин—социологии, философии, истории права, но науки о праве в подлинном смысле слова создать не могут. В то же время К. решительно выступает против противопоставления государства и права. Государство само есть «высший суверенный правовой порядок». «Учение о государстве есть учение о праве». Исходной нормой всякого права, по К., является международное право, «само государство является органом международной правовой общности».

Чистое учение о праве К. представляет собой высшую ступень юридического формализма, законченную форму юридического мировоззрения. На данном этапе общего кризиса капиталистич. системы, обострения классовой борьбы и фашизации бурж. государства учение К., стоящего на либеральных позициях «правового государства», начинает встречать все больше и больше возражений и в буржуазном лагере.—С точки зрения марксизма теории Кельзена не выдерживают критики, поскольку они представляют собой одну из попыток затушевать классовую природу всякого права с помощью методологических ухищрений неокантианской философии, отрывающей форму от содержания. К. принадлежит более 70 печатных работ, большинство из к-рых переведены на ряд языков.

Главные работы: Der soziologische und juristische Staatsbegriff, Tübingen, 1922, 2 Auflage, 1928; Hauptprobleme der Staatsrechtslehre, Tübingen, 1911, 2 Aufl., 1923; Das Problem der Souveränität und die Theorie des Völkerrechts, Tübingen, 1920, 2 Aufl., 1928; Allgemeine Staatslehre, B., 1925; Sozialismus und Staat, Lpz., 1920, 2 Aufl., 1923; Der Staat als Intergration, Wien, 1930; Das Problem des Parlamentarismus, Wien, [1926]; Vom Wesen und Wert der Demokratie, Tübingen, 1920, 2 Auflage, 1929; Reine Rechtslehre, Wien, 1934.

О К. и его «чистом учении о праве» существует огромная литература. Довольно подробный указатель ее имеется в приложении к последней из указанных книг К.

На русском языке см. о Кельзене статью Рааумовского, «Нормативизм» в «Энциклопедии государства и права», том II.

КЁЛЬН (Köln), город на Рейне, к Ю. от Рурского бассейна. До 1919—крепость 1 класса. Крупный ж.-д. узел в центре путей, соединя-

ющих Германию с Францией, Бельгией и Англией. Небольшие морские пароходы доходят до К. (св. 300 *км* от моря). Третий город в Германии по численности населения после Берлина и Гамбурга. 757 тыс. жит.; из них в промышленности заняты 41%, в торговле и транспорте—30,5%; среди самодеятельного населения 4% рабочих, 24,3% служащих; безработных 28% (1933). Благодаря выгодному положению на Рейне К. издавна выдвинулся как крупный торговый центр. Роль К., упавшая в 16 в. с перемещением торговых путей в Атлантический океан, быстро выросла во второй половине 19 в. с развитием Рурского угольного бассейна и железнодорожной сети. Еще в 1870 К. насчитывал всего 80 тыс. жителей, а в 1910 число их поднялось до 517 тыс. К. занимает теперь первое место в Западной Германии по размерам своей торговли. Важнейшими отраслями промышленности К. являются: машиностроение, в частности паровозо- и вагоностроение (около 30 тыс. рабочих в 1925), добыча бурого угля (особенно развита у Вилля, к западу от К.), металлургия (ок. 25 тыс. рабочих), химическая промышленность, текстильная, пищевкусовая. В годы кризиса число рабочих во всех перечисленных отраслях сильно понизилось. Развитию торговых операций содействуют ярмарки. К.—крупный культурный центр: университет, музыкальная школа и др. Среди архитектурных памятников К. особой славой пользуется знаменитый собор, начатый постройкой в 1248 и законченный в 19 в. архитектором Файхтелем. Имея высоту около 150 *м*, этот собор представляет одно из самых грандиозных сооружений готики. Крупнейшим художественным музеем К. является Wallraf Richartz Museum, содержащий ценное собрание живописи, г. о. немецкой.

И с т о р и я. К. возник в 50 хр. э. в качестве колонии для римских ветеранов. Назывался первоначально Колония Агриппина (Colonia Agrippina). В 4 веке К. был занят франками, в начале 10 в. вошел в состав Германии. Став крупным торговым и транзитным центром и завязав прочные коммерческие отношения с Англией, К. занял видное место в Союзе Ганзейских городов. С 8 в. Карл Великий учредил в К. архиепископство. Отношения между архиепископом и бюргерством К. в 13 в. приняли острый характер. В 1288, после битвы при Воррингене, в к-рой К. одержал победу над архиепископом Зигфридом, он стал имперским вольным городом, хотя номинально власть архиепископов продолжала существовать. В К., начиная с 13 в., шла ожесточенная борьба между патрициатом—Richerzeche—и цехами за власть в городе. Борьба носила кровавый характер и сопровождалась рядом переворотов: 1370, 1396, 1481 и 1512. По существу это была борьба между олигархией патрициев и цеховой верхушкой, опиравшейся на плебейскую массу горожан и использовавшей их в своих целях. Несмотря на ряд переворотов и изменения городской конституции власть в городе после свержений патрицианской Richerzeche оставалась неизменно в руках новой цеховой аристократии. Основанный в городе в 1389 университет являлся оплотом католицизма и реакции в период гуманизма и Реформации; во время французской оккупации в 1798 был закрыт. В 1794 К. был занят французской революционной армией, и архиепископ был смещен. В 1814 Кёльн вошел в состав Пруссии. С 1919 по 1925 был оккупирован английскими войсками; до 1936 входил в демилитаризованную зону.

КЕЛЬНЕР, Оскар Иоганн (1851—1911), доктор химии Лейпцигского университета. Научную деятельность начал в 1874 у Вейске в с.-х. академии в Проскау, затем перешел в Гогенгеймскую с.-х. академию для работы у Эмиля Вольфа. 1880—1892 провел в Японии, организуя с.-х. опытное дело (с уклоном к растениеводству). В 1893—директор с.-х. опытной станции по животноводству в Меккерне (под Лейпцигом); редактировал один из основных с.-х. журналов—«Landwirtschaftliche Versuchsstationen». Мировую известность К. приобрел своими книгами: «Кормление с.-х. животных» и «Основы учения о кормлении». На русском языке в 1933 вышло 4-е издание первой из названных книг. В основе учения К. лежит оценка питательного достоинства кормов по содержанию продуктивной энергии, выраженной в *крахмальных эквивалентах* (см.). Продолжая работы Э. Вольфа, Вейске, Кюна, К. в то же время шел вместе с представителями школы Карла Фойта, к-рый выдвинул новый метод изучения питания с.-х. животных в связи с обменом веществ и первый вместе с Петенкофером применил для этой цели респирационный аппарат. В период 1893—1906 в зоотехнии была поставлена на очередь проблема повышения продуктивности животных, для решения к-рой работа К. явилась глубоко плодотворной. При составлении кормовых единиц в СССР в основу оценки питательности кормов положены крахмальные эквиваленты К.

«КЁЛЬНИШЕ ЦЕЙТУНГ», «Kölnische Zeitung»—Кёльнская газета; под этим названием выходит с 1802. Под другими названиями выходила как одна из первых почтовых газет с 1762. Печатается в старейшей Кёльнской типографии, существующей с 1649. Издается два раза в день. «К. ц.»—орган определенных кругов тяжелой индустрии после ноябрьской революции 1918 была близка народной партии *Штреземана* (см.). После прихода Гитлера к власти «К. ц.» унифицирована.

КЁЛЬНСКИЙ ПРОЦЕСС КОММУНИСТОВ, продолжался с 4/X до 12/XI 1852 в Кёльне. Арестованные весной 1851 11 членов *«Союза коммунистов»* (см.), содержавшиеся до процесса в одиночном заключении, обвинялись в «государственной измене и заговоре». Обвинение было искусственно построено при помощи целой системы лжи и провокаций—подложных документов, подкупленных лжесвидетелей, шпионажа и заговоров, инсценированных под руководством начальника прусской политической полиции *Штибера* (см.) и по непосредственным указаниям короля *Фридриха Вильгельма IV* (см.), пытавшегося таким путем положить конец распространению социалистических идей в Пруссии.

Отколовшаяся в сентябре 1850 от «Союза коммунистов» мелкобуржуазная группа Виллих-Шаппера (см. *Виллих* и *Шаппер*) рядом документов и поведением своих членов помогала не только инсценировке и «раскрытию» заговоров, но и поддерживала своим молчанием обвинение в связи этих заговоров с Марксом и «Союзом коммунистов», а «там, где она,—писал Маркс,—выступает во время судебного разбирательства, она оказывается не на скамье подсудимых, а выступает в качестве свидетеля короны» (М а р к с и Э н г е л ь с, Соч., т. VIII, стр. 550).

Написанные Марксом и вышедшие затем в нескольких изданиях «Разоблачения о кёльнском процессе коммунистов» не только документально доказывали необоснованность обвинений, возведенных на кёльнских членов «Союза коммунистов», но вскрыли те средства лжи и обмана, при помощи которых создавалось обвинение. О материале, собранном в «Разоблачениях», Маркс писал Энгельсу: «Мы положили контр-мину, которая взорвет на воздух весь правительственный обман» (Маркс и Энгельс, Соч., т. XXI, стр. 430). Тем не менее большинство обвиняемых (7 из 11) было осуждено, получив от 3 до 6 лет заключения в крепость, потому что «оправдать обвиняемых,—писал Маркс,—значило осудить правительство» (Маркс и Энгельс, Соч., т. VIII, стр. 554).

К. п. к. имел общеевропейское значение. «Рейнское дворянство и рейнская буржуазия, высказавшись за виновность, присоединили и свой голос к общему хору французской буржуазии после 2 декабря: „Только кража может спасти собственность, только клятвопреступление может спасти религию“» (там же, стр. 557—558).—К. п. к. не помешал дальнейшему распространению социалистических идей в Германии. «Кёльнским процессом заканчивается первый период немецкого коммунистического рабочего движения» (Энгельс, К истории Союза коммунистов, в кн.: Маркс, Избранные произведения, том II, 1935, стр. 18), когда носителями социалистич. идей среди рабочих были лишь одиночки. Последующий период в истории Германии характеризуется созданием массового рабочего и социал-демократического движения.

КЕЛЬРЕЙТЕР (Koelreuter), Иозеф Готлиб (1733—1806), немецкий ботаник, основоположник методов искусственной гибридизации растений. В 1755 К. был приглашен в Петербургскую академию наук сначала в качестве адъюнкта и заведующего ботаническим садом, а затем профессором. В этот период К. приступил к изучению процессов опыления растений и в 1760 получил свой первый искусственный гибрид между двумя видами табака (Nicotiana paniculata и N. rustica). В 1761 К. покинул Петербург, но вплоть до своей смерти печатал большинство своих работ в изданиях Петербургск. академии наук. Дальнейшие свои исследования искусственных гибридов у растений К. продолжал в Германии, особенно в Карлсруе, где он состоял (с 1764) директором ботанического сада.

Основной заслугой К. является первое систематическое применение методов искусственной гибридизации к растениям. Особенности гибридов давали неоспоримое доказательство участия обоих полов в оплодотворении и тем самым делали вполне достоверным учение о поле у растений, установленное еще до К., но подвергавшееся постоянным сомнениям. К. принадлежит также ряд чрезвычайно тонких наблюдений над биологией цветков и опыления (первый наблюдал явление самостерильности и один из первых установил роль насекомых в опылении). Его блестящие эксперименты по гибридизации и исключительные по точности описания полученных гибридов, забытые и отвергавшиеся в течение первых трех десятилетий 19 в., проложили позднейшим исследователям путь к детальному изучению явлений наследственности методами искусственной гибридизации.

Гл. труды: Vorläufige Nachricht von einigen das Geschlecht der Pflanzen betreffenden Versuchen und Beobachtungen, Lpz., 1761; Fortsetzung der vorläufigen Nachricht..., Lpz., 1763; Zweite Fortsetzung..., Leipzig, 1764; Dritte Fortsetzung..., Leipzig, 1766 (все эти основные работы Кельрейтера переизданы в серии Ostwald's Klassiker der exakten Wissenschaften, № 41, Leipzig, 1893); Das entdeckte Geheimnis der Kryptogamie, Karlsruhe, 1777.

Лит.: Вульф Е. В., Иозеф Готлиб Кельрейтер, «Архив истории науки и техники», IV, 1934 (с перечнем ботанических и зоологических статей К.); Behrens J., J. G. Koelreuter, «Verhandlungen d. Naturwiss. Vereins in Karlsruhe», Band II, 1896; Garbol A., J. G. Koelreuter, ein Vorläufer Mendels, «Archeion», Bd XV, 1933, №№ 3—4.

КЕЛЬТ, рубящее орудие, заменяющее топор, характерное для палеометаллической (медной и бронзовой) эпохи. Несколько расширяясь к лезвию, К. с противоположной стороны имеет полость, куда вставляется древко.

КЕЛЬТИБЕРЫ, иберийские племена, в 5 в. до хр. э. заселившие с.-в. плоскогорье Испании, занятое раньше кельтами. К.—наименее культурная народность Испании, отличавшаяся храбростью и твердо отстаивавшая свою независимость; римляне окончательно покорили их только в 72 до хр. э.

КЕЛЬТИЙ, название элемента с порядковым номером 72, предложенное Урбеном, к-рый, как ему казалось, открыл этот элемент среди редких земель. Впоследствии это открытие Урбена было отвергнуто. В настоящее время элемент № 72 называется *гафнием* (см.), название же К. сохранилось за ним лишь во Франции.

КЕЛЬТСКИЕ ЛИТЕРАТУРЫ, литературы народов, говорящих на *кельтских языках* (см.). От древних галлов до нас не дошло никаких литературных памятников, хотя Цезарь (1 в. до хр. э.) и свидетельствует о наличии у них устно передававшихся космогонических поэм. У островных кельтов мы находим, начиная с 6—7 вв., довольно развитую литературу, отражающую в основном мировоззрение и быт весьма устойчивого у кельтов родового строя (Энгельс, Происхождение семьи, частной собственности и государства, гл. VII). Мифология, чрезвычайно богатый фольклор, прозаическая форма эпоса, панегирический и сатирический характер лирики типичны для главных К. л.—ирландской, шотландской, валлийской и бретонской—на всем протяжении кельтского «средневековья», длящегося до 18, а местами и до 19 в. Две группы профессиональных литераторов: барды—для лирической поэзии и сказители (ирланд.—филиды)—для эпической, культивировали сложную и педантичную поэтику (затейливые метрические размеры, фигуры речи, формулы мифических метафор и т. п.), требовавшую многих лет изучения в специальных литературных школах. Пережитком этих литературных традиций являются до сих пор регулярно происходящие в Ирландии («Эрахтасы») и Уэльсе («Эйстедводы») публичные литературные конкурсы.

С конца 19 в., в связи с ростом капиталистических отношений в кельтских областях и усилением влияния общеевропейской культуры, гл. обр. Англии и Франции, в К. л. начинают

появляться реалистическая драма и роман. Героическо-мифические предания средневековых кельтов дважды повлияли на европейскую поэзию: в 12 в., дав значительную часть сюжетов романов Круглого стола (Тристан, Артур и т. п.), и в 18 в.—через произведение *Макферсона* (см.) «Оссиан».

Лит.: Статьи H. Zimmer, K. Meyer, L. Ch. Stern, H. Morf, W. Meyer-Lubke, в книге «Die romanischen Literaturen und Sprachen mit Einschluss des Keltischen» в серии «Die Kultur der Gegenwart» P. Hinneberg'a, T. I, Abt. XI, I, Lpz., 1909; Dottin G., Les littératures celtiques, P., 1924; Arbois de Jubainville, Henri, d', Cours de littérature celtique, t. IX—XII, 1900—1902; Arnold M., The study of celtic literature, 6. м., 1867. *А. Смирнов.*

КЕЛЬТСКИЕ ЯЗЫКИ, крайне-западная группа *индо-европейских языков* (см.), некогда охватывавшая очень значительную часть Европы. Сейчас К. я. распространены лишь в нек-рых районах на юге, западе и сев.-зап. Ирландии, на Гебридских островах, в гористых областях Шотландии, на острове Мене, в Уэльсе и сельских местностях Бретани. В наст. время на кельтских языках говорит не более 2 млн. человек (из них половина — в Уэльсе), причем исключительно кельтскими языками владеют лишь несколько десятков тысяч, остальные же двуязычны.

По своему лексическому составу, морфологии и отчасти фонетике К. я. в древнейшей своей форме ближе всего стоят к италийской группе языков. Наиболее яркими отличительными признаками их является исчезновение *p*, ослабление и сужение гласных, напр. переход *ē* в *ī* и т. п.—К. я. могут быть разделены на континентальные и островные. Континентальные К. я., вымершие уже в 4—5 вв. хр. э., представляли собой повидимому разновидности галльского языка. Ни на одном из них не сохранилось литературных памятников, и источником наших сведений о них являются лишь местные и личные имена, встречающиеся у античных писателей, несколько десятков надписей (гл. обр. в Галлии) и некоторое количество галльских монет. Хотя в общем это дает несколько тысяч слов, реконструкция грамматического строя галльского и других континентальных К. я. представляет большие трудности. Значительная общность лексических элементов в К. я. и германских яз. объясняется гл. обр. обоюдными заимствованиями в эпоху, когда кельты жили в соседстве с германскими племенами. Обильные следы континентальных К. я. сохранились в топонимике Франции, Испании, Португалии, Италии, Голландии, западных областей Германии, Швейцарии, Австрии, Венгрии и Балканского п-ова (Rhēnos—Рейн, Danuvios—Дунай, Vindobōna—Вена и т. п.). Несомненно также значительное влияние, оказанное К. я. на фонетику и синтаксис французского языка.

Островные К. я. представляют собой результат развития в новых условиях кельтских наречий, занесенных на Британские острова. Первая волна вторжения непосредственно с континента в Ирландию произошла вероятно в 6 в. до хр. э., и плодом ее было образование гэльской (гаэльской, гойдельской) ветви К. я., к к-рой принадлежат доныне сохранившиеся языки: 1) *ирландский язык* (см.), 2) *шотландский язык* (см.) (или эрский) и 3) менский язык, вымирающий в наши дни. Вторая волна переселения с континента в Британию (вероятно во 2 в. до хр. э.) дала начало британской (бриттской) ветви К. я., к к-рой относятся языки: 1) валлийский язык (уэльский, кимрский, кимрийский), до сих пор сохранившийся; 2) корнийский, вымерший в конце 18 века, и 3) бретонский, развившийся из наречий эмигрантов, бежавших в 5—6 вв. хр. э. из Корнуола и Уэльса в Бретань, также сохранившийся доныне. Наиболее ярким признаком, отличающим британскую ветвь от гэльской, является превращение *qu* в *p* (в гэльской ветви—*k*: валл. *pimp*—ирл. *coic* ‖ лат. *quinque*—«пять»).

Занесенные на Британские острова кельтские наречия подверглись там сильным изменениям; особенно сильно расхождение между гэльской и британской ветвью. В то время как напр. ирландцы и шотландцы понимают друг друга без труда, между ирландским и валлийским языком существует практически такая же дистанция, как между русским и немецким. Общими чертами для обеих ветвей являются—широкое применение, наряду с префиксами, также и местоименных инфиксов (ирл. *do-s-berim*—«я его даю»), взаимовлияния смежных звуков даже в пределах целого предложения, вследствие чего начальный согласный слова изменяется иногда в зависимости от исхода предыдущего слова и т. п.

Лит.: Holder A., Altkeltischer Sprachschatz, Lpz., 1896—1913; Zimmer H., в книге: Die romanischen Literaturen und Sprachen (Die Kultur der Gegenwart, Teil 1, Abt. XI, I), Leipzig, 1909; Pedersen H., Vergleichende Grammatik der keltischen Sprachen, 2 Bde, Göttingen, 1908—1913; о состоянии К. я. на рубеже 20 в.—статьи H. Zimmer'a в «Preussische Jahrbücher» за 1898, 1900 гг., тт. 93, 99; о яфетидизмах в К. я.: Марр Н., Из поездки к европейским яфетидам, в кн.: Яфетический сборник, III, Л., 1925 (см. также *Филология кельтская*). *А. Смирнов.*

КЕЛЬТСКО-ИБЕРСКОЕ ИСКУССТВО, кельто-иберийское искусство (6 в.—пол. 2 в. до хр. э.). До 2-й пол. 4 в. предметы К.-и. и., найденные в могилах, мало отличаются от аналогичных находок позднегальштатского периода остальной Европы. Более интересным К.-и. и. становится в последующий период, когда в кельтскую культуру проникают влияния иберов, искусство к-рых в связи с близостью к ним греко-финикийских колоний стояло на более высокой ступени развития (т. н. «Дама из Эльче» в музее Лувра). От этого времени до нас дошли не только предметы, относящиеся к обряду погребения, но и отдельные памятники архитектуры, скульптуры и т. п. Городские стены складывались из грубо отесанных камней циклопической кладки (укрепления Таррагоны и Хероны) или делались из кирпича на грубо сложенном каменном цоколе (стены Нумансии). Дома и храмы из камня также отличались примитивностью кладки. Среди произведений скульптуры наиболее замечательны крупные изображения четвероногих—неясного назначения (кабан из Кардонасса—в музее Авилы, бык из Саламанки и др.) — и могильные плиты, украшенные орнаментикой. Бо́льшего совершенства обработки К.-и. и. достигает в мелкой бронзовой скульптуре, богатая коллекция которой хранится в Национальном археологическом музее Мадрида. Из отраслей прикладного К.-и. и. наиболее интересна керамика, особенно сосуды, разнообразные по форме и орнаменту. Богатством декоративных мотивов и тонкостью гравировки отличаются и личные украшения К.-и. и. из металлов (кольца, фибулы, ожерелья и т. п.), преимущественно из бронзы, а также украшения оружия (раскопки в Нумансии).

КЕЛЬТЫ, группа племен, близких друг другу по языку и материальной культуре, обитавших в первом тысячелетии до хр. э. в Зап. Европе от среднего течения Рейна и верховьев Дуная до Роны и стоявших в это время на стадии разложения родового строя. Около 600 до хр. э. начинается переселение К.; они занимают современную Францию (Бретань) и Бельгию, север Испании, Британию и Ирландию, а в конце 5 в. до хр. э. и Сев. Италию, откуда двигаются и в Среднюю Италию, в 387—386 завоевывают и сжигают Рим. Только в 334 римлянам удается окончательно оттеснить К. на север Италии. На востоке К. проникают в нынешнюю Чехию. В начале 3 в. К. (по-греч. «галаты») двинулись на Балканский п-ов, откуда проникли в Малую Азию, где создали государство Галатию, в 25 до хр. э. покоренную Римом. К. во всех занятых ими областях постепенно сливаются с живущими там народами, а в Сев. Италии, Сев. Испании и Галлии (современная Франция и Бельгия) после покорения римлянами романизуются и утрачивают свой язык. О современных К. и их языке см. *Кельтские языки*. С кельтами обычно связывают богатую Ла-Тенскую археологич. культуру, распространенную в 3—2 вв. до хр. э. на В. Франции, в Швейцарии и юго-зап. Германии (см. *Ла-Тенская культура*, также *Галатия*, *Галлия*, *Галлы*, *Ирландия*, *Германцы*).

КЕЛЬЦЫ (Kielce), город на Ю. Польши, центр одноименного воеводства. Расположен на р. Сильнице (басс. Вислы) в возвышенной лесистой местности. Ж.-д. узел; 58.397 жит. (1931). В окрестностях К. добываются в небольших количествах медь, железо, свинец, мрамор. Пеньковая и хл.-бум. фабрики, цементный, спиртоочистительный и пивоваренный заводы, мельницы и пр.—К. основаны в 1173. Впервые упоминаются как город в 1212. В 13 в. город подвергался опустошениям и пожарам во время феодальных междоусобиц и татарских нашествий. В 1533 получил от короля Сигизмунда I городские привилегии. Сильно пострадал во время польско-шведских войн 1655, 1702. В 1795 по третьему разделу Польши отошел к Австрии. В 1807 вошел в состав герцогства Варшавского, в 1815—в состав Царства Польского (см. *Польша*, Исторический очерк). В начале *мировой империалистической войны 1914—18* (см.) в районе К. действовал отряд (легион) Пилсудского.

КЕМАЛИЗМ, см. *Кемаль*.

КЕМАЛЬ, Гази Мустафа, с 1934, в связи с упразднением титулов и введением фамилий в Турции, носит новое имя и фамилию—Кемаль Ататюрк (отец турок), вождь турецкого национально-освободительного движения, президент Турецкой республики, основатель и пожизненный председатель народно-республиканской партии. Родился в 1881 в Салониках в семье лесоторговца, быв. таможенного чиновника. Окончил Академию ген. штаба в Стамбуле в 1905 с чином капитана. В Академии примкнул к младотурецкому движению. За критику абдул-гамидовского режима был по окончании Академии арестован и после нескольких месяцев заключения сослан на службу в Дамаск. Здесь он основал в целях борьбы с султанским самодержавием революционную организацию «Ватан ве хуррийет» (Родина и свобода) и установил связь с младотурками Европ. Турции, для чего нелегально ездил в Салоники. В 1907 был произведен в секунд-майоры и переведен в Салоники в штаб 3-го армейского корпуса, где он со своей организацией вошел в партию *«Единение и прогресс»* (см.) и принял участие в младотурецкой революции 1908. Во время реакционного путча, совершенного Абдул Гамидом в 1909, К. участвовал в походе революционных македонских частей на Стамбул в качестве начальника штаба *Махмуд Шевкет паши* (см.). Однако в том же 1909 он разошелся с руководящей верхушкой к-та «Единение и прогресс» и посвятил себя исключительно военному делу. После непродолжительного командования полком в Македонии К. в 1910 был переведен в ген. штаб в Стамбул, где прослужил вплоть до Итало-турецкой войны (1912). За удачно проведенные операции в этой войне был произведен в майоры. Участвовал в Балканской войне 1912—13 в качестве начальника оперативного отдела т.н. смешанных частей. После Второй балканской войны получил чин подполковника и был назначен на пост военного атташе в Болгарии, где пробыл до конца 1914. В 1915 К. в качестве командира дивизии отличился при защите Дарданелл от английского флота, заслужив этой операцией весьма высокую оценку со стороны военных авторитетов. В том же году К., получив чин полковника, был назначен на должность командира корпуса в Эдирне (Фракия), а в 1916 был переведен на кавказский фронт. В 1917, получив чин бригадного генерала и звание паши, К. был назначен на пост временно-командующего, а затем командующего II кавказской армией. В начале 1918 К. был переведен на должность командующего VII армией на палестинском фронте, но из-за разногласий с германским руководителем группы, в которую входила VII армия, ген. Фалькенгайном, вмешивавшимся во внутренние дела Турции, вскоре подал в отставку и выехал в Стамбул. Вместе с тогдашним наследным принцем Вахид эд-дином (впоследствии султаном) посетил в Германии ставку и западный фронт. В августе 1918 после отзыва Фалькенгайна был снова назначен командующим VII армией и пробыл в Палестине до конца империалистической войны. Рабское подчинение султанского правительства Антанте и нарушение Антантой условий Мудросского перемирия (см. *Мудросское соглашение*), в частности захват англичанами Мосула, вызвали резкий протест К., ставшего на путь борьбы за независимость Турции. Вскоре К. стал во главе нац.-освободительного движения. Подав в отставку и отказавшись от звания паши, К. провел съезды революционных «обществ защиты прав» в Эрзеруме и Сивасе и был избран председателем созданного на этих съездах «представительного комитета». К. организовал борьбу Анатолии против иностранной оккупации и султанского режима. За неподчинение Стамбулу К. султанским приказом был объявлен мятежником и заочно приговорен к смертной казни. Против него султан посылал в Анатолию т. н. халифатские армии, к-рые однако, как общее правило, немедленно же переходили на сторону борцов за нац. освобождение. После оккупа-

ции Стамбула Антантой и разгона оттоманского парламента (16/III 1920) Кемаль созвал в Анкаре Великое национальное собрание Турции—ВНСТ (23/IV 1920), которое избрало Кемаля своим председателем, объявило недействительными распоряжения стамбульского правительства и провозгласило себя верховным органом власти в стране.

Одним из первых внешнеполитических актов ВНСТ было обращение к Советскому правительству в Москву с предложением об установлении постоянных отношений и с просьбой поддержать борьбу Турции против иностранной интервенции (письмо К. от 26/IV 1920). По получении из Москвы положительного ответа К. телеграммой от 29/XI 1920 подтвердил согласие на немедленный обмен дипломатическими и консульскими представительствами, подчеркнув «чувство восхищения», испытываемое турецким народом по отношению к русскому народу, который, не удовлетворившись тем, что разбил свои собственные цепи, ведет уже более двух лет беспримерную борьбу за освобождение всего мира. В июле 1921, в критический для турецкой национальной армии момент (греки подходили к Анкаре), ВНСТ назначило К. верховным главнокомандующим. В августе—сентябре 1921 турецкие войска под командованием К. в битве у реки Сакарьи отбросили греков, за что Собрание дало Кемалю звание маршала и титул Гази (победитель). Через год Кемаль организовал наступление на греческую армию и в сентябре 1922, после блестящей победы у Думлупунара, вступил в освобожденную Смирну.

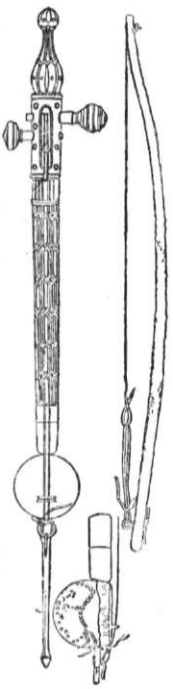
Под руководством К. проведены все важнейшие государственные и культурные реформы в Турции: ликвидация султаната, провозглашение республики, отмена халифата, отделение церкви от государства, воспрещение многоженства, предоставление избирательных прав женщинам, введение новых гражданского и уголовного кодексов по европ. образцу, реформа одежды, латинизация алфавита, реформа языка (освобождение от арабизмов и фарсизмов) и т. д.— Устав созданной народно-республиканской партии объявляет, что «постоянным верховным вождем партии является ее основатель Кемаль Ататюрк». Программа партии, принятая IV конгрессом в 1935, официально вводит термин «кемализм» для характеристики принципиального содержания программы. С 29/X 1923 Кемаль—президент Турецкой республики, неизменно переизбираемый на этот пост каждое четырехлетие. *А. Миллер.*

КЕМАЛЬ, Намик (1840—88), турецкий поэт, драматург, беллетрист, революционер. В первых произведениях К. использует старые поэтические формы османской литературы. Вступление в политическую организацию «Ени османлылар» (Новые османцы), боровшуюся за конституцию, и изучение европейской литературы изменило направление творчества Кемаля. Он стал яростным врагом самодержавия и борцом за буржуазные свободы. В эмиграции К. издавал газеты «Хуррийет» (Свобода), «Мухбир» (Корреспондент), где проводил идеи освобождения Турции от деспотизма. В своем творчестве К. часто обращался к героическому прошлому турецкой истории. Большое влияние оказал Кемаль на обновление и обогащение турецкого литературного языка. Кемаль занимался исследованиями в области экономики и истории Турции.

Лит.: Смирнов В. Д., Образцовые произведения османской литературы, СПБ, 1903; Гордлевский В., Очерки по новой османской литературе, М., 1912; Стамбулов, Намик Кемаль, М., 1935 (серия замечательных людей).

КЕМАЛЬ-ПАША, см. *Кемаль*, Гази Мустафа.

КЕМАНЧЕ, струнный смычковый музыкальный инструмент арабо-персидского происхождения. К. встречается в юж. районах СССР, соседних с Ираном и Турцией.



Кеманче.

КЕМБЕРЛЕНД (Cumberland), 1) гор. в штате Мериленд (США), на реке Потомак. Население—37.750 чел. (1930). Важный узловой пункт жел. дор. Балтимора—Огайо, Пенсильванской и др. К. — западный конечный пункт канала Чизапик—Огайо. Крупные сталелитейные, рельсопрокатные, вагоностроительные и стекольные заводы.— 2) Графство на северо-западе Англии, в гористой местности. Площадь 3.938 *км*²; 263 тысячи жителей (1931). Административный центр—*Карлейль* (см.). К. богат каменным углем в районах гг. Уайтгевен, Уоркингтон, Мерипорт, а также железными, марганцовыми, серебро-свинцовыми, цинковыми и кобальтовыми рудами, гранитом и известняком. Крупная металлургическая пром-сть в вышеназванных городах, а также в Карлейле; судостроение, текстильная пром-сть. Главные порты—Уайтгевен, Уоркингтон и Мерипорт. Обрабатывается ок. 60% территории графства. Сеются овес, пшеница. На горных пастбищах—овцеводство.

КЕМБЛ (Kemble), Джон Митчел (1807—57), англ. буржуазный историк и филолог. Образование получил в Кембридже и Гёттингене под руководством братьев *Гримм* (см.). Крупный специалист по истории раннего Средневековья. Одним из первых занимался изучением древнегерманской общины, оказав влияние на одного из наиболее блестящих представителей течения германистов—*Маурера* (см.). В 1833—37 издал поэму «Беовульф». Основная работа: «The Saxons in England» (2 vls, L., 1849, new ed., 1876). К. опубликовал большое количество историч. документов, в том числе «Codex Diplomaticus Aevi Saxonici», 6 vls, L., 1839—48, и «State Papers and correspondence... from the Revolution to the accession of the House of Hanover» (1857).

КЕМБРИДЖ (Cambridge), 1) город в зап. части Великобритании, в 137 *км* к С.-З. от *Лондона* (см.), на реке Кем; 77 тыс. жит. (1931). Центр важнейшего с.-х. района Восточной Англии. Промышленность развита слабо. К. известен своим старинным университетом, где обучается молодое поколение преимущественно английской родовой и денежной аристократии и высшего чиновничества. Являясь своеобразной самоуправляющейся корпорацией, Кембриджский ун-т сохранил весьма много средневековых традиций. До наст. времени университет управляется на основании Universities of Oxford and Cambridge Act (1877). Имеются 23 колледжа (из к-рых только два женских) с числом студентов около 3.500. Годовой доход университета составлял в 1934 около 200.000 фунтов

стерлингов, получаемых главным образом от земельной ренты и «десятины» (церковной). Студентов в университете более 5 тыс. При библиотеке университета—богатейшая коллекция рукописей. В городе имеется также старинный художественный музей.

В римской Британии Кембридж (Camboritum) служил лагерной стоянкой и центральным поселением кельтского племени иценов. В последние столетия англо-саксонского периода Кембридж (Grantebrigge) подвергался опустошительным набегам датчан и 2 раза был ими сожжен (871 и 1010). Ко времени Вильгельма Завоевателя относится постройка кембриджского замка. Повидимому уже в раннее Средневековье Кембридж являлся значительным хозяйственным и культурным центром. С 12—13 вв. мы находим в Кембридже торговую гильдию с особыми правами и вольностями для ее членов. Начиная с 7 в. в К. существовала церковная школа, на базе к-рой и возник ун-т (к началу 13 в.). Со времени основания Кембриджского ун-та история города К. тесно переплетается с историей университета. Начало Кембриджскому университету положили повидимому выходцы из Оксфорда. Уже в первой половине 13 в. университет является мощной корпорацией с канцлером во главе. Растут и материальные средства университета и колледжей, к-рыми он обрастает. Университет вместе с колледжами стремился расширить свои земельные угодья как в самом К., так и за его пределами, что нередко приводило к жестоким схваткам студентов с горожанами на улицах К. и к распре университета с городскими властями. Университет выхлопотал у короля и у церкви важные привилегии.

В преподавательском составе университета и колледжей К. начиная с 13 в. занимали видное место представители орденов: *францисканцы*, затем *доминиканцы* (см.). После разгрома уиклифизма университет К. считался оплотом правоверия в противоположность Оксфорду, где в свое время преподавал *Уиклиф* (см.). В 16 в. ун-т К. становится одним из центров гуманизма (см. *Эразм Роттердамский*). Ун-т К. принял деятельное участие в проведении церковной реформации Генриха VIII. Последовавшая затем при *Марии Тюдор* (см.) реставрация католицизма в Англии сопровождалась гонениями как на Оксфордский, так и на Кембриджский ун-ты. В правление королевы *Елизаветы* (см.) ун-т К. вполне оправился от этого гонения. Елизаветинские статуты закрепили за обоими ун-тами (Оксфордским и Кембриджским) все их старинные имущественные права. Конституция ун-та К. получила свое окончательное оформление (в таком виде она сохранилась вплоть до 1858). Во второй половине 16 в. он сделался центром раннего английского пуританства (см. *Пуритане*). Эту позицию он в общем сохранял и в течение всего следующего 17 в. Во время английской революции ун-т К. твердо держался на стороне парламента. Позднее ун-т К. являлся оплотом партии *вигов* (см.). В 17 в. в К. нашли себе применение новые научные течения (бэконовский индуктивный метод и декартовский рационализм), что привело к расцвету математики и естествознания в его стенах. В К. в 1669—1702 был профессором Исаак *Ньютон* (см.). В наст. время Кембриджский ун-т славится своими работами в области естественных наук. Во время мировой империалистической войны в стенах университета проводились специальные исследования отравляющих веществ. В период мирового экономического кризиса среди молодых ученых развернулось антивоенное движение, здесь было образовано бюро объединенного комитета против войны и фашизма, которое организовало демонстрировавшуюся по всей Англии «Кембриджскую антивоенную выставку».

2) К.—город в штате Массачусетс (США) на левом берегу реки Чарльз-Ривер; является пригородом *Бостона* (см.); 113,6 тыс. жит. (1930). Крупный промышленный центр: металлургические, машиностроительные, химические (производство резиновых изделий), деревообделочные, текстильные предприятия. В К.—известный *Гарвардский университет* (см.) со многими научными учреждениями, женский Радклифский колледж, Массачусетский технологический ин-т и ряд других высших учебных заведений.

КЕМБРИЙСКАЯ СИСТЕМА, древнейшая из систем палеозойской группы [см. *Палеозойская эра* (*группа*) и *Кембрийский период* (*система*)].

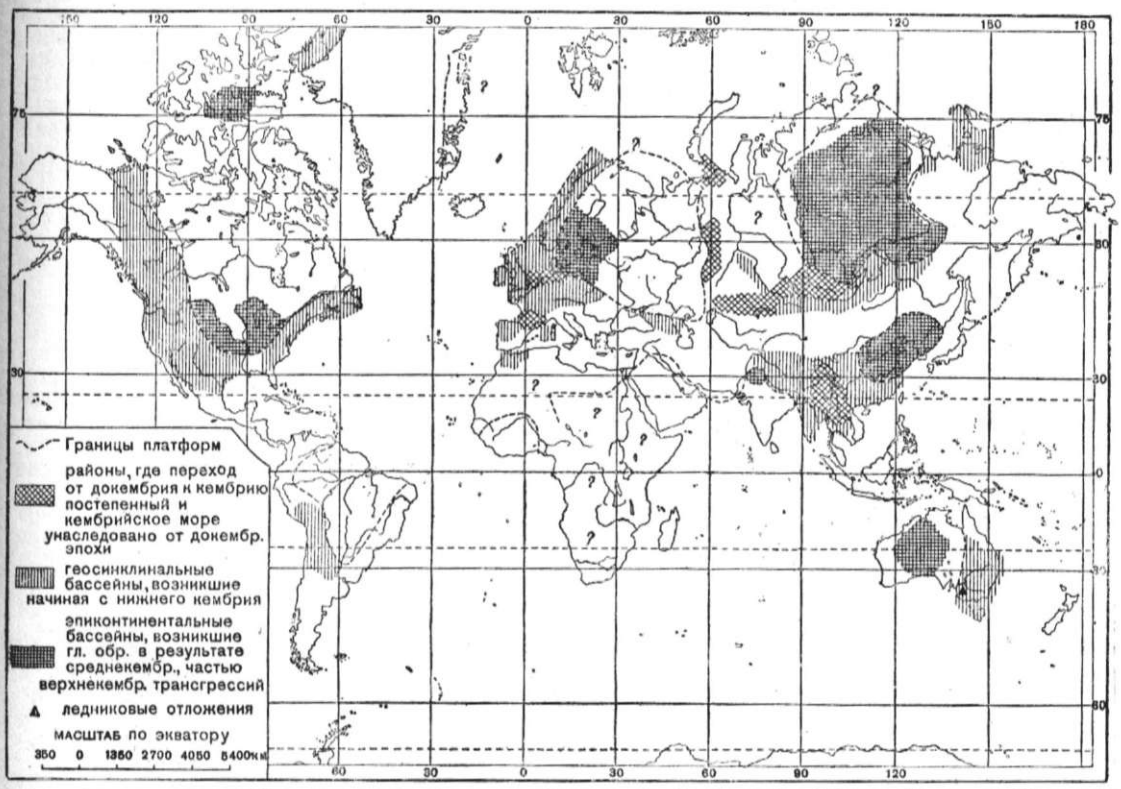
КЕМБРИЙСКИЕ ГОРЫ (Cumbrian Mountains), горная группа в графствах Кемберленд и Вестморленд на С.-З. Англии. Главнейшие вершины: Гелвеллин—932 *м*, Скафелл—978 *м*, Скиддо—931 *м*. Горы очень расчленены и живописны. В них до 20 узких, длинных и глубоких озер (Уиндермир, Дервентуотер, Элсуотер). Их называют «Английская Швейцария», «Страна озер». В горах добываются каменный уголь, железо, медь, графит и др. Разрабатываются также гранит, мрамор, гипс.

КЕМБРИЙСКИЙ ПЕРИОД (СИСТЕМА), начальный период *палеозойской эры* (*группы*) (см.), осадки которого образуют кембрийскую систему. Кембрийская система как самостоятельная стратиграфическая единица была выделена впервые англ. геологом Седжвиком в 1836 в юго-западной Англии (Уэльс), причем наименование системы было взято от Cambria—древнего названия Уэльса. Долгое время однако самостоятельность Кембрийской системы оспаривалась (Мурчисон), и лишь со времени Международного конгресса 1888 она окончательно входит в научный обиход с теми примерно границами, какие она имеет теперь. В настоящее время Кембрийская система подразделяется на 3 отдела: нижний, или георгский, средний, или акадский, и верхний, или постдамский. Каждый отдел подразделяется дальше на зоны, которые имеют весьма обширное распространение.

Органический мир К. п., сохранившийся до нас в породах того времени, резко отличается от современного рядом весьма оригинальных особенностей. Так, прежде всего оказывается, что достоверные остатки организмов, до нас дошедшие, принадлежат исключительно представителям водной, в частности морской, жизни. В мире растений—это водоросли сине-зеленые, зеленые и красные. В мире животных—это все типы беспозвоночных и первые представители позвоночных. Имелась ли в кембрии наземная жизнь—мы не знаем. Не исключено, что как-раз на кембрийское время падают попытки растений завоевать сушу; однако от этих пионеров сухопутных растений никаких следов не осталось. Впрочем, если даже наземная жизнь уже и появилась, она несомненно бесконечно уступала по своему значению и развитию жизни морской. Таким об-

разом мы можем во всяком случае сказать, что в кембрии господствовала морская жизнь и что море являлось тогда главной, если не единственной ареной биологического прогресса. Среди морских организмов в кембрийское время уже представлены все ныне известные типы: фораминиферы, губки, кишечнополостные и т. д. Однако соотношения между отдельными типами и самые представители их резко отличны от современных. Подавляющее большинство ископаемых форм в кембрии принадлежит трилобитам (до 50%) и брахиоподам (до 30%) (см. *Трилобиты* и *Плеченогие*). Трилобиты кембрия довольно разнообразны и образуют т. н. первую трилобитовую фауну, значительно отличную от последующей силурийской. Главнейшими формами этой фауны являются представители отряда Opistoparia, или т. н. заднешовных трилобитов—Olenellus, Olenoides, Olenus, Paradoxides, Dicellocephalus, Doripyge (таблица 1, рис. 4—8),—и нек-рые Hyporaria, или бесшовные трилобиты — Agnostus, Microdiscus. Второй по численности группой была группа плеченогих, или брахиопод. Последние представлены почти исключительно наиболее низко организованной группой т. н. беззамковых, Inarticulatae, т. е. формами, у к-рых для сочленения раковин еще не выработалось специального приспособления—замка (см. *Плеченогие*). Из числа кембрийских форм наиболее распространены Lingulella, Obolus, Keyserlingia и пр., обладавшие весьма примитивной, еще очень мало обизвестковившейся раковиной. Тип кишечнополостных дал в кембрии всего одну наиболее архаическую форму—археоциат. Археоциаты были морскими сидячими (донными) формами, прикреплявшимися ко дну с помощью корневидных выростов тела. Часто они жили колониями, образуя целые рифы, подобные современным коралловым; огромные толщи известняков, сложенных обломками археоциатов, известны теперь по всем частям света. — Моллюски все вообще чрезвычайно мелки и примитивны: из головоногих — Volbortella, из гастропод — колпачковидные Stenotheca и первые спирально-

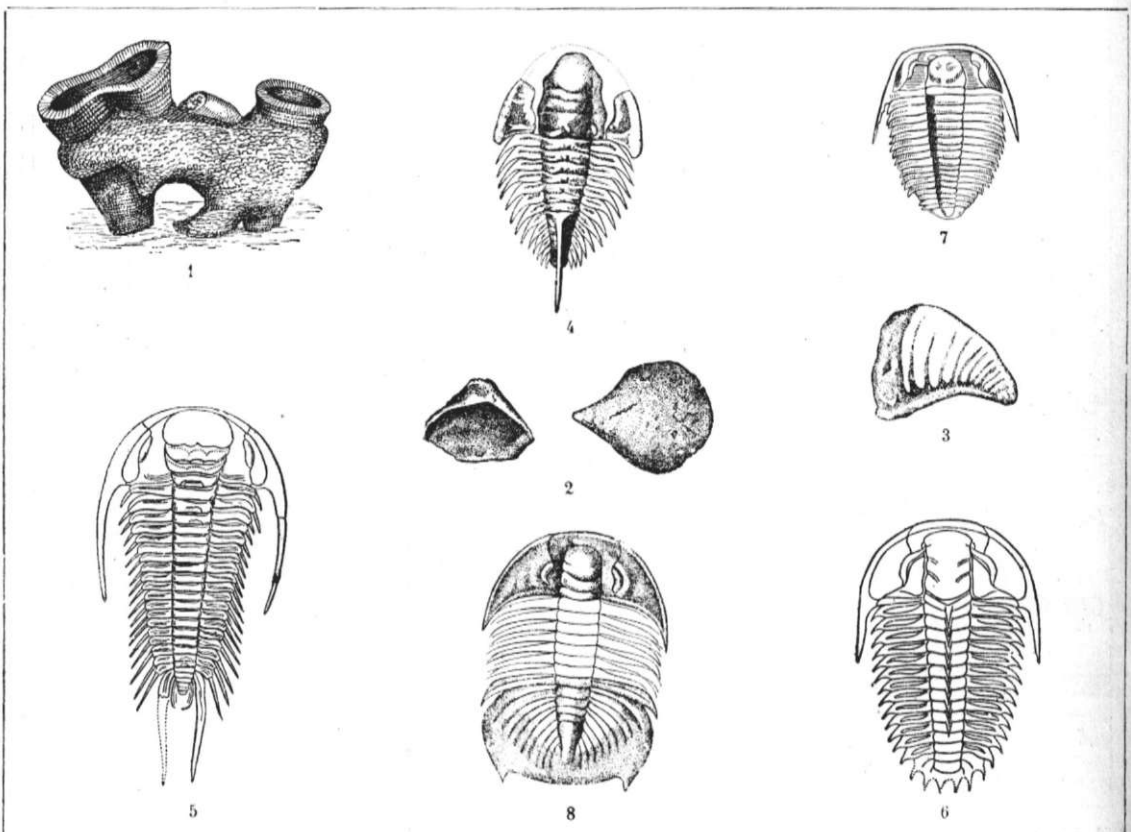
ПАЛЕОГЕОГРАФИЯ КЕМБРИЙСКОГО ПЕРИОДА ДЛЯ ОБЛАСТИ СОВРЕМЕННЫХ КОНТИНЕНТАЛЬНЫХ МАССИВОВ



завитые Bellerophontidae и Euomphalidae, из пластинчатожаберных—так называемые палеоконхи, наиболее примитивная группа с замком, едва намечающимся (см. *Моллюски*). В типе иглокожих первые цистоидеи—представители примитивных групп Thecoidea, Carpoidea (Throchocystites) и наконец первые голотурии, нежные отпечатки которых найдены Уолкоттом в среднекембрийских отложениях Сев. Америки. Тип червей представлен аннелидами и другими группами, найденными тем же Уолкоттом в среднем кембрии Америки. Наконец позвоночные заявляют о себе в самом конце верхнего кембрия первыми панцырными рыбами. Таким образом оказывается, что во всех типах животных в кембрийское время имеются представители лишь наиболее примитивно организованных групп. Бросаются в глаза также незначительные размеры кембрийских форм и преобладание среди них роговых и хитиновых раковин при малом развитии известковых. Нельзя не отметить также, что по сравнению с фауной других систем органический мир кембрия выглядит наиболее бедным и однообразным: из пород этой системы известны всего около 1 тысячи видов, что, возможно, объясняется в значительной степени менее благоприятными условиями со-

хранения органических остатков в породах этой древнейшей системы. И тем не менее, несмотря на все перечисленные признаки, мы должны признать органический мир кембрия стоящим уже на очень высокой стадии развития и далеко ушедшим от начального момента зарождения жизни: хотя и в примитивных формах, но в это время успели наметиться уже все основные систематические группы, т. е. все основные пути эволюции.

пород, отлагавшихся в различные эпохи кембрия. Так, если мы возьмем нижнекембрийскую эпоху, то окажется, что в это время образуются 3 резко различных типа осадочных пород. Первый из них—это морские породы. Они известны из Кордильерской и Аппалачской геосинклиналей и ряда мест Средиземной орогенической зоны (Англия, Франция, Индо-Китай) и т. д., с Русской платформы (Прибалтика), наконец из Урало-Сибирской орогени-



1. Археоциатовая колония. 2. Mickwitzia molinifera. 3. Stenotheca. 4. Olenellus mickwitzi—нижний кембрий. 5. Paradoxides bohemicus—средний кембрий. 6. Olenoides obrutschewi—средний кембрий Сибири. 7. Olenus—верхний кембрий. 8. Dikellocephalus—верхний кембрий.

Движения земной коры, палеогеография и осадки. На карте представлены районы, в к-рых б. или м. достоверно установлено наличие морских кембрийских осадков. Как видим, осадки кембрия покрывают обширные области Сев. Америки, Зап. Европы, Юж. Азии и частью Ю. Америки, Африки и Австралии, причем располагаются не только в орогенических зонах (см. *Геосинклиналь*), но и на весьма крупных участках платформ. Таким образом распределение суши и моря в кембрийское время было существенно иным по сравнению с современным. Детальный анализ кембрийских осадков в разных местах показывает вместе с тем, что размеры и очертания Кембрийского моря не были постоянны, но испытывали определенно выраженные колебания. Наименьшие размеры имело море в нижнекембрийское время; в среднекембрийскую эпоху оно значительно увеличивается, а в верхнекембрийскую опять несколько сокращается. Эти изменения в палеогеографии кембрия не могли не отразиться и на характере

ческой зоны. Петрографически морские осадки представлены повсеместно почти исключительно обломочными породами, конгломератами, песками и песчаниками со следами ползающих животных (т. н. эофитоновый и фукоидный песчаники), глинами, мергелями; известняки встречаются значительно реже и лишь в самых верхних горизонтах. Все эти породы несут на себе б. или м. отчетливые признаки отложения в условиях мелкого моря. Второй тип осадочных нижнекембрийских толщ образуют своеобразные красноцветные отложения, наиболее типично представленные у нас на Сибирской платформе, а вне Союза—на платформе Китайской. Красноцветные толщи состоят из красных глин, мергелей и частью песчаников, среди к-рых на разных горизонтах встречаются прослои известняков красного и белого цвета, иногда с археоциатами. В качестве характерных признаков этих толщ следует указать косую слоистость песчаников, наличие в глинах трещин высыхания, псевдоморфозы по соли, наконец значительную пе-

строту разреза (быстрое выклинивание слоев) и иногда наличие соли и гипса. Фауна в глинах и песках обычно не встречается совсем. Все эти черты красноцветных толщ делают весьма вероятным, что осадки их в главной массе своей представляют континентальные образования отложения (рек, пресных и соленых озер, такыров) и лишь в меньшей степени—отложения небольших морских бассейнов, временами затоплявших территорию платформ и оставлявших здесь известняки. Наконец третьим типом осадочных толщ нижнекембрийского времени являются несомненные ледниковые отложения, известные из Юж. Австралии и представленные здесь мощными тиллитами, перекрываемыми полосатыми глинистыми сланцами. Аналогичные отложения указываются еще из Индии, Китая и Енисейского кряжа, хотя здесь они пока не совсем еще доказаны. Таким образом состав нижнекембрийских отложений весьма разнообразен. Весьма характерно при этом, что в эпоху нижнего кембрия одновременно накопляются, с одной стороны, породы, требующие жаркого и сухого климата (гипсы и соль на Сибирской платформе), а с другой—породы, связанные с деятельностью ледника (тиллиты Ю. Австралии). Это обстоятельство интересно потому, что оно делает несомненным существование уже в ту эпоху климатических различий на поверхности коры, или, иными словами, существование климатических зон, хотя точное расположение этих зон на современной карте нам еще далеко не ясно. Такова физико-географическая обстановка нижнекембрийской эпохи. В среднем кембрии, в связи с развитием трансгрессии моря, общий характер отложений резко меняется. Ледниковые фации исчезают совсем; красноцветные — резко сокращаются; наоборот, морские—естественно значительно возрастают. При этом характерно, что самый тип морских фаций также меняется. Взамен обломочных пород на первый план выступают органогенные известняки. Огромные площади их известны из Кордильерской геосинклинали Сев. Америки, из Аппалачей (частью), со всей территории Сибирской платформы и Салаиро-Саянской зоны, наконец с Китайской платформы и из Индо-Китая. Благодаря участию в построении их своеобразных породообразующих организмов, как археоциаты и известь, выделяющие водоросли, известняки эти выглядят внешне иначе, чем известняки последующих периодов. Особенно своеобразны водорослевые известняки, образованные крупными, концентрически-слоистыми шарами водоросли Collenia и других водорослей и обильно развитые напр. у нас на Сибирской платформе. Обломочные морские фации уцелели гл. обр. в Зап. Европе (глинистые сланцы) и у нас в Урало-Сибирском орогене (частично). В верхнекембрийское время осадки опять меняются; в связи с нек-рым сокращением моря на Сибирской платформе и в Гималаях появляются вновь красноцветные толщи. На остальной площади морские осадки в общем того же типа, что и в среднем кембрии. Таков общий характер осадкообразования и движений земной коры за кембрийский период.—За последние годы довольно распространен взгляд, что к верхнему кембрию приурочивается орогеническая фаза, или горообразовательный акт. При этом в качестве районов проявления этой фазы указывают, с одной стороны, ряд пунктов на территории Союза (Урал, Саяны, Салаир), с другой—Юж. Америку и Гималаи. В русской литературе эта верхнекембрийская фаза получила от геолога Кузьмина название Салаирской. Однако наиболее убедительное доказательство существования такой фазы (угловое несогласие между свитами) отсутствует, почему и само допущение этой фазы (для территории Союза по крайней мере) весьма гипотетично. Для Юж. Америки Герт указывает, что имеющееся там угловое несогласие объясняется возможно тектоническим контактом свит. Таким образом остается лишь один пункт—Гималаи, где горообразовательная фаза возможна. При таком положении дел мы должны считать верхнекембрийский орогенез местным. А это в свою очередь позволяет думать, что эпоха кембрия для современных континентов была временем гл. обр. спокойных медленных движений эпирогенического типа, т. е. типа современных, т. н. вековых движений суши.

В у л к а н и з м. История кембрийского вулканизма изучена еще крайне недостаточно. Имеющиеся пока данные позволяют считать, что вулканическая деятельность в кембрийское время была приурочена исключительно к орогеническим зонам, да и здесь была отнюдь не повсеместной. Наиболее крупные излияния известны сейчас из ряда мест Урало-Сибирского орогена, в частности из юго-восточной части Казахской степи (Тарбагатай, Чингис), Алтая и особенно Салаиро-Саянской зоны; извергавшиеся породы принадлежат здесь гл. обр. основной магме (порфириты). Вне пределов Союза вулканические процессы наблюдаются крайне мало, а именно лишь в Зап. Европе (Англия, Богемия) и в Аппалачах. Таким образом выясняется весьма любопытная роль Урало-Сибирской орогенической зоны: она была для эпохи кембрия одним из главнейших центров тогдашней вулканической деятельности.—Можно отметить и другую своеобразную особенность вулканизма кембрия: поскольку нам теперь известно, он проявлялся исключительно в форме эффузий; интрузии кембрийского времени пока не обнаружены. Если учесть, что интрузии сопровождают обычно орогенические акты, а последних в кембрии почти не было, то это отсутствие кембрийских интрузий не должно казаться странным и случайным; наоборот, оно хорошо вяжется со всем тем, что мы знаем в движениях земной коры за это время.

Лит.: Haug E., Traité de géologie, v. II, P., 1912; Kayser E., Lehrbuch der Geologie, Bd II, 7—8 Aufl., Stuttgart, 1923; Born A., Das Kambium, в кн.: Grundzüge der Geologie, Bd II, Stuttgart, 1926; Pirsson L. V. and Schuchert C., Textbook of geologie, v. II, 2 ed., N. Y., 1924; Борисяк А. А., Курс исторической геологии, 4 изд., М.—Л., 1935; Михайловский Г., Историческая геология, вып. 1, СПБ, 1913; Архангельский А. Д., Геологическое строение СССР. Западная часть, вып. I—II, М.—Л., 1935, Европейская и Среднеазиатская часть, М.—Л., 1932; здесь литература по Союзу.

Н. Страхов.

КЕМДЕН (Camden), гор. и порт в штате Нью Джерси (США), на берегу р. Делавар, против *Филадельфии* (см.); 118,7 тыс. ж. (1930). Важный торговый и промышленный центр с крупными металлургическими, текстильными (хлопчатобумажными и шерстяными), химическими и стекольными предприятиями.

КЕМДЕН (Camden), Уильям (1551—1623), англ. археолог и историк, директор Westminster-School, основатель кафедры истории в Оксфорде. Работы К.: «Britannia» (1586)—описание Британии с древнейших времен, «Reges,

Reginae...» (1600)—разбор эпитафий Вестминстера, «Anglica, Normannica, Hibernica»—старые хроники, «Remains of a greater work concerning Britain» (1605)—нравы и обычаи бриттов и саксов, «Annales rerum... regnante Elisabetha» (1615, 2 ч.—посмертная, 1625)—ценный фактами очерк современного К. царствования Елизаветы. К.—автор «Греческой грамматики» (1597), долго державшейся в школах Англии. К. один из первых в Англии положил начало научной обработке исторических фактов. В его память основано историческое Camden-Society.

КЕМЕНЬ (Kemény), Зигисмунд (1814—75), венгерский писатель, романтик. В своих исторических романах, написанных под влиянием Вальтера Скотта («Zord idök», 1857, «Morengök», 1859), К. дал реакционную критику венгерской буржуазно-демократической революции 1848. После революции, в 50-х гг., редактировал политико-литературный журнал «Pesti Naplo» и играл большую роль в подготовке почвы для соглашения Венгрии с Австрийской монархией. Творчество Кеменя проникнуто пессимизмом.

КЕМЕРОВО (б. Щегловск), город в Западно-Сибирском крае на р. Томь (приток Оби); ст. Томской ж. д. Крупный, быстро растущий промышленный центр в Кузбассе; в 1926 было 21,5 тыс. жит., в 1935—124 тыс. Угольные копи, коксо-химический комбинат, электростанция (действует первая очередь—48 тыс. kW; полная достраивающаяся мощность—148 тыс. kW), соединенная линией электропередачи с электроцентралью Сталинска. Строятся (1936): электролитный цинковый завод, завод жидкого топлива и азотно-туковый комбинат (см. *Кемеровский химический комбинат*).

КЕМЕРОВСКИЙ ХИМИЧЕСКИЙ КОМБИНАТ, является частью огромного промышленного комплекса, создаваемого во втором пятилетии в Кемеровском районе Зап.-Сибирского края на территории Кузнецкого бассейна. В составе Кемеровского химического комбината имеются: завод синтеза аммиака, завод слабой азотной кислоты. Производство Кемеровского химического комбината базируется на использовании в качестве источника водорода коксового газа коксохимического завода.

В 1916 у станции Кемерово был построен первый в Западной Сибири коксовый завод в составе 3 батарей общей производительностью 285 тыс. *т* металлургического кокса в год. Коксовый завод был построен примитивно, без использования всех ценных продуктов коксования—бензола, смолы, коксового газа и пр. В годы гражданской войны деятельность завода прекратилась, и лишь в 1923/24 завод вновь восстановлен. В 1929 начато строительство коксохимического завода в составе 2 батарей по 55 печей. Производительность завода — 570 т. *т* валового кокса, или 520 тыс. *т* металлургического. Во втором пятилетии начаты строительством еще 2 коксовые батареи мощностью в 570 тыс. *т* кокса. Таким образом общая мощность всех коксовых установок составит 1.425 тыс. *т* валового кокса.

Развитие азотно-тукового производства в Кемерове запроектировано в пределах полного использования ресурсов кемеровских коксовых батарей. Первая очередь мощного химического комбината вступит в эксплоатацию в конце 1936. Весь комбинат на полную мощность будет закончен и введен в действие в начале 1938. Серная кислота будет получаться с Кемеровского сернокислого завода, который строится при цинковом заводе. В качестве сернокислотного сырья будут использованы отходящие сернистые газы цинкового производства. Мощность сернокислотной установки в соответствии с балансом отходящих газов определяется в 55 тысяч *т*. Ассортимент азотных туков 2-й очереди химического комбината запроектирован в виде мочевины. Производство концентрированных азотных удобрений в Кемерове особенно важно, так как подавляющая масса азотной продукции Кемеровского комбината будет использована под технические культуры (хлопок) в районах Средней Азии. Часть продукции Кемеровского химического комбината будет покрывать потребности Зап. Сибири и восточных районов Союза — Восточной Сибири и Дальнего Востока.

В условиях Кемерова производство аммиака по методу глубокого охлаждения и переработка аммиака на удобрения являются особенно рентабельными. Наличие мощной ТЭЦ (148 тыс. kW), к-рая в дальнейшем будет работать на отходах обогащения кемеровских углей, развитие мощной базы коксования кузнецких углей, река Томь, являющаяся источником водоснабжения всего кемеровского промышленного комплекса,—все эти исключительно благоприятные факторы обеспечивают эффективное развитие азотной промышленности в Кемеровском районе. Развитие стахановского движения на Кемеровском химическом комбинате, вскрыв большие резервы производственных мощностей, позволит добиться дальнейшего расширения производства азотно-туковых удобрений на Кемеровском химическом ком инате.

КЕМИ (Kemijoki), река в Сев. Финляндии, берущая начало из болот, под 68° с. ш., у границы СССР. Длина 400 *км*, ширина до 1 *км*. Впадает в Ботнический залив у г. Кеми. Бассейн свыше 53 тыс. *км*². К. протекает через озеро Кеми-ярви. Самый значительный приток (справа)—Сунас-иоки. Течение Кеми прерывается порогами и водопадами. Судоходство на 20 *км* от устья; значительный сплав. Крупное рыболовство.

КЕМИЕ (Кимито), остров в Балтийском море, у юго-зап. берега Финляндии, под 60° 10′ с. ш., 22° 40′ в. д. Занимает бо́льшую часть залива Халлико. Поверхность 547 *км*²; около 15 тыс. жит. Главная отрасль хозяйства—земледелие. Незначительные ломки известняка и обжигание извести.

КЕММЕРЕР, Эдвин Уолтер (р. 1875), амер. экономист. Известность К. приобрел гл. образом своей практической деятельностью в области финансовых мероприятий. В 1903 провел денежную реформу на Филиппинах и в 1904—1906 являлся главой финансового департамента Филиппин. В 1924 К. был одним из экспертов комиссии Дауэса. С 1925 возглавлял ряд амер. финансовых комиссий в Чили, Польше, Эквадоре, Боливии и Китае.

КЕМП (Kempe), Уильям, английский актер-комик, работал вместе с Шекспиром в труппе комедиантов, носившей название «Труппа лорда-камергера». К. является создателем ряда комедийных образов раннего периода творчества Шекспира. Он приобрел громадную популярность своим искусством импровизатора-клоуна, выступающего с танцами и песенками в манере итальянских актеров-им-

провизаторов «комедии масок». К. порвал с Шекспиром благодаря творческим разногласиям с последним и покинул его труппу. Имея склонность к свободной импровизации, К. не сумел понять и принять определившиеся законы поздней шекспировской драматургии.

Лит.: Lea K. M., Italian popular comedy, 2 vls, Oxford, 1934; Wolf M. J., Shakespeare, 2 Bde, München, 1907—08; Adams J. O., A life of William Shakespeare, L., 1923.

КЕМПБЕЛЛ, Джон Росс (р. 1894), один из вождей британской коммунистической партии. С 14 лет начал работать в кооперативном об-ве. Во время империалистической войны служил в армии и был ранен. Вступил в британскую социалистическую партию в 1913, принимал активное участие в рабочем движении, в частности в 1918—19 в борьбе пролетариев Глазго; входил в рабочий комитет в Клайде; был редактором газеты «Рабочий Глазго» («Glasgow Worker», 1920—24). С момента основания коммунистической партии (1920) является одним из руководящих ее деятелей, с 1923—член ЦК. Как редактор центр. органа партии «Workers Weekly» (1924—25) за выпуск антивоенного номера газеты в 1924 был обвинен лейбористским правительством Макдональда в подстрекательстве к мятежу; преследование К. вызвало бурю протеста и под давлением рабочих масс было прекращено. В 1925 К. был приговорен к 6-месячному тюремному заключению по делу 12 коммунистических лидеров. К. играл ведущую роль в стачке горняков 1926—27.

В период VI Всемирного конгресса Коминтерна, вместе со многими членами ЦК, К. совершил ряд правооппортунистических ошибок, но впоследствии исправил их и на съезде партии в Лидсе (1929) был вновь избран в ЦК нового состава. На VII конгрессе Коминтерна избран кандидатом в ИККИ.

КЕМПБЕЛЛ-БАННЕРМЕН (Campbell-Bannerman), Генри (1836—1908), английский политический деятель. С 1899—лидер либералов. В 80-х и 90-х гг. входил во все либеральные кабинеты Гладстона и Розбери. Принадлежа к правому крылу либеральной партии, К.-Б. в то же время был приемлемым лидером для радикалов как человек, не входивший в группу либералов-империалистов и умевший ладить с представителями верхушки рабочей аристократии. Сторонник гомруля, К.-Б. шел на компромиссы в этом, как и в других политических вопросах. В 1899 К.-Б. осторожно критиковал действия консервативного правительства в вопросе о бурской войне, но еще в 1896 в качестве члена парламентской комиссии выгораживал английский империализм в деле о так наз. набеге *Джемсона* (см.). В декабре 1905 К.-Б. составил радикальное на словах, но глубоко империалистическое по существу правительство под лозунгами фритредерства и законодательной охраны труда. Правительство провело новый закон о тред-юнионах, но допустило вынесение судом неблагоприятного для рабочей партии решения по делу *Осборна* (см.). В 1906 Кемпбелл-Баннермен выступил с приветствиями по адресу распущенной Государственной думы, а в 1907 одобрил англо-русское соглашение, которое подняло международный престиж царизма, подорванный революцией 1905.

КЕМПЕНДЯЙ, правый приток р. Вилюя в Якутской АССР. Длина до 200 *км*. На левом берегу К., близ одноименного селения, в 60 *км* от устья,—соляные источники, дающие насыщенный соляной раствор крепостью до 25%. Из раствора осаждается поваренная соль. Добыча соли достигает 200 *т* в год. Выше по реке находятся Багинские соляные источники и большие залежи каменной соли в урочище Кисыл-Тус, в 90 *км* от устья. Сплав по К. возможен в большую воду, но сильная извилистость и завалы мертвого леса сильно его затрудняют.

КЕМСКАЯ ГУБА, залив в юго-зап. части Белого моря, у г. Кеми, ок. 6 *км* длиной и 1—2 *км* шириной. К. г. имеет неширокий фарватер, доступный для судов с осадкой 2,4 *м*. В губу впадает р. Кемь, близ устья к-рой расположена группа островов, так называемые Кемские шхеры. Кемская губа свободна ото льда с мая по октябрь.

КЕМЧИК, Хемчик, левый приток Енисея в Тувинской республике. Берет начало с Сайлюгемского хребта. В верхнем течении имеет характер горной реки, дальше протекает среди степи, в нижнем течении—среди высоких гор. Длина ок. 500 *км*, ширина 60—150 *м*, скорость течения 7—15 *км* в час. Возможен сплав. В бассейне К.—месторождения меди и асбеста.

КЕМЧУГ БОЛЬШОЙ, правый приток Чулыма. Берет начало в Кемчужских горах Красноярского края, течет на С.-З. и впадает в Чулым в Западно-Сибирском крае. Длина 250 *км*. От села Большой Кемчуг начинается сплав, в половодье возможно и судоходство для мелких судов.

КЕМЧУЖСКИЕ ГОРЫ, Кемчугские, сев. отрог Саян (Красноярский край); проходят с Ю.-В. на С.-С.-З. Составляют часть водораздела Оби и Енисея, отделяя левые притоки Енисея от правых притоков р. Чулыма, рр. Б. и М. Кемчуга и верховьев р. Кети. Длина Кемчужских гор не менее 300 *км* при высоте около 300 *м* (в юж. части — до 480 *м*). Из полезных ископаемых здесь имеются каменный уголь и золото.

КЕМЬ, город, районный центр в Карельской АССР; станция Кировской ж. д. Расположен недалеко от побережья Белого моря. По числу жителей (10,5 тыс. в 1935) занимает третье после Петрозаводска и Кандалакши место в Карелии. Один из крупнейших лесозаготовительных центров Карелии и местонахождение одного из лучших лесопильных заводов республики, построенного при Сов. власти [ок. 500 рабочих, до 4 млн. руб. валовой продукции (1934)]. До революции К. — незначительный уездный город. Поселение упоминается еще в летописях 15 в.

КЕМЬ, река в Карельской АССР. Начинается в Финляндии и течет сначала на Ю., затем поворачивает к В. и С.-В., пересекает Карельскую АССР с З. на В. (ок. 65° с. ш.) и впадает двумя рукавами в Белое море, близ г. Кеми. Площадь бассейна К.—29.060 *км*², в т. ч. 9% под озерами. Местность, по которой протекает К., имеет пересеченный рельеф с отдельными невысокими кряжами и вершинами. Ширина К. близ г. Кеми до 400 *м*, глубина свыше 2 *м*. В устьи К. бывают приливы до 2 *м* высотой. От оз. Нижнее Куйто до устья (на протяжении 220 *км*) К. имеет падение в 120 *м*. Модуль стока К. 10 *л*/сек. Общая длина К. (с озерами) 384 *км*. В верхнем течении К. протекает через ряд крупных озер (Верхнее, Среднее, Нижнее Куйто) и судоходна на 124 *км*.

Ниже судоходству мешают пороги (Путко, Ужма, Кривой, Белый и др.), в низовьях К. снова судоходна на 15 *км*. Сплав производится на 150 *км* от устья.—В устьи К. имеется пристань, получающая с прорытием канала им. Сталина большое значение.

КЕНА (Kena), гл. город провинции того же наименования в Верхнем Египте. Расположен на ж. д. Каир—Луксор. 27 тыс. жит. (1927). Ведет торговлю зерном с Аравией. Производство кувшинов и бутылок, к-рыми снабжается весь Египет.

КЕНАФ, канап, бомбейская пенька, Hibiscus cannabinus, однолетнее новое волокнистое растение сем. мальвовых. Главные области распространения К. — Индия, Зап. и Юж. Африка, Куба, о-в Бурбон, Индо-Китай, Иран. Стебель К. округлый, реже округлоребристый, чаще зеленого цвета, с диаметром у основания на посевах нормального травостоя от 6 *мм* до 12 *мм*. Прядильные волокна К. возникают из камбия и расположены во вторичном лубе стебля. Ветви у К. начинаются снизу, от основания стебля, но они незначительны у сортов промышленного значения и при правильной агротехнике им не дают развиваться. Нижние листья К. яйцевидной и сердцевидной формы, выше они сменяются трояко-пальчато - раздельными, еще выше—7-,5-и 3-дольчатыми, а у самой вершины—простыми ланцетными. На растении — от 100 до 400 листьев. Цветы кенафа крупные, сидят на очень коротких цветоножках. Чашечка и венчик цветка глубоко 5-раздельные. Окраска венчика варьирует в зависимости от расы; наиболее распространенная окраска—кремовая с ярким вишневым пятном у основания. Цветение у К. длится до 50 дней. Распускаясь до восхода солнца, цветок в тот же день увядает. Плод К.—5-гнездная коробочка 2,5 *см* длины и 2,0 *см* ширины; в коробочке от 10 до 30 семян. К.—растение самоопыляющееся; в незначительных размерах у него возможно перекрестное опыление. Большинство важнейших хозяйственных признаков у К. (рост, ветвистость, длина вегетационного периода) наследственны, что делает их очень важными для производства.

Hibiscus cannabinus: *а*—цветок, *б*—плод (коробочка) в чашечке.

К. разводится ради волокна, к-рое по своим технологическим свойствам мало отличается от волокна джута; оно б. или м. инкрустировано лигнином, что обусловливает жесткость и малую котонизационную способность его. Кенафом предполагается заменить в СССР импортный джут, на ввоз к-рого в Россию в довоенный период затрачивалось от 50 млн. до 100 млн. руб. и попытки освоения которого в СССР оказались по климатическим условиям неудачными. Вследствие высокой гигроскопичности волокно К. является наравне с волокном джута незаменимым для таких сортов тканей, к-рые предназначаются под мешко-тару в сахарной, цементной и хлопчатобумажной пром-сти, а также и в промышленности, работающей на экспорт. Семена кенафа содержат до 20% масла, которое может найти применение в мыловаренной и кожевенной промышленности. Широкое распространение К. на земном шаре имело своим последствием большое разнообразие его сортов. На территории СССР разводятся популяции иранского, ферганского и кубанского кенафа, которые все получены отбором из первых партий семян, завезенных из Ирана. Селекционные станции Новлубинститута получили ряд новых сортов К., приспособленных по скороспелости для более северных районов. Этот материал находится в наст. время на последнем этапе селекционной проработки и поступает в сорторазмножение. Лучшими сортами показали себя: 1) №№ 5136 и 5245 Украинского генетико-селекционного ин-та и 2) №№ 0472 и 0115 Азово-Черноморской зональной станции Новлубинститута.

Начало хозяйственных посевов К. в СССР относится к 1924; в течение последующих лет площади под К. расширились и доведены в 1935 до 21,8 тыс. *га*. В ближайшие 2 года намечено увеличение их до 50 тыс. *га*.

Лучшими районами разведения кенафа в СССР нужно считать: 1) при разведении на семена—Узбекистан, Таджикистан, Юж. Азербайджан, 2) при разведении на зеленцовые посевы — Сев. Киргизию, Казахстан, Сев. Азербайджан, Сев.-Кавказский и Азово-Черноморский края. К. очень требователен к влажности почвы. К. хорошо мирится с большим разнообразием почвенных разностей на территории СССР, к-рые он встречает в районах своей культуры. Непригодными почвами для К. являются заболоченные, засоленные, а также с высоким залеганием галечника (до 1,0 *м*). Лучше всего К. развивается на легких, водопроницаемых аллювиальных почвах, а также на структурных черноземах. Распространенные в наст. время сорта К. требуют от всходов до полного созревания 120—150 дней; кроме того 20—30 дней необходимо для просушки стеблей и дозревания семян в поле. Кенаф не переносит возврата поздних весенних заморозков и дает дружные и полные всходы только после хорошего прогревания почвы (16—20°). Поэтому оптимальные сроки высева его падают на конец апреля—начало мая. В зависимости от этого ему необходимы безморозные май—сентябрь и достаточно теплый октябрь для просушки в поле урожая. Лучше всего К. развивается на целинных участках, по люцернике, клеверищам и чистым парам. Люцерники и клеверища удобряются перед распашкой 7—8 *ц* суперфосфата на 1 *га*; чистые пары или площади из-под конопли должны получить по 4 *ц* аммиачной селитры и по 7—8 *ц* суперфосфата на 1 *га*. Первая вспашка под К. делается осенью, на глубине 20—22 *см*. Рано весной участки подвергаются боронованию. В районах орошаемого земледелия в 20-х числах апреля участки получают предпосевный полив, с последующей перепашкой и бороно-ванием через 5—6 дней после полива. Посев производится 25 апреля—5 мая тракторными или конными сеялками с междурядиями в 65—70 *см*. Для районов поливного и неорошаемого земледелия установлены след. нормы высева (в *кг* на 1 *га*) (в пересчете на семена 100%-ной с.-х. годности):

Районы	Посевы зеленцовые	Посевы семенные
Неполивные	16	12
Поливные	24—30	18—24

Нормально всходы К. появляются на 5—6-й день после посева. После появления полных всходов необходимо произвести первую ручную полку. Вторая полка сорняков производится через 20—30 дней после первой. В условиях неорошаемого земледелия борьба с сорняками и коркой в междурядиях осуществляется конными или тракторными культиваторами. Работа эта проводится 2—3 раза в сезон, до момента образования сомкнутого стеблестоя. В условиях орошаемого земледелия кроме 1—2 ручных полок К. требует нарезки поливных бо-

рода, которая делается накануне первого полива, и двух культиваций междурядий после поливов. В условиях поливного хозяйства К. требует 5 вегетационных поливов с оросительной нормой в 5 тыс. $м^3$ на 1 *га*. Первый полив К. производится при отрастании на 10—15 *см*, примерно 5—15 июня, последующие поливы—с 15—20-дневным межполивным периодом. Уборка зеленцовых посевов К. производится в фазу 50%-ного формирования коробочек (конец августа—начало сентября); уборка семенных посевов—при созревании 2—3 коробочек. Уборка осуществляется приспособленными тракторными и конными косилками или кукурузными сноповязалками. Срезанные стебли связываются в небольшие снопы (12—15 *см* в диаметре) и устанавливаются в небольшие суслоны (15—18 снопов) для усиления просушки, к-рая при пониженных температурах второй половины сентября—октября проходит очень медленно. Волокно К. получается замочкой стеблей в естественных или искусственных водоемах, с последующей ручной или машинной обдиркой его, промывкой и сушкой. Мочка стеблей в естественных водоемах длится от 15 до 30 дней, в зависимости от температуры; в оборудованных искусственных водоемах замочка сокращается до 8—10 дней.

Абсолютно сухой стебель К. содержит от 18% до 24% волокна, к-рое далеко не полно освобождается при существующих методах его переработки. Волокно К. серовато- и желтовато-белого цвета. Элементарные волокна К. имеют крайне незначительную длину—в пределах 2,7—4,0 *мм*, при толщине в 14,2—35,5 *μ*.—Волокно К. сухой декортикации в смеси с джутом и канатником на джутовопрядильном оборудовании дает уточную пряжу № 3—4 (англ.), показывающую добротность в 10.000—12.000. Волокно К., полученное замочкой стеблей, дает высокодобротную пряжу № 4,8 (англ.), пригодную для выработки мешковины.

Обмолот урожая семян К. производится в два приема: 1) встряхиванием снопов на брезентах перед возкой с поля на тока и 2) обмолотом на конопляных титовках или очесом на гребнях после доставки на тока.

Средние урожаи К. измеряются 4—5 *т* сухих стеблей и 2—3 *ц* семян с 1 *га*. Лучшие посевы могут давать до 7—8 *т* стеблей и 5—6 *ц* семян. Важнейшими болезнями и вредителями кенафа являются: 1) грибок-ботритис, поражающий лубяную ткань, и 2) кукурузный мотылек, гусеница которого поражает ткани стебля. Активных мер борьбы с ними до сих пор нет.

Лит.: Алтухов М., Кенаф, ч. 1—3, М.—Л., 1931 (дана лит.); Новые лубяные культуры и техника их возделывания (сост. под общ. ред. А. М. Краснощекова), изд. Ин-та нового лубяного сырья, М.—Л., 1934; Труды Ин-та нового лубяного сырья, т. I—II (вып. 1—2), М., 1931—33; журн. «За новое волокно», М.—Л., 1931; Сурков Н. М., Кенаф, Краснодар, 1927; Манин В. В., Кенаф, Одесса, 1930; Степанов Г. Р., Кенаф, Ростов н/Д., 1930; Ергольская З. и Ишков С. А., О новых волокнистых растениях, «Труды по прикладной ботанике, генетике и селекции», Л., 1928, т. XVIII, № 5; Попова Г. М., Материалы к морфологии и биологии кенафа, там же, т. XIX, № 2 (дана лит.); Островский Е. Г., Агроправила по возделыванию новых лубяных культур, М., 1932; Хорст Б., Кенаф, М., 1932; Болезни и вредители новых лубяных культур (сб. материалов), М., изд. Ин-та нового лубяного сырья, М., 1933. *М. Алтухов и А. Краснощеков.*

КЕНГУРУ, Macropodinae, подсемейство кускусовых (Phalangeridae) растительноядных (Diprotodontia) сумчатых млекопитающих. Для всей группы характерны мощные удлиненные задние конечности с удлиненной плюсной и средним пальцем с сильным когтем; большой палец отсутствует. Хвост длинный, мускулистый, играющий роль опоры, иногда цепкий, почти всегда густо волосистый. К.—быстро передвигающиеся, прыгающие животные. Крупные виды делают прыжки до 10 *м* длиной и 2—3 *м* высотой. Некоторые мелкие формы (Bettongia) — роющие животные, живущие в норах. Собственно К. объединяются в несколько родов и иногда в особое подсемейство. Среди них есть настоящие горные формы, обитатели скал (р. Petrogalle Gray, некоторые Macropus), лазящие древесные К. (р. Dendrolagus Schl. et Müll) и типичные наземные, степные, частью лесные формы (р. Macropus Schaw и др.). Наиболее известны большеногие К. (Macropus) и прежде всего серый исполинский К. (M. giganteus Zimm), длина тела к-рого достигает 3 *м* (хвост ок. 90 *см*), вес 100—150 *кг*, и близкие виды. Все К. живут на материке Австралии и на нек-рых соседних островах. Держатся обычно небольшими стадами. Детенышей 1, реже 2. У гигантского К. беременность продолжается около 40 дней; детеныш рождается недоразвитым и ок. 8 месяцев кормится в сумке—карманообразной складке кожи на брюхе матери. Крупные виды сильно истребляются. Некоторые дают довольно ценный мех. Перед войной на рынок поступало ежегодно более 500 тысяч шкур.

Исполинский кенгуру (самка с детенышем).

КЕНДЕРЛЫК, река в Казахской ССР. Берет начало с хребта Саур. Длина 170 *км*. В верхнем, горном течении принимает много притоков. Затем К. выходит в степь и, пересекая болото Кумгышу, впадает в проток *Черного Иртыша* (см.) у озера Зайсан. В межень река переходима в брод, но весной сильно разливается. В бассейне К.—разработки каменного угля.

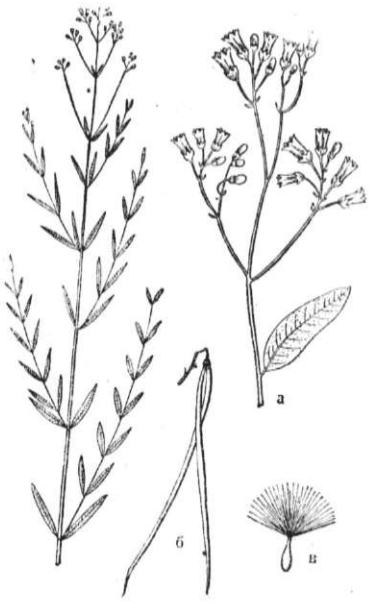
КЕНДЛЕР (Kändler), Иоганн (1706—75), знаменитый скульптор и главный модельер (с 1740) Мейсенской фарфоровой фабрики в Саксонии. Сделанное им в 1750 для Людовика XV громадное зеркало с фигурами и богатым рокайльным орнаментом, группы «Парнас», «Суд Париса», многочисленные фигуры птиц и зверей и пасторальные сцены составили славу Мейсенской придворной мануфактуры и вызвали многочисленные подражания. В 1772—74 К., по заказу Екатерины II, исполнил серию мифологических групп, находящихся в Ораниенбаумском дворце. Деятельность К. как модельера определила стиль рококо в фарфоровом производстве середины 18 в.

КЕНДЫРЛИ, Киндерли, залив восточного побережья Каспийского моря под 42° 45′ с. ш., 52° 30′ в. д.; длина 33 *км*, ширина до 13 *км*, глубина менее 10 *м*. Отделен от моря косой Ада.

КЕНДЫРЬ, кзыл-курай, турка, многолетнее волокнистое растение сем. кутровых, вводимое в культуру в СССР. В СССР дико растет Apocynum sibiricum, из к-рого нек-рые выделяют как самостоятельные виды Apocynum lancifolium, scabrum, pictum. В Советских республиках Ср. Азии К. широко распространен в поймах Аму-дарьи, Сыр-дарьи, Или, Чу, Вахша, Таласа. В Европейской части Союза К. встречается в дельте Волги, Урала, по Тереку, Днепру и Кубани. За пределами СССР виды К. растут в поймах рек южных государств Европы (Apocynum venetum), в Америке, Китае и Индии.

Опыт введения К. в культуру впервые проводится в СССР. Изучение К. показало, что срединные пластинки лубяных клеток у него никогда не одревеснеют. Эти свойства обус-

ловливают высокую котонизационную способность волокна (см. *Котонизация*) и являются крупным преимуществом К. не только перед коноплей, кенафом и канатником, но даже и перед льном. Длина элементарного волокна К. превосходит канатник, кенаф и коноплю и стоит близко к волокну хлопка: лучшие формы дикого и культурного К. имеют среднюю длину элементарного волокна до 27 *мм*. Штапель К. лучших образцов также ничем не уступает хлопку и далеко превосходит штапель льна.



Apocynum sibiricum: *а*—часть соцветия, *б*—плод, *в*—семя.

Удельная крепость элементарного волокна К. равна 75 *кг*, что соответствует 112 *кг* на 1 *мм*² (по С. М. Авирому) и в 1,5—2,0 раза превышает крепость хлопка. Метрический номер элементарного волокна К. достигает у лучших образцов 4.100—4.500, диаметр элементарного волокна К. =19 μ. Отношение уд. веса К. к уд. весу хлопка равно 1,6. Из уточной пряжи К. по бумажной основе, как показал опыт, можно вырабатывать ткани: колумбия, рубчик, малескин и др. Лучшие формы К. дают

Культуры	Весовой штапель волокна в %			Выше 50 *мм*
	до 20 *мм*	от 20 до 35 *мм*	от 35 до 50 *мм*	
Кендырь сыр-дарьинский	29		71	
Кендырь вахшский	12		88	
Хлопок Навроцкого	30	70		
Лен бельгийский	35		43,5	20,5
» костромской	44,5		46,8	8,7

волокно, к-рое прядется в чистом виде и из которого получают пряжу до № 28 (англ.) и выше. Листья К. содержат до 4—5% каучука. Содержание листьев в урожае К. достигает 20—25%. На территории СССР К. найдет себе место в значительно более северной зоне, чем хлопок,—до 55° с. ш.

Стебель К. цилиндрический, тонкий, гладкий и гибкий, с окраской от светлозеленой до темнокрасной, с фиолетовым оттенком. В зависимости от условий местообитания и возраста высота стебля колеблется от 1,5 до 4,0 *м*. К. открытых мест образует ветви от основания; К. тугайных зарослей имеет ветви только в верхней части. Листья К. короткочерешковые, расположенные на стебле поочередно и супротивно, чаще всего линейно-ланцетовидной, треугольно-вытянутой или овальной формы. Нижние листья более округлые и короткие. Северо-кавказский и чуйские формы К. имеют более мясистую и плотную листовую пластинку, аму-дарьинские и вахшские—более узкую и тонкую. Длина листа колеблется от 3 до 8 *см*, ширина пластинки—от 2 до 30 *мм*. Цветы К. очень мелкие и собраны в полузонтичные соцветия, к-рые размещены только на верхушках стеблей. Чашечка цветка 5-раздельная, чашелистики ланцетовидные. Венчик цветка колокольчатый, 5-лопастный, чаще всего розовой окраски, снаружи и внутри опушенный. Плод К. состоит из двух кожистых прямых или слегка изогнутых листовок длиной от 8 до 30 *см* и толщиной ок. 3—5 *мм*. Семена К. продолговато-вытянутые, ок. 2,5 *мм* длины и ок. 0,6 *мм* толщины, снабженные белым пушистым хохолком волосков. Абс. вес 1.000 семян колеблется от 0,5 до 1,0 *г*.

К. до сих пор изучен недостаточно. Поэтому практические положения по разведению его не установлены окончательно. Широкие опыты введения К. в культуру относятся к 1929—31. Площадь сохранившихся плантаций и питомников К. закладки 1932—35 измеряется 700 *га*, к-рые разместились в совхозах Чуйской долины. Кроме того, 100 *га* плантаций и питомников кендыря заложено в течение 1935 в порядке опыта в более северных районах Советского союза (Куйбышевский край, Московская область).

К. очень медленно развивается в первые годы после посева, накопляя мощную корневую систему. Громадная роль подземных органов в жизни К. и медленное развитие его в первые годы обязывают обращать серьезное внимание на выбор почвы при закладке плантаций. К. требует чистых от сорняков земель, с богатыми перегноем и легко проницаемыми, рыхлыми, наносными почвами, доступными воздуху на достаточной глубине. Близость грунтовых вод является высокоположительным фактором. К. можно разводить семенами или вегетативно—корневищами и рассадой. Технически более простым является вегетативный метод размножения. Хорошо подготовленной зяблевой вспашкой и ранней весенней перепашкой участок нарезается в этом случае по маркеру тракторным грядорезом или конным окучником для получения невысоких грядок с расстоянием между центрами борозд в 65 *см*. Посадка производится либо горизонтально, по типу картофеля, когда рассада или отрезки корневищ кладутся на дно борозды и затем запахиваются окучником, либо вертикально, по типу капусты, когда рассада сохраняет свое естественное положение. Чем старше корневища и рассада, тем лучше получаются результаты по приживаемости, тем раньше наступает технологическая зрелость плантации. Закладка плантации К. рассадой и корневищами производится только рано весной: в условиях Чуйской долины—в первой половине апреля; в новых северных районах—в первой половине мая. К. обладает высокой приживаемостью, успех к-рой в Чуйской долине решает первый полив, следующий немедленно за посадкой. После полива, без опозданий, делается рыхление междурядий. Последующие поливы даются вначале с 18—20-, позже с 25—30-дневным межполивным периодом, к-рый уточняется в зависимости от погоды и состояния влажности пахотного горизонта. Рыхление междурядий производится после каждого полива; ручные полки сорняков применяются по мере надобности 2—3 раза в течение первого года. Норма высадки рассады—80—100 тыс. шт. на 1 *га*.

При разведении К. семенами их сеют в грунт, где появившиеся всходы остаются на все время эксплоатации плантаций. Мелкие семена К. и медленное их прорастание требуют особо тщательного выбора земель и их подготовки, а также не менее тщательных поливов в течение первого года. Принципиальной разницы между закладкой рассадников и постоянных семенных плантаций нет. Участки должны быть хорошо спланированы и обеспечены оросительной сетью. Нарезка гряд производится тем же грядорезом, оправка их делается вручную; посев также ручной. При крупных плановых заданиях в 1929—31 питомники К. закладывались специально сконструированными Чуйским комбинатом тракторными кендырьбайнами «Авур», к-рые одновременно производили нарезку гряд, их оправку и посев. Норма высева для плантаций 2—4 *кг*, для питомников—4—6 *кг* семян 100%-ной с.-х. годности на 1 *га*. Немедленно за посевом семенные плантации и питомники К. получают полив, к-рый длится от 7 до 10 дней, до момента появления полных всходов. Полив этого периода должен быть очень

тщательным, без залива сверху мелко заделанных семян К., во избежание их смывания и образования корки на поверхности гряд. После появления полных всходов плантации получают рыхления междурядий. Чаще всего в первый год приходится применять 2—3 ручных полки, 6—8 поливов и такое же число культиваций. Лучшие результаты дают рядовые посевы: двухстрочные на более широких грядках (70 см) и однострочные—на более узких (55 см). Начиная со 2-го года жизни работы по уходу за плантациями К. обоих способов размножения ничем не разнятся. Схематично они состоят: 1) в раннем весеннем бороновании и нарезке борозд для поливов, 2) в ручных полках сорняков и 3) в поливах и рыхлениях междурядий. За вегетационный период плантации К. со 2-го года жизни требуют от 3 до 4 ручных полок. Поливы К. производятся с 30-дневным межполивным периодом методом инфильтрации, по бороздкам. Как при закладке плантаций, так и в каждый последующий год жизни необходимо внесение N и P по 90 *кг* и K_2O по 60 *кг* на 1 *га*. Удобрения вносятся либо рано весной в бороздки, перед их восстановлением, либо в растворе, при первом и втором поливах. Семенные плантации К. достигают технологической зрелости в лучшем случае на 5—6-й год после посева. Срок технической зрелости плантации из корневищ и рассады зависит от мощности посадочного материала и его природных качеств. Лучшие формы вахшского К., при закладке плантаций корневищами, дают высокого качества урожай уже на 3-й год после посадки. Уборку стеблей К. следует производить в конце вегетационного периода при созревании листовок. Ранние сроки уборки сильно снижают урожай последующего года, так как не оставляют времени для перегруппировки продуктов фотосинтеза от стеблей и листьев в корневища для нормального формирования там сильных почек замещения. В неблагоприятных условиях Ср. Азии для К. в 1935 (холодная весна) урожай воздушно-сухой массы стеблей лучших популяций 6-летнего возраста на опытных делянках достигал 6—8 *т* с 1 *га* без листьев. Уборка урожая легко проводится тракторными и конными косилками с особыми приспособлениями для формирования и сбрасывания снопов. Первичная обработка стеблей проводится в год сбора урожая пропуском через кендырную мялку или декортикатор ТР5 после регулировки валов. Полученный луб очищается дополнительно от костры и поступает на котонизацию.

Выход луба К. колеблется у лучших сортов в пределах 18—25% от веса стеблей, у несортовых К. — 7—10%; закостренность луба при этом колеблется в пределах 25—30%. При дальнейшей обработке на бреккер-карде закостренность луба понижается до 9—10%. — К. имеет большое число болезней и вредителей, как это видно из таблицы:

Название вредителя	Что повреждает	Характер повреждений	Меры борьбы
Септория	Стебель и листья	Разрушает лубяные пучки	Трехкратное опрыскивание 1%-ной бордосской жидкостью в течение сезона
Ржавчина	Листья	Разрушает хлорофиллоносную ткань	Опыливание серой и опрыскивание 1%-ной бордосской жидкостью
Бражник	Листья	Объедание	Ручной сбор и опрыскивание парижской зеленью
Тля	Сосудистые пучки	Проколы	Опрыскивание анабазином
Усач	Стебель	Срезы	Не изучены
Корневая гниль	Корни	Разрушение тканей	Удаление заразного начала

Самой опасной болезнью К. является септория, к-рая еще в 1934 полностью уничтожила к августу урожай. Лишь в 1934 удалось разработать меры борьбы с ней, давшие прекрасные результаты при массовой проверке их в производстве. Остальные болезни и вредители имеют либо небольшую экономическую значимость в настоящее время (усач, бражник, корневая гниль), либо практические меры борьбы с ними известны (ржавчина, тля).—Несмотря на хорошие прядильные свойства К., он до настоящего времени не имеет промышленного значения и использовался лишь в полузаводских опытах. Причина этого—отсутствие прочной сырьевой базы, зависящее от большой пестроты качеств дикорастущего К. и пока еще слабого освоения культуры К.

Лит.: Берлянд С., Кендырь, М.—Л., 1931; Бюллетень Кендырного бюро, изд. Главного хлопкового комитета, М., 1927—29; Андрюков Г., Культура кендыря, «Народное хозяйство Казахстана», М., 1931, № 5; Доленко Г., Кендырь на Украине, «За новое волокно», М., 1931, № 8—9; Дунин-Барковский В., Кендырь и его обработка, М.—Ташкент, 1927; Федоровская Н., Кендырь как каучуконос, «Техника социалистического земледелия», М., 1932, № 9; Русанов Ф. Н., Кендырь в долине р. Или, Л., 1930; его же, Дикорастущий кендырь Евразии, «Труды Ин-та нового лубяного сырья», т. VII, М., 1933; Новые лубяные культуры и техника их возделывания (сост. под общ. ред. А. М. Краснощекова), Изд. Ин-та нового лубяного сырья, Москва—Ленинград, 1934; Бодунков Н., Основные итоги освоения агротехники кендыря, «За новое волокно», № 2, 1934; Алтухов М., Проблема кендыря в Средней Азии, «За новое волокно», 1933, № 6; его же, Основные итоги двух лет работы Чуйской зональной станции с кендырем и очередные задачи, «За новое волокно», 1935, № 2; журнал «За новое волокно», Москва, с 1931. См. также «Бюллетень Кендырного бюро». *М. Алтухов и А. Краснощеков.*

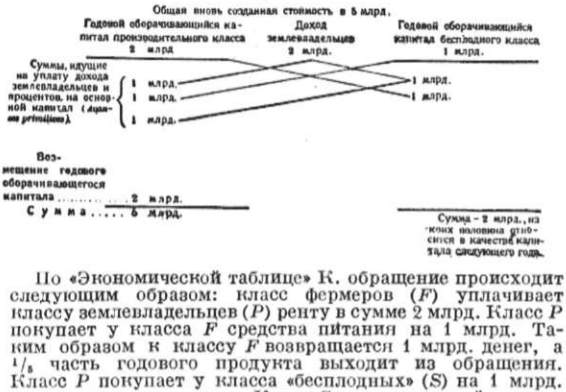
КЕНЕ (Кенэ), Франсуа (1694—1774), основоположник школы *физиократов* (см.). Происходил из семьи мелкого ремесленника-земледельца. В 1718 сдал экзамен на звание врача. В 1752 был назначен придворным врачом при Людовике XV; написал ряд научных работ по медицине. На 60-м году своей жизни, продолжая врачебную практику, занялся изучением философии и экономики. Первые работы К. были помещены в VI и VII тт. «Энциклопедии» Дидро. Будучи сторонником абсолютной монархии и не разделяя материалистических взглядов французских энциклопедистов, К. вышел из состава сотрудников «Энциклопедии». Важнейшим экономическим произведением К., обессмертившим его имя как экономиста, была «Экономическая таблица». Впервые она была напечатана в небольшом количестве экземпляров в 1758, потом появилась в работе Мирабо «Друг людей или трактат о народонаселении». Первоначальный текст таблицы был затерян и обнаружен лишь в 1894 в бумагах Мирабо. Современниками К. «Экономическая таблица» была воспринята различно: одни указывали на ее неясность и туманность, другие придавали ей огромное значение; так напр., Мирабо о ней писал: «Три великие открытия сделаны с тех пор, как существует мир. Первым было введение письменности... вторым—изобретение денег... третье это „Tableau économique", результат и завершение двух первых». Однако вплоть до появления работ Маркса «Экономическая таблица» оставалась «загадкой сфинкса». Лишь Маркс показал то огромное научное значение, к-рое имела «Экономическая таблица» для теории политической экономии. В своей «Экономической таблице» К. впервые попытался показать, «каким образом годовой продукт национального производства, определенной стоимости, так распределяется путем обращения, что при прочих равных условиях является возможным его простое воспроизводство, т. е. воспроизводство в том же масштабе» (Маркс, Теории прибавочной стоимости, т. I, Партиздат, М., 1932, стр. 69).

К. исходил в своей «Экономической таблице» из следующих предпосылок: во-первых, он рассматривал процесс производства как процесс воспроизводства, а обращение лишь как форму последнего; во-вторых, обращение выступает у него как общественный массовый процесс и как обращение между определенными классами общества; в-третьих, общество со-

стоит из трех классов: класса фермеров, класса землевладельцев и класса «бесплодных» (наемных рабочих, капиталистов и торговцев). Производительным классом является класс фермеров, к-рый и создает «чистый продукт»; в-четвертых, обмен происходит между капиталом и доходом, т. е. между «производительным и

окончательным потреблением», и наконец, в-пятых, обращение денег обусловлено обращением товаров.

Схема «Экономической таблицы»*.



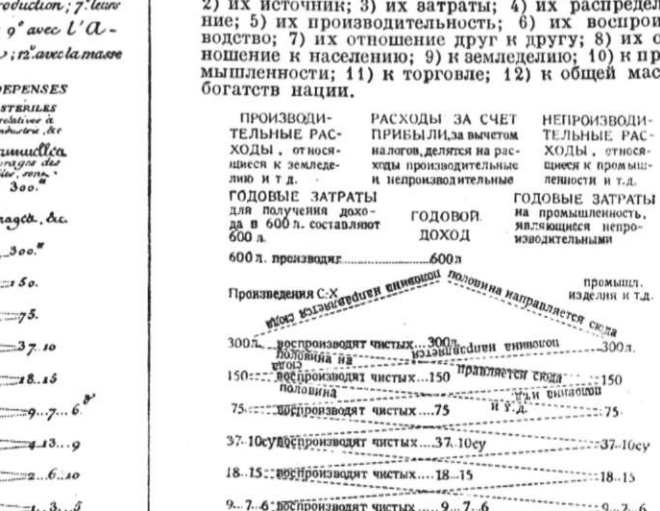
По «Экономической таблице» К. обращение происходит следующим образом: класс фермеров (*F*) уплачивает классу землевладельцев (*P*) ренту в сумме 2 млрд. Класс *P* покупает у класса *F* средства питания на 1 млрд. Таким образом к классу *F* возвращается 1 млрд. денег, а $^1/_5$ часть годового продукта выходит из обращения. Класс *P* покупает у класса «бесплодных» (*S*) на 1 млрд. промышленных товаров. Класс *S* на полученный за свои товары 1 млрд. покупает у класса *F* средства питания. К классу *F* возвращается второй млрд. и $^2/_5$ части продукта выходит из обращения. Класс *F* закупает у класса *S* на 1 млрд. промышленных изделий, идущих на восста-

новление инструментов и материалов, вошедших в стоимость продукта в процессе производства. Класс *S* закупает на этот 1 млрд. сырье у класса *F*.

К. исходит из ошибочной предпосылки, что класс «бесплодных» состоит исключительно из наемных рабочих и что он не создает «чистого продукта». Однако несмотря на это «Экономическая таблица» была «одной из гениальнейших

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТАБЛИЦА*.

Рассмотрению подлежат: 1) три вида расходов; 2) их источник; 3) их затраты; 4) их распределение; 5) их производительность; 6) их воспроизводство; 7) их отношение друг к другу; 8) их отношение к населению; 9) к земледелию; 10) к промышленности; 11) к торговле; 12) к общей массе богатств нации.



Воспроизведено всего 600 ливров дохода плюс годовые затраты в 600 ливров и проценты на первоначальные вложения земледельца в 300 ливров, которые земля возвращает. Т. о. воспроизведено 1.500 ливров, включая доход в 600 ливров, к-рый составляет базу расчета, за вычетом уплаченного налога и затрат, потребных для его ежегодного воспроизведения, и т. д.

выдумок, в каких только провинилась до сих пор политическая экономия» (Маркс, Теории прибавочной стоимости, т. I, стр. 73). Но схема К. осталась только гениальной попыткой. Теория капиталистического воспроизводства была научно обоснована лишь Марксом.

Главнейшие труды К.: «Tableau économique» с ее объяснением и «Общими правилами» экономической политики земледельческого государства, появилась отдельным изданием в 1758. «Le droit naturel», появилось без подписи в «Journal d'agriculture, du commerce et des finances» в сентябре 1765. «Mémoire sur les avantages de l'industrie et de commerce et sur la fécondité de la classe prétendue stérile» в «Journal d'agriculture etc.», в ноябре 1765. «Du commerce, premier dialogue entre M. H. et M. N.». Напечатан в «Journal d'agriculture etc.», в июне 1766. «Premier problème économique». Помещено в «Journal d'agriculture etc.», в августе 1766. «Despotisme de la Chine», печаталось под инициалами М. А. в журнале «Éphémérides du citoyen», с марта по июнь 1767. *Н. Сазонов.*

* См. Маркс К., Теории прибавочной стоимости, т. I, 1932, стр. 70.

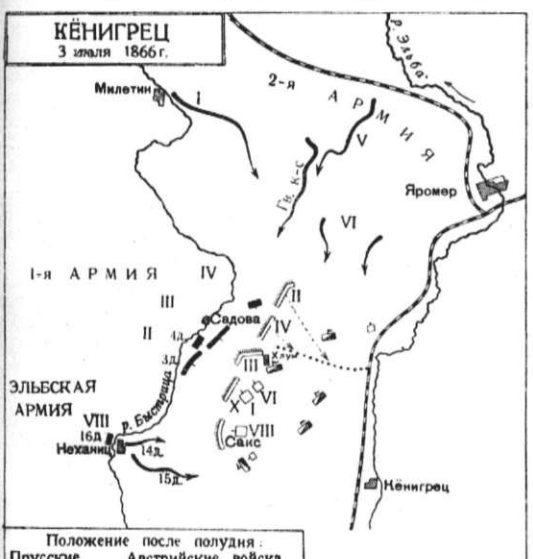
* Перевод таблицы, изданной Британской экономической ассоциацией в 1894 и воспроизводящей один из найденных в бумагах Мирабо экземпляров. Таблицу, изданную в небольшом количестве, Кене собирался перепечатать в официальном органе «Меркурий», но под влиянием мадам Помпадур отказался от этой мысли.

КЁНИГ (Koenig), Рудольф (1832—1901), герм. специалист в области акустики. Образование получил в Кёнигсбергском ун-те. С 1852 работал на фабрике струнных инструментов в Париже, в 1869 основал здесь собственную мастерскую акустических приборов, изделия которой славились точностью выполнения. Им изобретен ряд акустических приборов (особенно известна коробка с манометрическим пламенем) и произведены интересные экспериментальные исследования (напр. об ударных тонах).

КЁНИГ (König), Франц Иосиф (1843—1930), герм. химик, с 1870 был директором с.-х. опытной станции в Мюнстере, в 1899—1911 был там же профессором академии; его научные работы относятся гл. обр. к исследованию химического состава пищевых и других важнейших с.-х. и промышленных продуктов. К. был основателем (1898) и соредактором журнала «Zeitschrift für Untersuchung der Nahrungs- und Genussmittel» (с 1926—«Zeitschrift für Untersuchung der Lebensmittel»).

Главнейшие труды К. по сельскому хозяйству: Die Chemie der menschlichen Nahrungs- und Genussmittel, Bd II, 5 Aufl., B., 1920; Die Untersuchung landwirtschaftlich und landwirtschaftlich-gewerblich wichtiger Stoffe, Bd I—II, 5 Aufl., B., 1923—26; Die Pflege der Wiesen und Weiden, 2 Aufl., B., 1906, и др.

КЁНИГРЕЦ, город в Чехословакии, на лев. берегу Эльбы, узел 5 ж. д. В районе К. в *Австро-прусскую войну* 1866 (см.) потерпела поражение австр. армия под командованием ген. Бенедека. Операциями прусских армий



руководил начальник ген. штаба *Мольтке* (см.). После первых встречных боев с I прусской и эльбской армиями у Гичина и со II прусской армией у Находа и Траутенау потерпевшая поражение австр. армия в беспорядке отошла в К. 3/VII прусские армии перешли в наступление. Эльбская армия двинулась на переправу через р. Быстрицу у Неханиц, I армия—севернее на Садову, а II армия содействовала левому флангу I армии. В сражении, развернувшемся на фронте 14 *км*, участвовали со стороны прусских армий 221 тыс. бойцов и 924 орудия против 215 тыс. бойцов и 770 орудий австр. армий. План Бенедека сводился к тому, чтобы измотать противника обороной пяти пехотных корпусов, занимавших фронт, а затем нанести удар своим резервом (два пехотных корпуса и три кавалерийских корпуса). До полудня со стороны пруссаков упорный бой вели части эльбской и I армий. О приближении с С. II армии Бенедек не знал. Но с подходом корпусов II прусской армии и продвижением их на Хлум создалось весьма тяжелое положение на правом фланге австрийцев. К этому же времени было охвачено и левое крыло австрийцев. Получив удар во фланг, после упорного 10-часового боя австро-саксонские войска к вечеру в беспорядке отступили за р. Эльбу, потеряв 44 тыс. бойцов и 187 орудий. Потери прусской армии составили 9 тыс. бойцов; 7/VII прусские армии начали наступление на Вену, 22/VII было заключено перемирие. *А. Де-Лазари.*

КЁНИГСБЕРГ (Königsberg, польск.—Królewiec), гл. город провинции Вост. Пруссии (Германия). Расположен по обоим берегам р. Прегеля, в 8 *км* от ее впадения в лагуну Балтийского моря *Фришгаф* (см.) и в центре ж.-д. путей, соединяющих его с Литвой, Польшей и Данцигом. С проведением канала до Пиллау стал возможным подход к К. крупных морских судов. К. соединен авиалинией с Берлином и нек-рыми другими городами Германии; 316 тыс. жит., из них 31,8% занято в пром-сти, 29,9%—в торговле; 44,8% самодеятельного населения составляют рабочие, 24,5%—служащие; безработных—23,5% (1933). С потерей Германией Мемеля [ныне *Клайпеда* (см.)] и Данцига после империалистической войны удельный вес К. как торгового порта заметно вырос. Грузооборот порта (включая Пиллау)—722 тыс. *т* по отправлению и 1.429 тыс. *т* по прибытию, в т. ч. 366 тыс. *т* и 954 тыс. *т* заграничных грузов. К. вывозит зерно, муку, скот, коноплю, лен, сахар, а также лес; ввозит металлы, уголь и фосфаты. Значительную роль играют ежегодно устраиваемые ярмарки, содействующие обмену товаров между Германией и рядом восточных аграрных стран. Важнейшими отраслями пром-сти К. являются: судостроение, машиностроение (с.-х. машины, локомотивы и др.), пром-сть химическая, пищевая, табачная, деревообрабатывающая, бумажная и изготовление изделий из янтаря. К.—крупный культурный центр. Кроме старого университета со знаменитой обсерваторией здесь существуют: Высшая коммерческая школа, Академия искусств.

К. основан Тевтонским орденом в качестве крепости (бург) в 1255, во время похода ордена против литовского племени пруссов. В середине 13 в. стал важным торговым центром (гавань Пиллау). В 1286 К. получил городские «вольности», а в середине 14 в. (1340) вошел в союз ганзейских городов, возглавляя его восточную группу. В результате Реформации был с 1525 по 1618 столицей вновь образованного герцогства Прусского. С 1757 по 1762 был занят русскими войсками, а в 1807—Наполеоном. В университете (основан в 1544) преподавал философ *Кант* (см.), родившийся и всю жизнь безвыездно проживший в К. Характер промышленного центра К. приобретает к концу 19 и началу 20 вв. После Версальского мира отделен от остальной Германии Польским коридором (см. *Данцигский коридор*).—С середины 19 в. К., расположенный в сев.-вост. части Вост. Пруссии, превращен

в сильную крепость. В 1914 К.—цель действий I рус. армии Ренненкампфа. После войны 1914—1918 герм. командование стало возводить для усиления крепости целую серию мелких бетонных построек. В 1925 Межсоюзническая контрольная комиссия потребовала разрушить 22 таких постройки из общего числа 53. К. может стать опорой герм. армии при ее наступлении на Восток.

КЁНИГСБЕРГСКАЯ ЯРМАРКА, ярмарка образцов, основанная в г. Кёнигсберге в 1920; по размерам оборотов занимала в Германии второе место (после Лейпцигской). К. я. должна была служить укреплению экономической связи с Вост. Пруссией, отрезанной по Версальскому договору Данцигским коридором, и орудием экспансии герм. внешней торговли на Восток. К. я. распадается на всеобщую ярмарку образцов, техническую и строительную ярмарку. Бывает один раз в году: в августе—сентябре. Под влиянием мирового экономического кризиса и резкого сжатия герм. внешней торговли оборот К. я. сильно сократился и ее международное значение быстро пошло на убыль. СССР за последние годы не принимает в ней участия.

КЕНИМЕХ, Камимих, пос. гор. типа, районный центр в Узбекской ССР, на С.-З. от ст. Кермине Средне-Азиатской ж. д. В меньшей части района, расположенной в долине среднего течения р. Зеравшан, развиты хлопководство, масличные культуры, люцерна, бахчеводство. В большей северо-западной полупустынной части господствует овцеводство, в частности каракулеводство.

КЕНИОН, Фредерик Джордж (р. 1863), крупнейший англ. филолог и палеограф. К. в 1890 среди папирусов Британского музея открыл один из важнейших источников по истории Афин—считавшуюся утерянной «Афинскую политию» Аристотеля—и издал ее в 1891. Им же впервые изданы: греч. поэт Бакхилид, оратор Гиперид, а также папирусы Британского музея.

КЕНИССЕ (Quénisset) (даты рожд. и смерти неизвестны), рабочий-пильщик, совершил покушение 13/IX 1841 на герцога Омальского, четвертого сына Луи Филиппа, вернувшегося победителем из Африки и торжественно встреченного. К. был членом тайного бабувистского общества «Travailleurs-égalitaires» («Рабочие уравнители»). Последнее не имело однако отношения к покушению. К. служил раньше солдатом и за неподчинение был осужден на пять лет заключения в кандалах. За покушение К. был присужден к смертной казни, но впоследствии помилован. За «моральное соучастие» вместе с К. судили редактора радикально-республиканской газеты «Journal du peuple» Дюпоти, к-рый получил 5 лет тюрьмы.

КЕНИЯ (Kenya), 1) принадлежащая Великобритании обширная территория в Вост. Африке; граничит на С. с Абиссинией, на В.—с Итальянским Сомали и Индийским океаном, на Ю.—с брит. мандатной территорией Танганьика, на З.—с Бельг. Конго и Англо-египетским Суданом. Площадь—582,4 тыс. *км*²; 3.076 тыс. жит. (из них 17 тыс. европейцев, 1933). В политико-административном отношении К. делится на две неравные части: узкая полоса побережья между устьями рек Умба и Тана находится на положении брит. протектората; остальная часть К.—брит. колония. Гл. гор.—*Найроби* (см.).—С 1907 в К. появились первые плантации сизаля, затем плантации кофе и сахарного тростника. Буры-новоселы организовали в К. хозяйство, близкое по типу к хозяйству Южно-Африканского союза. Местное население (негры-банту и массаи) было загнано в т. н. «резерваты»—худшие земли. Значительная часть работоспособного местного населения была превращена по принудительной «контрактации» в полурабов на службе у колонистов и правительственных органов (в 1929 работало по «контрактам» 154 тыс. мужчин, женщин и детей—31% всего работоспособного населения). Колонисты получили от правительства большие земельные площади (в руках европейцев около 3 млн. *га*). У белых колонистов в 1934 было 256 тыс. голов крупного рогатого скота и 252 тыс. мериносов. Земледелие развивается относительно медленно. Посевы пшеницы — ок. 30 тыс. *га*, кукурузы—ок. 100 тыс. *га*, ячменя—ок. 5 тыс. *га*. Быстро растет плантационное хозяйство: в 1930 под плантациями сизаля было 44 тыс. *га*, под кофе—40 тыс. *га*, под кокосовыми пальмами—3,5 тыс. *га*, под сахарным тростником—4,4 тыс. *га*, под чаем—1,2 тыс. *га*. Всего под посевами и плантациями—около 230 тыс. *га*. Запасы полезных ископаемых почти не исследованы. В наст. время усиленно эксплоатируются только громадные залежи натуральной соды в оз. Магади (к Ю.-З. от Найроби, общий запас соды 200 млн. *т*); в руслах рек—золото (в 1933 добыто 442 *кг*). К. экспортирует кукурузу, кофе, сахар, чай, волокно сизаля, кожи и шерсть. Общий экспорт К. (1933)—5,7 млн. ф. ст. По размерам ж.-д. сети К. стоит на первом месте среди колоний тропич. Африки. Общая длина ее ж.-д. линий—2.489 *км*. Ж.-д. линии идут к С.-З. от порта *Момбаса* (см.) по направлению к оз. *Виктория* (см.), ответвляясь к З. и соединяясь ж. д. с соседней мандатной территорией Танганьика. Порт Момбаса обслуживает внешнюю торговлю как К., так и Танганьики.—К. связана воздушным сообщением (еженедельные рейсы) с Хартумом, Каиром и Лондоном, а также с Кептауном.

Коронная колония К. образована в 1920 из большей части бывш. протектората Брит. Вост. Африки, захваченного в 1886 Великобританией. Массовая колонизация К. началась с 1902—03, после захвата брит. войсками южно-африканских республик, когда в К. эмигрировало несколько тысяч буров-скотоводов. С 1902 английские власти проводят в К. политику земельных раздач крупным английским землевладельцам через посредство Вост.-африканского синдиката. Белые колонисты добились исключительного права эксплоатации ресурсов колонии, недопущения иммиграции индусов, число к-рых уже к 1920 значительно превышало число европейцев, и ряда других законодательных мероприятий, которые лишили коренное население прав на землю и упрочили существующую систему принудительного труда. В 1924 многочисленное индусское население К. едва не прибегло к оружию в борьбе за равноправие. В 1924 и 1927 две парламентских комиссии—Ормсби Гора и Хилтон Юнга—были посланы в Вост. Африку для исследования создавшегося положения. В 1924—25 вышла двумя изданиями книга д-ра Н. Лиса, к-рая привлекла внимание к ужасающим условиям существования основного населения К. В результате всего этого английское правительство вынуждено было провести закон об охране земель негров, к-рый, разумеется, не улучшил сколько-нибудь

заметно их положения. В 1932 английское правительство впервые ввело в К. высокие пошлины на иностранные хлопчатобумажные товары, стремясь ослабить японскую конкуренцию в К.

Лит.: Leys N., Kenya, L., 1924; Ross W. M. G., Kenya from within, L., 1927.

2) Вулкан в названной британской колонии, на вост. краю Вост.-африканского грабена. Вторая по величине вершина Африки (5.195 *м*). До высоты 1.800—2.000 *м* полого поднимающиеся склоны покрыты влажным тропическим лесом; выше идет скалистая «альпийская» зона, над ней снеговая вершина с сильно разрушенным кратером, глубиной 200—300 *м*. К. имеет несколько (до 19) ледников длиною до 4,5 *км*, спускающихся до 4.400 *м*. На вост. и юж. склонах—туземные земледельческие поселения, на западных—фермы европейцев. К. открыт Крафтом в 1843. Первым поднялся до вершины Макиндер (в 1899).

КЕННАН (Kennan), Джордж (1845—1924), американский журналист и путешественник. В 1865 был послан американской телеграфной компанией в Сибирь. Целью экспедиции было исследовать возможность телеграфного сообщения между Америкой и Европой через Аляску, Берингов пролив и Сибирь. Работы экспедиции были прерваны в связи с успешным проведением атлантического кабеля. По возвращении из экспедиции К. издал книгу «Кочевая жизнь в Сибири» (рус. пер., СПБ, 1872). В 1870 Кеннан по поручению американского журнала «Century Magazine» путешествовал по Кавказу. В 1886 по поручению того же журнала К. совершил новое путешествие по Сибири со специальной целью изучения положения заключенных в русских тюрьмах и ссыльных. Выпущенной им книге «Сибирь и ссылка» (русский перевод, Париж — Лондон, 1890) Кеннан преимущественно обязан своей известностью. Эта книга, переведенная на многие языки, пользовалась огромной популярностью. Книга К. была запрещена царским правительством, а самому К. не разрешено пребывание в России (1901). К. был также корреспондентом во время испано-американской и во время японо-русской войн (в Японии). Из прочих книг следует упомянуть «Campaigning in Cuba» (1899) и «A Russian Comedy of Errors» (1915).

КЕННАН (Cannan), Эдвин (р. 1861), англ. экономист. Профессор политической экономии в Лондонском ун-те с 1907. Президент Королевского экономического об-ва с 1932. Автор огромного количества статей по вопросам денежного обращения, экономической политики и теории политической экономии. К. примыкает к англо-американской школе полит. экономии, в частности является последователем *Джевонса* (см.) и Маршалла. Главные работы К. посвящены вопросам денежного обращения.

Важнейшие работы К.: Money, its connection with rising and falling prices, 6 ed., L., 1929; Wealth..., 3 ed., L., 1928; A history of the theories of production and distribution in English political economy from 1776 to 1848, 2 ed., L., 1903; The economic outlook, L., 1912; Modern currency and the regulation of its value, L., 1931; A review of economic theory и др.

Лит.: London essays in economics in honour of Edwin Cannan, L., 1927.

КЕННЕЛЬСКИЙ УГОЛЬ, или кэннель; так называются плотные однородные тонкозернистые матовые угли, сложенные гл. обр. оболочками микроспор, залегающими в основной бесструктурной массе сапропелевого происхождения. Вязкость кэннеля обусловливает пригодность его для различных поделок, допуская механическую обработку резцом, шлифовку и полировку. Излом К. у. обычно раковистый. Цвет—от бурого до черного, слегка серовато-го. По химическому свойству К. у. отличаются от обычных гумусовых углей повышенным содержанием золы (15—30%), водорода (6—7%), летучих веществ, а также выходом первичного дегтя (до 15—20%). Последнее делает возможным использование К. у. для сухой перегонки (полукоксования) и получения жидкого топлива и газа. Использование кэннелей развито в США и в Англии. Однако в пром-сти в группу К. у. как сырья входят и другие разновидности сапропелевых углей, как-то: богхед, торбанит и др. (см. *Каменный уголь*). У нас в СССР К. у. встречаются в Подмосковном, Кизеловском и Донецком бассейнах.

КЕННИНГ, см. *Каннинг*.

КЕННОК (Cannock), город в сев.-зап. части Великобритании, в районе богатых залежей каменного угля и железной руды; 35,3 тыс. жителей (1931). Крупный центр каменноугольной, металлургической и металлообрабатывающей промышленности.

КЕННОН (Cannon), Уолтер Бредфорд (р. 1871), выдающийся американский физиолог. Наибольшую известность получили исследования Кеннона, относящиеся к сложнейшему симптомокомплексу эмоций. К. изучил ряд физиологических сдвигов при эмоциях и доказал большое во всей картине эмоций значение усиленного поступления в кровь адреналина. С этим связаны дальнейшие работы К. о значении в нормальной жизнедеятельности адреналина и симпатической нервной системы. Он изучил последствия полного удаления симпатической нервной системы и коркового вещества надпочечников, а в последнее время выяснил образование гуморальных (химических) «посредников» возбуждения («симпатинов»), освобождающихся в нервных элементах симпатической системы. К. принадлежат также важные работы о механизме чувства голода и рентгенографические исследования движений пищеварительного тракта. Все работы К. являются образцом экспериментального искусства, но его теоретические взгляды отличаются механицизмом (биологизация социальных явлений).

Главные труды Кеннона: The mechanical factors of digestion, N. Y., 1911; Bodily changes in pain, hunger, fear and rage, N. Y., 1920 (исправленное издание, 1929; есть русский перевод: Физиология эмоций, Ленинград, 1927).

КЕНОЗОЙСКАЯ ГРУППА ИЛИ ЭРА, самая молодая группа геологических напластований; см. *Стратиграфия* и *Кайнозойская эра*.

КЕНОТРОН, двуэлектродная электронная лампа, вакуумный прибор, применяемый для преобразования переменного тока в постоянный. Состоит из двух электродов: катода и анода, помещенных в баллон, из к-рого откачан воздух (до 10^{-6}—10^{-7} *мм* ртутного столба). Катод представляет собою накаливаемую нить, излучающую электроны. Поток электронов всегда направлен в одну сторону: от горячего катода к холодному аноду. Это свойство К.—односторонняя проводимость—и используется для выпрямления переменного тока в постоянный.

Впервые К. был применен Флемингом (в 1904) для выпрямления высокочастотного тока, впоследствии он получил широкое применение как источник высокого напряжения постоянного тока. Для этой цели один или несколько К. включаются последовательно с отдельными фазами обмотки высоковольтного трансформатора. На рисунке приведена схема включения трехфазного выпрямителя. Емкость *C* и самоиндукция *L* служат для

сглаживания пульсаций. В каждый момент времени работает один из трех К., т. е. К. пропускает ток до тех пор, пока положительное напряжение на фазе, подведенной к его аноду, не станет меньше положительного напряжения на одной из остальных фаз. К. в зависимости от

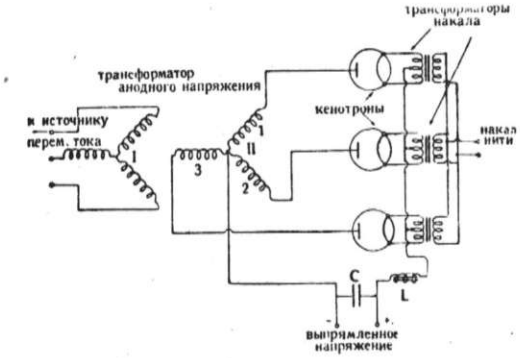


Схема трехфазного выпрямления.

конструкции могут выпрямлять токи напряжением от минимального до 300—400 kV. При применении охлаждения анода проточной водой мощный К. позволяет получить от него свыше 20 *квт* выпрямленной мощности. Кенотроны могут включаться также по нескольку штук параллельно в одну фазу.

За последнее время значение К. как выпрямителя падает — его вытесняют ионные выпрямители: ртутные колбы и газотроны. К. сохранили свое значение для напряжений выше 20 kV и в качестве маломощных выпрямителей в радиоприемниках.

КЕНОША (Kenosha), город в штате Висконсин (США), у озера Мичиган. Торговый порт. 50.260 жит. (1930). Крупное производство пишущих машин, вагоностроение, кожевенное производство. Ж.-д. узел. Пароходное сообщение с портами Великих озер.

КЕНСЕЙКАЙ, крупнейшая буржуазно-помещичья партия Японии (1915—27), отражавшая интересы в первую очередь крупного промышленного капитала, в частности концерна *Мицуи-си* (см.), но сохранявшая связи с аграриями и военно-бюрократическими кругами. Кенсейкай возникла на основе партии Досикай, руководимой виднейшими деятелями японского империализма *Окума* и *Кацура* (см.). Министерство К. во главе с Окума в 1915 было инициатором предъявления Китаю ультиматума, известного под названием «21 требования» (см. *Япония*, *Китай*). Кабинет Окума просуществовал до 1916. В дальнейшем вождями К. были *Като* (см.) и Вакацуки. К. снова находилась у власти с 1924 по 1927 (коалиционный кабинет Като 1924—25 и кенсейкайские кабинеты Като и Вакацуки 1925—апрель 1927). В 1927 при слиянии с партией Сейюхонто К. приняла название *Минсейто* (см.), под которым существует и сейчас.

КЕНСИНГТОН (Kensington), квартал в западной части *Лондона* (см.); здесь расположены великолепные сады-парки, дворец и Южно-кенсингтонский музей. Площадь—916 *га*, население —180.680 чел. (1931).

КЕНТ (Kent), приморское графство на Ю.-В. Великобритании, включающее острова Танет и Шеппи. Площадь 3,89 тысяч *км*²; 1.194,8 тысяч жит. (1931). Главный город — Мейдстон; другие значительные города: Кентербери, Рочестер, Ширнесс с крупнейшими арсеналами и знаменитый своей обсерваторией Гринич. Пять крупных портов: Дувр, Ромней, Фолькстон, Сандвич и Хайт (Hythe). В восточной части К.— разработки угля; по берегу Темзы — большие военно-химические заводы, вблизи Февершема—оружейные заводы. Высокоразвитое с. х-во К. снабжает промышленные города графства и Лондон продуктами скотоводства и огородничества. В древности К. был заселен белгами, в 449 в К. появились первые англо-саксы (готы), в 9—11 вв. подвергался нашествиям датчан. В 14 и 15 вв. К. был главной ареной восстаний *Уота Тайлера* и *Кэда* (см.).

КЕНТАВРЫ, в др.-греч. мифологии горные и лесные духи Фессалии, полулюди-полукони, существа дикие, часто нападающие на людей, похищающие женщин. Исключением является мудрый К. Хирон, воспитатель Ахиллеса. В греческом искусстве К. чаще всего представлялись в борьбе с лапифами (эллинское племя), называвшейся кентавромахией. Изображения этой борьбы, кентавромахии, находятся на западном фронтоне храма Зевса в Олимпии, на метопах Парфенона, на фризе так называемого Тесейона и храма Аполлона в Бассах, а также на многочисленных росписных вазах. Известны в вазовой и фресковой живописи изображения мудрого кентавра Хирона и две статуи кентавров родосской школы эллинистического времени.

КЕНТЕЙ, горное поднятие в пределах Монгольской народной республики, вытянутое с З. на В., под 48° с. ш. К. сложен докембрийскими сланцами, известняками, гранитами и порфирами. Высоты до 2.500 *м*. Северные склоны круты, глубоко рассечены долинами рек, до высоты 1.400 *м* покрыты сосновыми и еловыми лесами, выше—кедровый стланик. Юж. склоны более пологи, представляют сухую степь, используемую в качестве пастбища кочевниками монголами.

КЕНТЕРБЕРИ (Canterbury), гор. в графстве Кент (Великобритания) в долине р. Стоур; 24.810 жит. (1933); ж.-д. узел, значительный местный рынок с.-х. продуктов. Кожевенное и керамическое производство. К. возник на месте римского поселения Durovernum и был (под именем Cantwarabyrig) столицей англосаксонского королевства Кент. В 597 кентские короли приняли христианство, и К. стал первой англ. епархией и резиденцией архиепископа-примаса (Primate of all England) с древнейшим в Англии аббатством (7 в.). Сюда эмигрировали от гонений французские гугеноты, положившие начало шелковой промышленности Англии (конец 17 в.).

КЕНТУККИ (Kentucky), правильнее Кентаккки, 1) один из ю.-з. центральных штатов США, расположен в бассейне р. Кентукки, между 36° 31′ и 39° 6′ с. ш. и 81° 55′ и 89° 38′ з. д. Территория—105,1 т. *км*², население — 2.614,6 т. чел. (1930). Восточная и юго-вост. части штата представляют собой лесистый горный ландшафт (Кемберлендское плато), центральная часть— равнинная область «синей травы» («blue grass region»), подпочва которой — синий известняк; зап. часть—холмистая равнина. Адм. центр— *Франкфорт* (см.); самый крупный гор.—*Луисвиль* (см.). В экономике К. преобладает сельское х-во (ок. 70% населения занято в с. х-ве). Из зерновых культур ведущее место принадлежит кукурузе (в 1932 собрано 1 850 тыс. *т*), пшеница идет далеко позади (в 1932—87 тыс. *т*). Из технических культур на первом месте стоит табак (сбор 1933—168 тыс. *т*), культивируемый преимущественно в крайней юго-зап. части штата. К. — первый по сборам табака штат в США. Основным районом животноводства

является центральная равнина. В 1933 в К. насчитывалось 1,7 млн. голов крупного рогатого скота (из них 0,6 млн. молочных коров), 942 т. овец, 1,1 млн. свиней, 224 т. лошадей. Кентуккийские лошади в большом количестве вывозятся в другие штаты, гл. обр. во Флориду, Алабаму, Миссисипи и Луизиану, а также за границу.

К. богат полезными ископаемыми. Громадные залежи угля расположены в горной восточной части штата, в районе Средне-Аппалачского угольного бассейна. Значительно меньшие по запасам залежи угля находятся в зап. части. По добыче угля К. занимает 3-е место после Зап. Виргинии и Пенсильвании. Залежи железной руды, расположенные вблизи вост. угольного бассейна, дают в год ок. 75 тыс. *т*. Нефтяные месторождения находятся в юго-зап. части штата: в 1933 добыто 6,3 млн. баррелей. Кроме того в штате имеются свинцово-серебряные руды, асфальт, строительный камень (песчаник), огнеупорные глины, плавиковый шпат, бариты и каменная соль. Представлены металлическая, текстильная (шерсть), стекольная, лесопильная, пищевая (мукомольная, маслобойная и др.), табачная пром-сть. Всего в промышленности насчитывалось в 1931—56,2 тыс. рабочих. Кризис резко отразился на экономике К. С 1925 по 1930 стоимость земли под фермами упала по официальной оценке с 964 до 871 млн. долл., или на 10%; в действительности она упала значительно ниже и продолжала понижаться и плоть до 1933. Еще сильнее кризис проявился в пром-сти. С 1928 по 1932 добыча угля снизилась с 60,6 до 35,5 млн. *т*, добыча нефти—с 7,8 до 4,6 млн. баррелей, продукция чугуна—со 194 до 103 млн. *т* и т. д. Общая ценность продукции горной и металлургической пром-сти снизилась со 132 до 59 млн. долл., или на 56%. Общее протяжение ж.-д. линий—6.426 *км* (1932), из них электрифицировано 787 *км*. Главные магистрали Луисвиль — Нешвиль, Чезапик — Огайо, Иллинойская центральная ж. д. и Цинциннати—южная ж. д. Внутренние водные пути (судоходство по Миссисипи, Огайо и их притокам) составляют 2.095 *км*.—В К. два университета: в Лексингтоне (ок. 4 000 студ.) и в Луисвиле (1.200 студ.). В число штатов К. принят в 1792. Заселялся преимущественно южанами. В гражданской войне Севера с Югом занимал промежуточную позицию. В политических голосованиях дает большинство демократической партии.—2) Река в США, протекает по штату того же названия. Образуется от слияния Северной, Средней и Южной Форк, берущих начало в Кемберлендских горах. Течет в сев.-зап. направлении, впадает в р. Огайо, левый приток Миссисипи. Длина — 410 *км*. Судоходна на протяжении 225 *км*. В верхнем течении К. протекает по гористой местности, ниже течет по плодородной долине.

КЕНУОРТИ (Kenworty), Джозеф Монтегю, лорд Страболджи (р. 1886), англ. политический деятель, в прошлом морской офицер, член парламента от либералов с 1919 по 1926. В качестве представителя торгово-промышленного Гулля К. принимал деятельное участие в парламентской борьбе против интервенции Англии в Советской России, одним из первых английских парламентариев посетил Советскую Россию, добросовестно освещал положение дел в Стране Советов. В 1926 К. в числе других левых либералов примкнул к лейбористской партии. К. написал занимательную автобиографию. Ныне К.—член Палаты лордов.

Лит.: Kenworthy J. M., Sailors, statesmen and others (An autobiography), L., 1933.

КЕНЦИЯ, Kentia, род пальм с темнозелеными перистыми листьями, которые довольно широки, мягки и не колючи. 4—5 видов, распространенных от Молуккских островов до Новой Зеландии. По листьям с кенцией сходны несколько других родов пальм, вследствие чего у садоводов они и до сих пор называются К. (например Howea Forsteriana, H. Belmoreana, Hedyscepe Canterburyana и др.). Все виды К. и других сходных с нею родов являются превосходными стойкими комнатными растениями.

КЕНЬГИ, 1) теплая на меху обувь, одевавшаяся часовыми и сторожевыми постами в холодную погоду в царской армии. 2) Войлочные туфли, надевавшиеся при входе в места хранения пороха.

КЕНЬ-ТЮБЕ, важнейшее месторождение железной руды в Казахской ССР. Расположено в 45 *км* к В. от Каркаралинска. В 4 *км* от К.-Т. расположено второе месторождение—Тогай. Запасы обоих месторождений исчисляются в 20—35 млн. *т*.

КЕОНДЖАР (Keonjhar), вассальное индийское государство в провинции *Бихар и Орисса* (см.), находящееся в зап. части Орисы, одно из 24 орисских вассальных государств; около 8.000 *км*², 380 тыс. жителей (1921). Культура риса, лесная пром-сть. К. богат железной рудой, разработка к-рой находится в руках английской компании Iron and Steel Works Co.

КЕОС, Кеа, остров из группы Кикладских под 37° 38′ с. ш. и 24° 22′ в. д. Площадь К. 103 *км*²; принадлежит Греции. Остров возвышен (568 *м*). Берега его частью круты и прямолинейно обрезаны, частью рассечены заливами. Бо́льшая часть поверхности представляет типичный культурный ландшафт Средиземноморья. Главные занятия жителей—земледелие и рыбные промыслы. Главный гор. К.—торговый порт.—В древней Греции о-в К.—важный пункт на морском торговом пути. Член Афинского морского союза, К. представляет пример засилья Афин над союзниками, т. к. кроме уплаты обычных взносов (форос) афиняне заставляли жителей К. весь добывавшийся на нем красный железняк, из к-рого изготовлялась краска для кораблей, продавать за бесценок исключительно афинянам.

КЕПИНОВ, Григорий Иванович (род. 1886), скульптор. Основная тематика работ К. в станковой скульптуре—портреты современников и исторических лиц. Выделяются бюсты С. Перовской и В. Фигнер, гигантский барельеф бюста Ленина в зале заседаний дома НКВД в Ленинграде, проект памятника Шаумяну в Ереване (Эривани) и эскизы фигур для московских набережных. Работы К. имеются в Гос. Третьяковской галлерее, Музее Революции и в государственных музеях Ленинграда, Тбилиси (Тифлиса), Еревана (Эривани) и Саратова.

КЕП-КОСТ (Cape Coast), портовый город в брит. колонии Золотой Берег, в Зап. Африке; 18.030 жит. (1932). К.-К.—место первого поселения европейцев-португальцев на Золотом Берегу (в 1610). Экспорт пальмового масла.

КЕПЛЕНД (также Каплэнд), см. *Капская провинция*.

КЕПЛЕР (Johann Kepler), Иоганн (1571—1630), гениальный астроном эпохи Реформации, борец за новое научное мировоззрение. Он

создал новую научную систему астрономии на основе гелиоцентрического учения Коперника. Кеплер первый поставил во всей полноте и определенности проблему динамического истолкования наблюдаемых планетных движений и тем самым проложил пути к ее полному разрешению, данному впоследствии И. Ньютоном на основе его закона всемирного тяготения.

К. родился 27/XII 1571 в городке Вейле (в Вюртемберге). По окончании Маульбронnской семинарии со степенью бакалавра Кеплер поступил в 1589 в Тюбингенский университет, где изучал богословские науки и философию, а также геометрию и астрономию. Профессор Местлин (Michael Mästlin), преподававший математику и астрономию, познакомил К. с идеями Коперника, к-рые он разделял. По окончании курса К., подозреваемый руководящими деятелями богословского факультета в свободомыслии, не был направлен на церковную кафедру, а получил назначение в Грац (в Штирии) преподавателем математики в тамошней протестантской школе. Здесь он получил возможность заняться научными исследованиями. В 1596 К. представил в Тюбингенский ун-т свое первое сочинение: «Prodromus dissertationum cosmographicarum», которое получило лестную рекомендацию Местлина и было в том же году напечатано особой книгой. В этом юношеском труде К. открыто стал на сторону гелиоцентрического учения Коперника. Он пытался найти закон строения планетной системы, связывая сферы, несущие круговые орбиты отдельных планет, в единое целое через посредство вписанных в промежутки между сферами 5 правильных многогранников Эвклида. Книга Кеплера получила высокую оценку тогдашнего корифея астрономии Тихо де Браге, который выразил желание лично познакомиться с автором. Это знакомство состоялось вскоре при совершенно особых обстоятельствах. Свирепая католическая реакция, разразившаяся в Австрии, заставила К. оставить Грац, и в 1600 К. приехал в Прагу к Тихо де Браге, надеясь найти у него помощь и протекцию. Тихо де Браге принял участие в судьбе К. и устроил его своим сотрудником. После смерти Тихо де Браге (1601), оценившего в полной мере гениальные способности молодого К., последний унаследовал его служебное положение императорского математика при дворе Рудольфа II и, что самое важное, получил в свое распоряжение наблюдения Тихо де Браге, исключительные по своей точности, и личное завещание умирающего учителя—построить на основе этих наблюдений более совершенные таблицы планетных движений. Несмотря на тяжелое материальное положение (нерегулярность выплаты следуемого ему по должности содержания), научная деятельность К. достигла в этот период его жизни полного расцвета.

За 11 лет пребывания в Праге К. напечатал 17 научных работ, среди к-рых появилось его гениальное творение «Astronomia nova», напечатанное в 1609. В этом своем труде К., опираясь на результаты долголетних наблюдений Тихо де Браге, исследует движение планеты Марса и открывает два замечательных закона планетных движений, к-рые в краткой формулировке сводятся к следующим положениям: 1) площади, описываемые радиусом, связующим планету с Солнцем (радиус-вектор), в равные промежутки времени равны между собой, а следовательно для неравных промежутков времени — пропорциональны этим временам; 2) орбита планеты имеет форму эллипса, и Солнце находится в одном из его фокусов. Немало места уделяет К. в своей «Новой астрономии» также и попыткам динамического истолкования планетных движений. Ему не удалось решить эту проблему окончательно, но гениальная догадка о существовании центральной силы, излучаемой Солнцем и ослабевающей с удалением от него, является крупным шагом в направлении к открытию закона тяготения.

С 1612 К. преподает в Линце. Несмотря на ряд неблагоприятных условий, как общих (Тридцатилетняя война), так и личных (исключение из церковной общины, обвинение его матери в колдовстве), научная деятельность К. продолжается с неослабной энергией. В 1618 выходит в свет его изложение Коперниковой астрономии: «Epitome astronomia Copernicanae», а в следующем году вышло в свет его сочинение о гармониках мира: «Harmonice mundi». В нем К. удается в поисках гармонических сочетаний, определяющих жизнь космоса, раскрыть истинное соотношение между периодами обращения планет около Солнца и их расстояниями от этого последнего. В этом и состоит 3-й закон К., устанавливающий соотношение: квадраты времен обращения планет пропорциональны кубам их средних расстояний от Солнца. С открытием этого закона возникает понятие о совокупности планет как о системе тел, связанных в единое целое строго формулируемым математическим законом, к-рым выражается наличие единого динамического фактора, определяющего строение этой системы.

Три закона Кеплера и поныне составляют основу теоретической астрономии, изучающей движение небесных тел под влиянием притяжения центрального тела планетной системы—Солнца—и движение спутников вокруг планет. Выше эти законы перечислены в их исторической последовательности, в порядке их открытия. В настоящее время порядок их обычно изменяется сообразно логической последовательности, причем первым законом называют приведенный выше 2-й, а вторым — 1-й. — На основе своей теории К. построил новые таблицы планетных движений «Tabulae Rudolphinae» и издал их в 1627 в Ульме. В сотрудничестве с молодым математиком Яковом Баричем он издает ряд *эфемерид* (см.) планетных положений за период времени 1617—36.—В 1628 К. был откомандирован в распоряжение Валленштейна и поселился с семьей в Сагане (в Силезии); К. умер в Регенсбурге 15/XI 1630.— В 1808 в Регенсбурге последователями Кеплера ему был поставлен памятник. В 1870 был открыт памятник К. плеру в его родном городе Вейле.

Кроме астрономических замечательны труды К. по оптике и математике. В «Диоптрике» он создал теорию преломления света, там же излагается теория зрительной трубы с двумя двояковыпуклыми стеклами (см. *Кеплерова зрительная труба*). В исследовании «об объеме

винных бочек» К. делает шаг вперед в изучении процесса интегрирования. В 1624 К. выпустил сочинение о логарифмах, содержащее самостоятельно им построенные таблицы. Полное собрание сочинений К. было предпринято Фришем во второй половине 19 в.; оно вышло в 8 томах за время с 1857 по 1871 под заглавием: Johannis Kepleri opera omnia, edidit Dr. Ch. Frisch, Frankfurt a. M., 1857—71. При составлении этого издания Фриш широко использовал рукописи К., хранящиеся в Пулковской обсерватории.

Нек-рые сочинения К. имеются в немецких переводах; из них укажем главнейшие: Neue Astronomie, München, 1929; Kosmische Harmonie, Lpz., 1925; Traum vom Mond, Lpz., 1898; Grundlagen der geometrischen Optik, Lpz., 1922; Die Astrologie des Johannes Kepler (Eine Auswahl aus seinen Schriften, hrsg. v. H. A. Strauss...), München, 1926; Johannes Kepler in seinen Briefen, 2 Bde, hrsg. v. M. Caspar und W. v. Dyk, München, 1930; в пер. на рус. яз.: Кеплер И., Новая стереометрия винных бочек, М.—Л., 1935.

Лит.: Breitschwert J. L., Johann Kepler, Leben und Wirken, Stuttgart, 1831; Reitlinger E. и др., Johannes Kepler, Stuttgart, 1868; Reuschle C. G., Kepler und die Astronomie, Frankfurt, 1871; Apelt E. F., Johann Keplers astronomische Weltansicht, Lpz., 1849; Kepler-Festschrift, hrsg. von K. Stöckl, T. 1, Regensburg, 1930; Herz N., Keplers Astrologie, W., 1895. На рус. языке имеется биография Кеплера: Предтеченский Е. А., Кеплер, его жизнь и научная деятельность («Жизнь замечательных людей»), изд. Павленковым, СПБ, 1891.

П. Яшнов.

КЕПЛЕРА ЗАКОНЫ, см. *Кеплер*.

КЕПЛЕРА УРАВНЕНИЕ, служит для вычисления положения небесного тела (планеты, спутника, периодической кометы) при его движении по эллипсу. К. у. дает связь между средней аномалией M, меняющейся пропорционально времени, и эксцентрической аномалией E. К. у. имеет вид: $M = E - e \sin E$, где e—эксцентриситет эллипса.

КЕПЛЕРОВА ЗРИТЕЛЬНАЯ ТРУБА. В изданном в 1611 в Аугсбурге сочинении «Dioptrice» Кеплер дал конструкцию зрительной трубы, состоящей из собирающей длиннофокусной линзы в качестве объектива и короткофокусной лупы, служащей для рассматривания в увеличенном виде даваемого объективом изображения отдаленных предметов. Эта К. з. т. дает перевернутое изображение предметов и является прообразом всех современных астрономических рефракторов, отличающихся от нее лишь тем, что объектив и окуляр делаются для устранения оптических ошибок (гл. обр. хроматической и сферической аберрации) сложными, состоящими из нескольких линз. Для земных предметов К. з. т. требует обращения изображения, что достигается введением дополнительных линз или призм (напр. в современных призматических биноклях).

КЁППЕН (Köppen), Владимир Петрович (род. 1846), выдающийся метеоролог и климатолог. Родился в Петербурге; в 1872—73 был ассистентом Главной физической обсерватории. В 1875 перешел на работу в Германскую морскую обсерваторию (Deutsche Seewarte) в Гамбурге. Помимо ряда основательных трудов по общей и морской метеорологии К. является автором классификации климатов, получившей широкую известность (см. *Климат, Климатология*).

Гл. труды К.: Wolken-Atlas (совместно с Hildebrandsson u. Neumayer, Hamburg, 1890); метеорологическая часть в Segelhandbuch d. Indischen Oceans; Grundlinien d. maritimen Meteorologie (2 Aufl., 1909); Klimakunde, Allgemeine Klimalehre, 1899, 2 Aufl., L., 1906 (есть рус. пер., СПБ, 1912); Die Klimate der Erde, 1923; Grundriss d. Klimakunde, 2 verb. Aufl. d. «Klimate d. Erde», B., 1931; Die Klimate d. geologisch. Vorzeit (совместно с А. Вегенером), B., 1924; с 1930 издает (с Гейгером) «Handbuch der Klimatologie».

КЕПРЮЛЮ-ЗАДЭ, Мехмед Фуад (р. 1890), историк турецкой литературы. Родился в Стамбуле в аристократической семье. В 1914 примкнул к либеральному кружку Феджр-и ати (Грядущая заря), позднее перешел в лагерь националистов. Выпустил ряд исследований по истории турецкой литературы, проникнутых пантюркистскими тенденциями и рассматривающих литературу всех турецко-татарских народов как единое целое. В наст. время—профессор истории турецкой литературы в Стамбульском университете и член-корреспондент Академии наук Советского Союза (1935). Особого внимания заслуживают «Первые суфии в турецкой литературе» (1919), «История турецкой литературы» (т. I, 1928) и книга литературных портретов «Современная литература» (1924).

КЕПТАУН (Cape-Town), гл. город *Капской провинции* (см.) и резиденция парламента брит. доминиона *Южно-Африканский союз* (см.). Расположен у мыса Доброй Надежды (см. *Доброй Надежды мыс*), ок. 33° 56′ ю. ш. и 18° 29′ в. д. Крупный торговый центр и морская крепость. 285,7 тыс. жит. (1931), из них 151 тыс. европейцев: голландцев (буров), англичан и немцев. К. ведет обширную торговлю с Великобританией и британскими владениями, а также с США. Экспорт алмазов, золота, меди, олова, шерсти, кож, страусовых перьев, мороженого мяса, кукурузы, вин; импорт машин и инструментов, металлоизделий, химпродуктов, тканей, пищевых продуктов и пр. К.—начальный пункт ж.-д. линий Юж.-Африк. союза, связывающих город и порт со всеми крупными пунктами Юж. Африки (порт Элисабет, Дербан, Лоренсо-Маркес, Бейра—на В.; Людерицбухт, Свакопмунд—на З.). После окончания строящейся ж. д. Кептаун—Каир, к-рая соединит все вост.-африканские владения Великобритании, значение К. возрастет еще более. Порт К. хорошо оборудован, установки в доках электрифицированы; в порту обширные склады для хлеба (элеватор на 30 тыс. m), рефрижераторы для свежих фруктов. К.—важнейший культурный центр Южно-Африканского союза; здесь находится университет (в 1932—1.875 студентов), астрономич. обсерватория, ряд музеев, библиотеки, научные коллекции, ботанический сад, театр и пр.

КЕР (Cœur), Жак (1400—56), французский коммерсант и финансовый деятель при Карле VII. Его биография может служить материалом для понимания взаимоотношений купеческой буржуазии (торгового капитала) и дворянского государства во Франции 15 в. Сын торговца мехами в г. Бурж, К. после неудачного участия в финансовой администрации своего города обратился к торговым операциям на Востоке (в частности в Леванте), в т. ч. и к работорговле. К. нажил огромное состояние. Нуждавшийся в деньгах Карл VII привлек его к финансовому и экономическому управлению Францией, возвел в дворянство, посылал с дипломатическими поручениями в Геную и Рим. В качестве казначея и министра финансов К. осуществил ряд административных и финансовых реформ. При этом он не оставлял и свои коммерческие дела, ссужая деньги королю, принцам и дворянству, скупая поместья, дворцы и замки, основывая горные и промышленные предприятия. Увязнувшее в долгах придворное дворянство в конце-концов добилось его ареста и конфискации всего его имущества по обвинению в государственной измене, изго-

товлении фальшивой монеты и отравлении Агнессы Сорель. После смерти К., бежавшего и нашедшего приют у римского папы, его потомки получили обратно часть его состояния, сохранили дворянство и занимали крупные церковные и государственные должности.

Лит.: Clément P., Jacques Cœur et Charles VII, l'administration, les finances, l'industrie etc. au 15 s., 4 éd., P., 1874.

«КЕРАЗ», организация красных партизан в Абхазии, возникшая осенью 1917 в Гудаутах по инициативе руководителя абхазских большевиков Нестора *Лакоба* (см.) и сыгравшая большую роль в период гражданской войны. Свое название «К.» («объединение») получил от названия патриархально-трудового объединения односельчан, создаваемого для совместного проведения некоторых полевых работ. Гор. Гудауты в 1917 являлся революционным центром Абхазии. Опорой большевиков, возглавлявших гудаутский Совет рабочих и солдатских депутатов, являлись рабочие строившейся Черноморской железной дороги. Деятельность и агитация большевиков находили также сочувствие и поддержку среди широких масс бедняцкого крестьянства, жестоко эксплоатировавшегося потомками «владетельных» князей Шервашидзе и скупщиками табака, вина и фруктов. Наиболее активную поддержку большевикам оказывали возвращавшиеся с фронта бедняки-крестьяне. Наибольшее значение «Кераз» имел в период вооруженного восстания в Абхазии в 1918. Численность отрядов «Кераза» составляла около 1.000 человек. Среди вооружения помимо винтовок и револьверов были пулеметы и даже несколько полевых орудий. В годы диктатуры грузинских меньшевиков и их союзников—абхазских помещиков и буржуазии (1919—20)—бойцы «К.», рассеявшись по селениям, группировались вокруг местных подпольных большевистских организаций. В феврале—марте 1921 «К.» возродился снова, выступая уже бок-о-бок с победоносной Красной армией. Многие из бойцов «К.» награждены орденами, почетным оружием и грамотами. Организатор и идейный руководитель «К.»—Н. Лакоба, ныне—орденоносный председатель ЦИК АССР Абхазии.

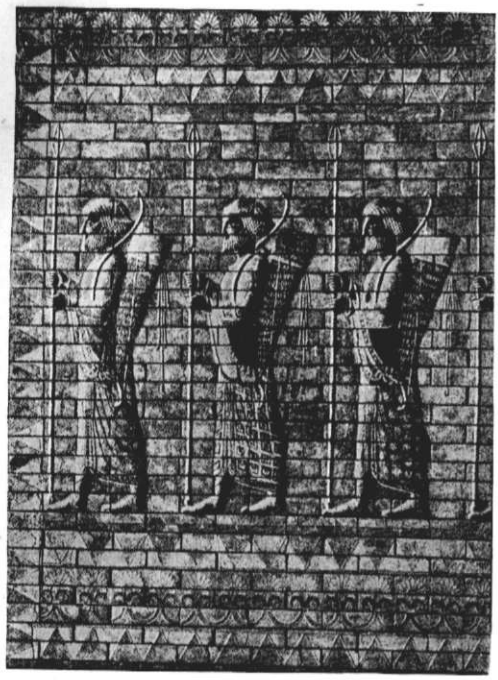
КЕРАК, город в юж. части Трансиордании, приблизительно в 18 *км* от Мертвого моря. Около 5 тыс. жителей. К.—древний город, упоминавшийся еще в Библии. В эпоху Крестовых походов крестоносцы превратили его в сильную крепость, к-рая долго сопротивлялась натиску арабов и турок.

КЕРАЛИО (Kéralio), Луиза Фелисите, Гинеман, де (1758—1821), французская писательница и журналистка. В 1789—91 сотрудничала в «Меркюр насиональ», принадлежала к одному из первых республиканских кружков. Ее авторству приписывают «Преступления французских королев» (1793). После реставрации эмигрировала в Бельгию, где под именем К. Робер издала ряд романов и переводов. Составительница «Собрания лучших французских произведений, написанных женщинами» (из 40 томов вышло 14) (Collection des meilleurs ouvrages français composés par les femmes, 1786—89). Жена дантониста Пьера Франсуа Жозефа *Робера* (см.).

КЕРАМИКА (франц. céramique, нем. Keramik, англ. ceramic), отрасли производства и изделий из глин и их соединений с минеральными добавками (см. *Керамическое производство*). Начало широкой выработки керамических примитивно обожженных изделий относится к неолитической эпохе каменного периода, а необожженные глиняные изделия восходят к *палеолиту* (см.), примером чего могут служить палеолитические изваяния зубров пещеры Одубер во Франции.

Наиболее распространенными технологическими видами художественной К. являются: 1) терракота (итал. terra cotta—жженая земля)—изделия с тонким цветным пористым черепком без глазури. Традиционная терракота из розово-коричневых в обжиге глин уступает место в наст. время терракоте нового американского типа из бело-жгущихся глин с различными минеральными красителями, что дает черепок различных цветов; 2) гончарные изделия с пористым цветным черепком и прозрачной глазурью; 3) майолика—изделия с пористым цветным черепком, покрытым непрозрачной глухой глазурью (эмалью); 4) мецца-майолика (полумайолика)—то же, что майолика, но покрытая тонким слоем глины другого цвета (ангебом), маскирующим цвет черепка; 5) фаянс—в современном понимании—пористые тонкие изделия с белым черепком и прозрачной глазурью. В 15—16 вв. во Франции—то же, что майолика в Италии; 6) каменная масса—цветные или белые изделия со спекшимся при обжиге черепком. Сюда относятся также: спекшиеся песчаные изделия и клинкер—терракота разных цветов, доведенная до спекания. Наконец, 7) фарфор—изделия со спекшимся белым черепком, просвечивающим в тонком слое.

Художественная К. имеет богатейшую историю развития. Вылепленные без помощи гончарного круга доисторические сосуды, вначале круглодонной, затем плоскодонной формы, покрывались разнообразным геометрическим орнаментом, реже—изображениями животных и людей, к-рые наносились гравировкой, тиснением и росписью. Древний Египет вырабатывал разнообразные декоративные и культовые предметы скульптурного и посудного характера. Уже за 3 тыс. лет до хр. эры здесь применялся гончарный круг. Египту также известны эмали богатейших цветов и каменная масса как цветная, так и белая, близкая к мягкому фарфору. В Передней Азии (Месопотамия, Персия) была в употреблении монументальная архитектурная К. в виде лицевых кирпичей с рельефными и гравированными изображениями людей, животных и орнамента, обработанных эмалевой полихромией, причем здесь, как и в древнем Египте, была уже известна белая оловянная эмаль. Архитектоническая и красочная сдержанность характерны для греческой К., в основном терракоты, часто расписанной сплавленными ангобами черного, красного и—реже—других цветов, не точно называемыми лаками. Греческая ваза проходит как по форме, так и особенно по росписи через стадии критомикенской свободной орнаментики с преобладанием изображений морской фауны, геометрического стиля архаики и классических черно- и краснофигурных стилей, перерождающихся в эпоху эллинизма нередко в рельефную декорацию. Терракотовые фигурки, по крупному центру их производства и месту находок часто объединяемые названием *танагра* (см.), дают совершенные образцы малой скульптуры, а терракотовые лепные и расписные детали 6 в. до хр. эры (карнизы, метопы, антефексы, акротерии и водометы) являются примерами конструктивно и художественно связанной с



Персидский фриз из цветных эмалированных кирпичей. Суза.

Греческая ваза.

Палиси. Сосуд с ручкой. 16 век.

Итальянская майолика. 16 век.

постройкой архитектурной К. Керамика Рима глохнет как отрасль художественной промышленности в Средние века. Лишь в эпоху готики стали пользоваться для декорации зданий архитектурной терракотой. Зато на Востоке художественная К. продолжает свое развитие. Примечательны находки персидской посудной К. из г. Рея, разрушенного в 1221, блестяще расписанные красками и люстрами с металлическим отливом как сюжетными миниатюрами, так и геометрическим и арабесковым орнаментом. Роспись красками и люстрами применялась и в облицовочной персидской К. этого времени. Необычайного расцвета достигает плиточная и мозаичная архитектурная К. по всему мусульманскому Востоку 14—17 вв. Цветовое богатство глазурей и эмалей, арабескового орнамента, ритмической каллиграфии надписей и, реже, сюжетных изображений подымает эту К. на необычайную высоту. Широкий ввоз испано-мавританской майолики в Италию в 15 в. содействовал развитию местного художественного производства, причем отдельные итальянские города соперничали друг с другом высоким качеством своей расписной майолики. Помимо блюд, ваз и др. утвари в Италии развивается и архитектурная майолика с особо примечательными монументальными рельефами семьи делла Роббиа, причем Луке делла Роббиа приписывается «открытие» белой оловянной эмали. Художественная К. развивается во Франции в тончайших гончарных изделиях городка Сен-Поршера и глазурованных блюдах Бернара Палисси (16 в.). В Германии развертывается богатейшее производство печных кафелей и посуды из каменной массы с соляной глазурью. Здесь особенно выделяется семья гончаров Гиршфогелей. В Голландии, в частности в г. Дельфте, приобретает широкое экспортное значение местное производство расписанных синей краской мецца-майоликовых плиток и такой же посуды. В середине 18 в. в Англии возникает новое производство художественных изделий К. из тонкой каменной массы. Основателем этого производства является Веджвуд (см. *Веджвудовская посуда*), участник промышленного переворота в Англии. Новые технические основы производства Веджвуд увязал с художественными тенденциями по использованию античного наследия. К наиболее типичным изделиям Веджвуда принадлежит посуда с рельефными миниатюрами из массы другого цвета, напоминающими античные камеи. В остальном 18 век в истории европейской керамики ознаменован открытием и освоением фарфора. О развитии архитектурной керамики в России см. *Изразец*.

Лит.: Филиппов А. В. и Швецов Б. С., Классификация керамических изделий, М., 1928; Иванов Д. Д., Искусство керамики, М., 1925; Городцов В. А., Русская доисторическая керамика, М., 1901; Вальдгауер О., Краткое описание собрания античных расписных ваз, 2 изд., СПБ, 1914; Кубе А. Н., История фаянса, Б., 1923; Орбели И. А., Мусульманские изразцы, П., 1923; Забелин И., Историческое обозрение финифтяного и ценинного дела в России, СПБ, 1853; Султанов Н. В., Изразцы в древне-русском искусстве, СПБ, 1885; его же, Древнерусские красные изразцы, Москва, 1895; Филиппов А. В., Русские поливные изразцы 16 в., М., 1915; Report of the Committee on definition of the term «Ceramics» в «Journal of the American ceramic society», Easton, 1920, № 7; 1924, № 4; 1926, № 9.

КЕРАМИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО (греч. keramos — глина. Название это применялось сначала по отношению к глиняным сосудам, а затем ко всему глиняному производству), промышленность силикатов, охватывает производство изделий из глины и родственных ей масс, подвергнутых обжигу, не политых и политых глазурью, не покрытых и покрытых одноцветными или разноцветными красками. По строению черепка и способности впитывать в себя воду глиняные изделия могут быть разделены на два обширных класса: 1) изделия с пористым черепком, впитывающие в себя свыше 5% воды; черепок этих изделий б. или м. грубый и не всегда однородный, с крупно- или тонкозернистым изломом; 2) изделия с плотным черепком, впитывающие в себя до 5% воды; черепок этих изделий—с более или менее гладким, раковистым, матовым или глянцевым изломом (каменный черепок). В зависимости от обработки массы, идущей для производства изделий, и от окраски черепка керамические фабрикаты можно разделить на изделия грубой и тонкой керамики. К первым относятся: а) пористые изделия, каковы—кирпич обыкновенный строительный и специальный, черепица, облицовочные фасадные плитки и дренажные трубы, гончарная посуда, майоликовые изделия, шамотные огнеупорные изделия, кварцеглинистые изделия, динас и др. виды огнеупоров; б) изделия с каменным (плотным) черепком — мостовой и облицовочный клинкер, плиты тротуарные, трубы канализационные, кислотоупорные изделия для химич. пром-сти, плитки для полов (метлахские). К тонкой керамике относятся: а) пористые изделия, каковы — фаянсовая посуда и облицовочные плитки со свинцовой и шпатовой глазурью, санитарно-технические изделия со шпатовой глазурью, огнеупорная посуда со свинцово-оловянной или криолитовой эмалевой глазурью и др.; б) изделия с каменным (плотным) черепком—фарфор твердый (посудный, технический и огнеупорный), фарфор мягкий — декоративный (Зегера, париан и др.). Сырые материалы керамических изделий могут быть разделены на две группы. К первой относятся сырые глины, а ко второй—отощающие или уплотняющие материалы (плавни), добавляемые к глине в целях повышения или понижения пластичности масс и для придания изделиям определенных физико-химических и термических свойств. В качестве отощающих материалов служат: шамот (обожженная и размолотая глина), различные кварцевые породы (обыкновенные и чистые крупнозернистые пески, измельченные кварцевые породы), графиты, рыхлые сорта углей и др. Плавнями служат: полевошпатные породы, известь, различные шлаки, фосфориты, стекло и т. д.

Природная глина должна быть очищена от примесей и равномерно разрыхлена. Различают следующие три главные приема переработки массы: 1) размешивание глины с порошкообразными материалами (пластическое смешение); 2) смешение сухих порошкообразных материалов, последующее замешивание их водой и разминка; 3) размешивание тонкоизмельченных материалов во взмученном виде. Пластический метод применяется при производстве грубых керамических изделий. Для этого употребляются глиномялки и перегонные ленточные прессы. Способ сухого смешения применяется при производстве шамотных огнеупорных изделий, плиток для пола, фаянсовых стенных плиток и пр. Способ размешивания тонкоизмельченных материалов во взмученном виде (при избытке воды) применяется в промышленности тонкой керамики—фарфоровых, фаянсовых и тонких сортов каменных изделий;

после обработки жидкая масса может быть употреблена для формования изделий методом отливки в гипсовых формах. При формовании же изделий из тестообразного или сухого материала жидкая масса подвергается частичному обезвоживанию в фильтрпрессах и вакуум-прессах. Полученное с фильтрпресса тесто б. ч. подвергают «гноению» в темном подвале от нескольких дней до нескольких месяцев.

Формование керамических изделий. Различают три основных способа формования: 1) сухой (или полусухой), 2) пластический и 3) мокрый. При сухом способе формования влажность массы примерно от 4% до 7%; требуется значительное прессовое давление (при выработке например метлахских плиток—от 150 до 300 *кг/см²* и выше). Формование производится путем набивки массы в деревянные или металлические формы вручную (деревянным молотком), пневматическим трамбованием и гидравлическим прессованием. Сухой способ применяется в производстве тонкой керамики, при выработке облицовочных строительных материалов, огнеупорных изделий, строительного и огнеупорного кирпича и пр. Полусухой (влажность массы от 7% до 16%) применяется при производстве шамотных огнеупорных, динасовых и абразивных изделий. При пластическом влажность массы примерно от 18% до 24%, а при жирных глинах—до 28% и выше. Формование производится вручную, на гончарном кругу в гипсовых или других формах с применением шаблонов и на механических прессах (фрикционные, винтовые, рычажные, вакуум-ленточные прессы и др.).—Ленточные прессы применяются в производстве строительной керамики (строительный кирпич, черепица, дренажные трубы, полые камни и пр.). Мокрый способ формования (отливкой) используется в фарфоровом и фаянсовом производствах, при выработке огнеупорных и кислотоупорных (каменных) изделий. Жидкие массы (шликер) выливаются в гипсовые формы, в к-рых и застывают. При производстве высокоогнеупорных изделий (муллитовых, магнезитовых и др.) применяется также метод горячей отливки (электроплавкой).—Отделка сформованных изделий производится тогда, когда масса черепка подсохнет настолько, что еще легко режется ногтем (имеет твердость кожи). В грубой керамике отделке подвергаются канализационные трубы и кислотоупорные изделия. При производстве шамотного и кислотоупорного кирпича и клинкера сформованные «валюшки» подвергаются допрессовке на особых прессах. Сушилки бывают двух типов: 1) высушиваемый полуфабрикат остается неподвижным, 2) высушиваемые изделия находятся в состоянии движения.—Глазурование (см. *Глазурь*) имеет целью придать поверхности изделий лучший внешний вид и сообщить им бо́льшую стойкость и непроницаемость по отношению к жидкостям и газам. Глазурование применяется гл. обр. в тонкой керамике; в строительной керамике—при производстве кислотоупорных изделий, газовых реторт, изредка шамотных изделий, печных кафелей, облицовочных пустотелых фасонных кирпичей, декоративной черепицы, стенных плиток и пр.—Обжиг керамических изделий имеет целью придать им прочность и твердость, сопротивляемость механическим усилиям и химическим воздействиям (шлаки, золы, газы) и атмосферным влияниям. Для обжига керамических изделий применяются: 1) периодические печи, в к-рых с каждой новой загрузкой повторяются с самого начала обжиг и затем остуживание и разгрузка печи; 2) полупериодические печи, в к-рых используется тепло отходящих дымовых газов на подогрев свежезагруженных печей; 3) печи непрерывного действия с перемещающейся зоной обжига—т. н. кольцевые печи; 4) тоннельные печи, в к-рых зона обжига неподвижна, а изделия перемещаются. Последние два вида печей делятся на печи с непосредственным отоплением—твердым и жидким топливом—и на печи с газовым отоплением.—Об экономике К. п. см. *Огнеупорная керамическая промышленность*.

Лит.: Орлов Е., Глазури, эмали, керамические краски и массы, 2 изд., Л., 1931; Будников П., Керамическая технология, ч. 1—2, Харьков, 1932—33; Качалов Н., Фарфор и его изготовление, М.—Л., 1927; Дорошев И., Производство фаянса, Л., 1933; Hecht H., Lehrbuch der Keramik, B.—W., 1930; Searl A., The chemistry and physics of clays and other ceramic materials, L., 1933; его же, Refractory materials..., L., 1924; Niederleuthner R., Unbildsame Rohstoffe keramischer Massen, W., 1928; Singer F., Die Keramik im Dienste von Industrie und Volkswirtschaft, Braunschweig, 1923. *П. Будников.*

Основные профвредности К. п. следующие: 1) опасность свинцовых отравлений (см. *Глазурь*) и отравлений нек-рыми красками (сурьма, хромовые соединения и др.); 2) выделение пыли при выгрузке, размалывании, просеивании и смешении материалов, также при точке и очистке обожженных изделий от пыли; пыль состоит из очень мелких частиц и содержит большое количество (50—60% и больше) кремния и силикатов. От вдыхания пыли могут развиваться различные хронические болезненные процессы дыхательных путей: риниты, ринофарингиты, ларингиты; исследованиями Хольцмана, Гарме, Рессле, Фолльрата, Тиле и др. установлено, что у рабочих К. п. встречается часто *пневмокониоз* (см.), который до изучения пылевых болезней принимался за туберкулез; 3) ненормальные метеорологические условия: в формовочных цехах, если сушилки от них не отделены, постоянно повышены температура воздуха (до 25—32°) и относительная влажность (60—85%); при загрузке и разгрузке горнов, в которых производится обжиг изделий при температурах от 900 до 1.500°, приходится выполнять работы при очень высокой температуре воздуха.

Мероприятия по борьбе с профвредностями. О борьбе со свинцовыми отравлениями см. *Глазурь*. У живописцев необходима механизация пудровки и ведение работы путем пульверизации в вытяжных шкафах. Для борьбы с пылевыделением применяются: механизация работ по транспорту, размолу, перемешиванию; укрытие аппаратуры плотными кожухами и снабжение ее вытяжной вентиляцией; увлажнение материалов, введение мокрого способа точки; частая мокрая уборка помещений и т. д. Для борьбы с ненормальными метеорологическими условиями—выделение сушилки из формовочного цеха, замена круглых горнов тоннельными непрерывного действия (до их введения—удлинение периода охлаждения горнов), рациональный режим труда горновщиков и т. д. Согласно законодательным постановлениям СССР, для рабочих наиболее вредных профессий рабочий день сокращен до 6 часов; ряд профессий пользуется дополнительным двухнедельным отпуском, лица моложе 18 лет на вредные производства не допускаются.

Лит.: Курицкий Я. И., О профессиональных вредностях фаянсового производства, в кн.: Санитарная охрана труда (Сб. работ санитарной и технич. инспекции на Украине), вып. 4, Харьков, 1925; Schreber B., Hygiene der keramischen Industrie (Weyl's Handbuch der Hygiene, Bd VII), Lpz., 1921. *Н. Розенбаум.*

КЕРАРГИРИТ, или роговое серебро, минерал состава AgCl. Твердость 1—1½; уд. вес 5,5—5,6. Встречается в мелких кубических кристаллах, также в плотных и натечных разностях, в виде сталактитов и т. д.—большей частью вместе с другими продуктами разложения серебряных руд в поверхностных зонах месторождений (в так наз. *железной шляпе*, см.). Встречается в ряде месторождений Америки и в Саксонии; в СССР—на Алтае.

КЕРАСУНД (Кирасен, в наст. время Гиресун), город и порт в Турции, центр одноименного вилайета, на юж. берегу Черного моря (в вост. его части). Ведет оживленную торговлю: вывоз орехов, леса, кож. 11,9 тыс. жит. (1927). Площадь вилайета Гиресун—4.170 км²; 166 тыс. жит.

КЕРАТИН, роговое вещество из группы альбумоидов; характеризуется большим содержанием серы (от 2% до 5%); является главной составной частью эпидермиса кожи (роговой слой) и всех производных эпидермиса: волос, ногтей, копыт, рогов, перьев; входит также в состав оболочки нервов (в виде невро-кератина) и оболочки куриного яйца. К. отличается своей стойкостью по отношению к различным реагентам, на чем и основывается его физиологическое значение; он не растворяется в воде, спирте, эфире, разведенных кислотах; растворим в щелочах, особенно при нагревании. При сгорании распространяет характерный запах жженых перьев.

КЕРАТИТ (от греч. keras—рог, роговая ткань), воспаление роговой оболочки глаза—одно из наиболее частых и очень серьезных заболеваний глаза, основным признаком к-рого является б. или м. распространенное помутнение роговицы, сопровождаемое светобоязнью, болями, раздражением глаза. Основными причинами К. являются внесение в роговицу инфекции или извне при повреждениях ее или из самого организма при различных заболеваниях его (оспа, бленнорея, туберкулез, сифилис и др.), а также различные конституциональные расстройства обмена (артритизм, подагра и др.). Различают поверхностные и глубокие К. При первых заболевание начинается на поверхности роговицы серым помутнением, обычно превращающимся в язву. Язва может распространяться по роговице, разрушая более или менее зачительную часть ее; нередко язва принимает гнойный характер. Поверхностные кератиты почти все происходят вследствие заноса инфекции в роговицу при небольших повреждениях ее.

Исключение составляет т. н. фликтенулезный К., развивающийся у золотушных детей; в основе его лежит туберкулезная инфекция организма; он является наиболее частой причиной небольших стойких помутнений роговицы у детей. При глубоких К. помутнение развивается в самой толще роговицы. Наиболее частая форма—паренхиматозный К. При нем помутнение постепенно захватывает всю роговицу и сопровождается развитием сосудов, к-рых в нормальной роговице нет; изъязвления роговицы не бывает; заболевание очень длительное (год и больше), но кончается б. ч. благополучно; в основе его лежат общие инфекции—чаще всего врожденный сифилис. Особенно часто комбинируется паренхиматозный К. с тугоухостью и своеобразным изменением передних зубов, составляя вместе с ними т. н. *Гетчинсоновскую триаду* (см.).

Всякий К. оставляет после себя след в виде стойкого, неустранимого помутнения—пятна роговицы или т. н. *бельма* (см.). Язвы, сопровождаемые прободением роговицы, могут привести к распространению инфекции на другие ткани глаза и развитию *панофтальмита* (см.). Бельма роговицы—наиболее частая причина слепоты на оба глаза. По данным переписи 1926, в СССР не менее 40% слепоты на оба глаза приходится на К. (включая и трахоматозные поражения роговицы). В виду этого при каждом заболевании роговицы необходимо немедленно обращаться к врачу. Лечение местное—применение тепла, покоя, дезинфицирующих мазей, прижиганий хлористым цинком и др. Общее лечение зависит от этиологии кератита (противосифилитическое, противотуберкулезное). О лечении бельма см. *Бельмо*, *Кератопластика*. *В. Одинцов.*

КЕРАТОЗЫ (Keratosis, от греч. keras—рог, роговая ткань), собирательное определение заболеваний, характеризующихся утолщением рогового слоя кожи. Утолщение в одних случаях может быть выражено очень умеренно и проявляться гл. обр. отторжением роговых чешуек, напр. при сухой *себорее* (см.), в других же оно может достигать толщины нескольких сантиметров, напр. при образовании мозолей. К. могут распространяться по всей или значительной части поверхности кожи (напр. при *ихтиозе*, см.) либо в виде отдельных пораженных участков—чаще всего на ладонях и подошвах. Симметрически располагающиеся ладонно-подошвенные К. могут передаваться по наследству как доминантный признак (K. palmaris et plantaris hereditaria). Заболевание проявляется в виде скопления широких, плотно спаянных, жестких, сухих роговых пластинок, значительно возвышающихся над уровнем кожи; на пораженных участках появляются болезненные, б. или м. глубокие кровоточащие трещины; кожа на пораженных участках теряет чувствительность, движения конечности затруднены. Болезнь иногда захватывает колени, локти и суставные складки; течение ее длительное; лечение направлено гл. обр. на размягчение влажными обертываниями, теплыми ваннами, компрессами, средствами, растворяющими роговое вещество (10%-ная салициловая кислота в коллодии); применяется также электризация и лечение лучами Рентгена.—К. могут возникать от химических и механических раздражений как самостоятельное заболевание и вследствие отравления лекарственными веществами (K. professionalis). Так напр., у стеклодувов, захватывающих рукой тяжелую железную выдувальную трубку, образуется утолщение рогового слоя на ладонных поверхностях рук. Мозолистые образования могут возникать при продолжительных и равномерных механических воздействиях и у рабочих др. профессий: у торфяников, штукатуров, кровельщиков, у рабочих, имеющих дело с неочищенным дегтем (так наз. дегтярный К., K. picca). Причиной последнего является внедрение в кожные поры мельчайших частиц дегтя; на почве дегтярного К. может с течением времени развиться злокачественная опухоль. При отравлении мышьяком или при длительном употреблении

его могут развиться т. н. мышьяковые К. (K. arsenicalis) в виде симметрических ладонно-подошвенных мозолистых образований, исчезающих при прекращении приема мышьяка. К группе К. относятся также заболевания, при к-рых утолщение рогового слоя происходит в окружности стержней волос, что ведет к их атрофии и исчезновению. К этой группе К. принадлежат и т. н. старческие К. (K. senilis), встречающиеся у лиц старше 50 лет в виде множественных плоских, жирных наощупь образований наподобие бородавок. В редких случаях К. может возникать как осложнение гонореи и поздних стадий сифилиса; в последнем случае сифилитические сыпи поражают ладони и подошвы.

КЕРАТОМАЛЯЦИЯ (от греч. keras — роговая ткань и malakos — мягкий), размягчение роговой оболочки глаза; тяжелое заболевание, встречающееся почти исключительно у м ленких детей, страдающих острым желудочно-кишечным катарром. К. развивается на обоих глазах и зависит от недостатка или отсутствия витаминов. В результате К. получается полное бельмо и слепота на оба глаза.

КЕРАТОПЛАСТИКА, операция пересадки роговицы глаза при наличии *бельма* (см.). Из прозрачной роговицы свежеудаленного по какому-нибудь поводу глаза вырезается круглый кусочек, к-рый вставляется в высверленное в бельме глаза больного отверстие. Операция дает успех в среднем в 15—20% всех случаев, при бельмах после паренхиматозного *кератита* (см.)—в 60—70%.

КЕРАТОФИРЫ, разновидность древних кислых изверженных пород, богатых натрием и летучими компонентами. Обладают порфировой структурой с микрокристаллической основной массой и вкраплениями гл. обр. полевых шпатов и реже кварца, магнетита, бурой слюды и роговой обманки.

КЕРБЕЛА (или Мешхед Гусейн), город в Ираке, на левом берегу Евфрата, в плодородной и хорошо обрабатываемой местности, приблизительно в 70 *км* к Ю. от Багдада, с которым соединен ж.-д. веткой. Ок. 60 тыс. жит. Ведет обширную торговлю с Сев. Аравией. К.— священный город мусульман-*шиитов* (см.), привлекающий ежегодно массу паломников (от 10 до 50 тыс. человек) к гробнице родственника Магомета—*Гусейна* (см.), павшего в битве с Омейядами при К. в 680 хр. э.

КЁРБЕР (Körber), Эрнст, фон (1850—1919), австрийский политический деятель. В 1897—1898 Кёрбер вошел министром торговли в кабинет Гауча. В 1899—министр внутренних дел в кабинете Клари. С 1900—премьер (до 1904) и мин. внутр. дел, а с 1902—также и мин. юстиции. При чрезвычайном обострении национальных противоречий двуединой монархии попытки К. добиться парламентского компромисса потерпели неудачу вследствие постоянных парламентских обструкций. Кёрбер, как и его предшественники, фактически правил помимо рейхсрата, использовав 33 раза соответствующий § 14 конституции. Даже бюджет в его время принимался без рейхсрата. В феврале 1915 Кёрбер—снова министр (финансов). После убийства *Штюрка* (см.) Фридрихом *Адлером* (см.) в октябре 1916—премьер. Его попытки создать парламентское сотрудничество национальностей Австро-Венгрии и на этот раз потерпели поражение. 14/XII 1916 Кёрбер вышел в отставку.

КЕРВЕЛЬ, Anthriscus (Chaerefolium) cerefolium, однолетнее растение с пряным сладковатым запахом, из сем. зонтичных. Листья дважды-, трижды-перистые, у нек-рых сортов курчавые; цветы белые. Растет в Центр. и юго-вост. Европе, Зап. Азии. Разводится из-за листьев, употребляемых как приправа к супам. Испанский К., Myrrhis odorata, многолетнее растение из сем. зонтичных, также изредка разводится как пряная листовая овощь. Родина его—горы Средней Европы. Хорошо переносит климат центральной полосы Европейской части СССР.

КЕРГЕЛЕН (Kerguelen), франц. архипелаг в Индийском океане (48°30′—49°30′ ю. ш., 68°42′—70°35′ в. д.). Состоит из одного крупного и до 130 мелких островов. Площадь—3.414 *км*². Острова вулканического происхождения, сложены базальтами, возвышенны (покрытая снегом гора Росса—1.960 *м*). Крутые фьордовые берега образуют естественные гавани Кристмас-Гарбор, Рояль-Сунд и др. Климат суров, средняя годовая температура ок. 4°, характерны сильные ветры с обильными осадками. Растительность тундровая; из цветковых эндемична «кергеленская капуста» (Pringlea antiscorbutica) и нек-рые др. Фауна бедна; птицы представлены пингвинами, альбатросами и др.; тюлени являются объектом промысла. На главном острове—становище Жанны д'Арк; летом посещается тюленебоями. Острова открыты в 1772; в 1893 объявлены французским владением.

КЕРЕНСК, село, районный центр Куйбышевского края, в 55 *км* к С.-З. от ст. Пачелмы Моск.-Каз. ж. д. 8.268 жит. (1935). Две мельницы, овощесушильный завод, электростанция. Существует с 16 в., входил в укрепленную Керенскую линию. С 1870 был уездным городом.

КЕРЕНСКИЙ, Александр Федорович (р. 1881), с.-р., член и глава буржуазно-контрреволюционного *Временного правительства в России 1917* (см.), ярый враг Советской власти, активный деятель контрреволюции. Дворянин, присяжный поверенный, окончил Петербургский университет и с 1904 состоял в петербургской адвокатуре. Был избран в 4-ю Государственную думу от г. Вольска, Саратовской губернии, примыкал одно время к группе трудовиков и был ее председателем. В период Февральской буржуазно-демократической революции окончательно продавшийся буржуазии К. активно выступал против революции и противодействовал ее развертыванию; агент и союзник империалистической буржуазии, усердно проводивший ее политику в России в период революции 1917. К. в 1917 вошел в состав *Временного исполнительного комитета Государственной думы* (см.) и активно участвовал в переговорах думцев с Михаилом Романовым о замене им Николая II. К.—министр юстиции в первом составе Временного правительства, в к-рое вошел вопреки решению Исполкома Петроградского совета рабочих депутатов, затем—военный и морской министр первого коалиционного его состава. Выполняя волю союзнической и российской империалистической буржуазии, К. вел ожесточенную борьбу против братания солдат на фронте, развивал усиленную демагогическую агитацию за переход русской армии в наступление, к-рое по его приказу было начато 18/VI (1/VII) и вскоре закончилось разгромом и отступлением русских войск. К.—один из инициаторов и организаторов вооруженного подавления выступ-

ления пролетариата, матросов и солдат в июльские дни в Петрограде, инициатор и организатор разоружения Красной гвардии и введения смертной казни на фронте. С июня 1917 К.— министр-председатель и одновременно военный и морской министр. Добиваясь стать диктатором, К. активно подготовляет и организовывает разгром пролетариата и советов рабочих и солдатских депутатов совместно со ставкой и военно-буржуазными заговорщическими организациями в Петрограде (см. *Корниловщина*). С сентября К. стал верховным главнокомандующим всеми вооруженными силами России. Войдя в состав образованной Временным правительством «*директории*» (см.), К. сохранил за собой посты министра-председателя и верховного главнокомандующего. В первый же день Великой Октябрьской пролетарской революции 25/X (7/XI), как только начались выступления восставших рабочих, солдат и матросов, К. бежал сначала в Гатчину, потом в Псков и пытался совместно с генералом *Красновым* (см.) двинуть против революционного Петрограда войска с фронта. Но все его попытки окончательно были разгромлены восставшими рабочими и солдатами. К. с фронта бежал в Донскую область и, находясь на юге, принимал активное участие в борьбе белогвардейцев против Советской власти. После разгрома белогвардейщины К. удалось скрыться за границу; в наст. время он белоэмигрант, ведет ожесточенную борьбу против СССР.

Яркую и вполне исчерпывающую политическую характеристику К. мы находим в статьях Ленина, посвященных 1917. В письме к Ганецкому от 30(17)/III 1917 Ленин охарактеризовал К. как «опаснейшего агента империалистской буржуазии, проводящего империализм, т. е. защиту и оправдание грабительской, завоевательной со стороны России, войны под прикрытием моря звонких фраз и пустых посулов» (Ленин, Соч., т. XX, стр. 53). Полукадет, бонапартист, корниловец, герой фразы, хвастунишка, министр революционной театральности—эпитеты, к-рыми аттестует Ленин Керенского в дальнейшем (Ленин, Сочинения, том XX, стр. 63; том XXI, стр. 192 и 212, том XXIII, стр. 30; том XXX, стр. 316 и 355).

КЕРЕТАРО (Queretaro), гл. город одноименного штата в Центральной Мексике; соединен ж. д. со столицей (Мексико). Расположен в плодородной долине у подножия гор. Один из важнейших центров хл.-бумажной пром-сти. Производство шерстяных, гончарных, металлических изделий.—К. был ареной крупных событий в истории Мексики. В 1810 он был одним из руководящих центров восстания против Испании; в 1867 здесь был захвачен и расстрелян император Максимилиан; зимой 1916—17 в К. заседал чрезвычайный конгресс, выработавший новую мексиканскую конституцию.

КЕРЕТЬ, озеро в Карельской АССР, под 66° с. ш. и 33° в. д. Длина с Ю. на С. около 50 *км*; площадь 360 *км*². В южной части озера находится остров (площадью около 40 *км*²). Из озера (в северной части) вытекает река Кереть длиной 56 *км*, впадающая в Кандалакшскую губу. По реке и озеру производится сплав (плотами и россыпью)

КЕРЕШ (Körös), приток р. Тиссы (в Венгрии). Берет начало тремя истоками—Быстрый К. (Шебеш), Черный К. (Фекете) и Белый К. (Фехер К.)—со склонов нагорья Бихар в Румынии. Бассейн этих рек—широкая аллювиальная равнина площадью до 21 тыс. *км*², течение их медленное и извилистое. У Чонграда К. впадает в Тиссу. Длина 550 *км*. Судоходен.

КЕРЖЕНЕЦ, левый приток Волги. Протекает с С. на Ю. по лесистому, частью болотистому району Горьковского края и впадает в Волгу между Унжей и Ветлугой, в 6 *км* от Лыскова. Длина реки 200 *км*, ширина от 20 до 40 *м*, глубина от 0,5 *м* до 2 *м*. Берега низменны и местами болотисты. Среднегодовая мощность 2,1 тыс. *квт*. Площадь бассейна 67 тыс. *км*². По реке ведется сплав. Местность, по к-рой протекает К., являлась некогда центром раскольнических скитов.

КЕРЖЕНЦЕВ (Лебедев), Платон Михайлович (р. 1881), коммунист, видный советский работник и журналист. В 1904 вступил в партию большевиков. Участвовал в революции 1905 в Нижнем-Новгороде, в 1906—11 работал в подполье в Петербурге и Киеве, сотрудничая в большевистской печати. В 1912—17— в эмиграции, участник большевистских заграничных групп; в 1912—1914 — корреспондент «*Правды*» и «*Просвещения*» (см.). В 1917 работал в «Новой жизни». В 1918—20—заместитель редактора «Известий ЦИК». Работал также в Пролеткульте. В 1919—руководитель РОСТА. В 1920—член делегации по заключению мира с Финляндией. В 1921—1923 — полпред в Швеции; заключил договор с Норвегией о возобновлении дипломатических и торговых отношений (1921). В 1923—24— председатель Совета по НОТ при РКИ, одновременно работал в «Правде». В 1925—26 — полпред в Италии. В 1927—28—заместитель управляющего ЦСУ Союза ССР. В 1928—30— заместитель зав. Культпропом ЦК ВКП(б). В 1930 — зам. председателя Коммунистической академии и директор Института литературы. В 1931—33 — управляющий делами СНК СССР, член Комиссии содействия ученым. С 1933 по 1936—председатель Всесоюзного радиокомитета при СНК СССР. С 1936—председатель Комитета по делам искусств при СНК СССР.

Кроме работ по вопросам ленинизма («Жизнь Ленина»), научной организации труда писал также по вопросам литературы, театра, культуры. В свое время, принимая активное участие в литературном движении, К. занимал правильную позицию в вопросе о попутничестве, резко выступая против взглядов Воронского и Троцкого. Одно время К. примиренчески был настроен к методологии Переверзева, но вскоре признал и осудил свои ошибки в этом вопросе. Его книга «Творческий театр» (5 изд., есть немецкое изд.), вызвавшая в свое время оживленную дискуссию, сохранила свое значение в развитии марксистской театроведческой мысли, несмотря на нек-рые пролеткультовские ошибки. Эта работа особенно подчеркивала важность развития самодеятельного театра и значение массовых зрелищ.

КЕРЗОН (Curzon), Джордж Натаниель, лорд (1859—1925), англ. политический деятель, консерватор, один из наиболее агрессивных представителей англ. империализма. Родился в ари-

стократической семье, окончил Итонский колледж и Оксфордский университет, много путешествовал по Индии, Персии, Афганистану и странам Ближнего Востока. Составил ряд книг по Востоку, в к-рых особо подчеркивал антагонизм английской и русской политики в Азии.

Керзон начал свою политическую деятельность в годы наибольшего обострения англо-русских отношений в качестве личного секретаря лорда *Солсбери* (см.) в 1885—91—одного из наиболее ярких представителей антирусского и германофильского направления высшей английской политики. Избранный в 1886 в парламент, К. в 1891 занял пост товарища министра по делам Индии. В 1895 К. был назначен тов. министра иностранных дел и оставался на этом посту до 1898, после чего был назначен вице-королем Индии. В Индии имел конфликт с *Китченером* (см.)—главнокомандующим расположенными здесь войсками. Проводил резко реакционную политику, подавляя даже наиболее умеренные проявления индийского национального движения. Боролся с национальным конгрессом; основную опору господства английского империализма в Индии видел в наиболее реакционных феодальных элементах. Мероприятия К. нередко имели грубо вызывающий характер, вроде знаменитого закона об университетах, который еще более, чем прежде, сужал возможность получения высшего и технического образования представителям коренного населения Индии. Керзон покинул Индию в 1905, вызвав острую ненависть к себе со стороны широких слоев народа, находившегося под влиянием происходившей тогда русской революции 1905.

После десятилетнего вынужденного перерыва, в течение которого у власти стоял либеральный кабинет, К. во время империалистической войны вернулся к активной политической деятельности и, будучи одной из наиболее одиозных фигур крайнего крыла империалистов, в 1916 вошел в состав «военного кабинета» бывшего «радикала» *Ллойд-Джорджа* (см.). В 1919 К. сменил *Бальфура* (см.) на посту министра иностранных дел и занимал его до 1924. Был одним из вдохновителей интервенции и одним из злейших врагов Советской России (нота К в июле 1920 и др.). В 1922—24 при *Бонар Лоу* (см.) и при *Болдуине* (см.), тогда только начинавшем свою карьеру премьера, получил возможность самостоятельно и прямолинейно осуществлять свою антисоветскую программу, которую разделяли с ним черносотенные зубры «твердолобых».

В мае 1923 в связи с арестом двух английских шпионов Керзон направил Советскому правительству свой пресловутый ультиматум, означавший попытку возродить интервенционистскую тактику. Это вызвало сильнейшее возмущение английских рабочих, и провокация Керзона сорвалась. На *Лозаннской конференции* (см.) 1922—23 К. пытался разбить дружбу между Советской Россией и Турцией, но неудачно. При нем же чрезвычайно ухудшились отношения между Англией и Францией, когда в начале 1923 франц. войска вопреки его политике заняли Рур. В начале 1924 консервативный кабинет пал. *И. Звавич.*

Лит.: Ronaldsday, lord, Life of lord Curzon, 3 volumes, London, 1928 (официальная биография); Curzon G. N., British government in India, 2 volumes, 1925, и др.

КЕРИЯ, 1) река в китайской провинции Синьцзян. Берет начало из ледников юж. цепей Куэнь-луня в Тибете под 35° 10′ с. ш. и 81° 45′ в. д. В верховьях имеет характер быстрой горной реки, текущей часто в узком непроходимом ущельи, с руслом, загроможденным большими камнями. По выходе из гор становится типичной степной рекой и совершенно исчезает в подвижных песках под 39° 30′ с. ш. Река почти не исследована. Длина ок. 325 *км*. — 2) Оазис на реке К. Стоит на большой караванной дороге из Кашгарии в Китай. Главная отрасль хозяйства—земледелие; сеют кукурузу, пшеницу; меньше—рис и хлопок. Мелкая бумажная пром-сть (из луба, коры).

КЕРКЕНА (античн. Церкинна), группа мелких островов в заливе Габес, у берега Африки под 34° 40′ с. ш. и 1° 10′ в. д. Острова низменны, поднимаются над ур. м. на несколько метров. Поверхность покрыта сухими степями или песками, отдельными оазисами и горько-солеными озерами. Население К. занимается ловлей рыбы и губок, земледелием, примитивными ремеслами.

КЕРКИ, город, окружной центр Туркменской ССР, расположен на левом берегу Аму-дарьи, у переправы, в 2 *км* от лежащей на противоположном берегу ст. Керкичи Ашхабадской железной дороги; 14,2 тысяч жителей (1933). К.—одно из наиболее жарких мест СССР. Средняя годовая температура +16,4°С. Город возник как русский пограничный укрепленный пункт на древнем караванном пути между Афганистаном и Бухарой. В советский период в районе К. проведены значительные ирригационные работы (канал Боссага—Керки). В К. имеется хлопкоочистительный завод.

КЕРКИНСКИЙ ОКРУГ, в Туркменской ССР. Расположен в ю.-в. углу республики на границе с Афганистаном. Площадь 14,4 тыс. *км*²; население—104,2 тыс. чел., в т. ч. городское—17,1 тыс. чел. Развиты хлопководство, каракулеводство, ковровый промысел.

КЕРКИРА, древнее название о-ва *Корфу* (см.).

КЕРКОЛДИ (Kirkaldy), город и рыболовный порт в Шотландии. Расположен в 40 *км* к северу от Эдинбурга; 43.874 жителей (1931). Центр льняной промышленности. Машиностроение, производство линолеума и клеенки, гончарное дело.

КЕРКОПЫ, в греческой мифологии два брата—гномы, плуты и забавники, к-рых поймал Геракл при попытке обокрасть его. Своими шутками К. развеселили Геракла, и он отпустил их на свободу. Мифом о К. часто пользовались художники древней Греции, особенно в вазовой живописи.

КЕРКРАДЕ (Kerkrade), город в провинции Лимбург (Нидерланды), у германской границы; 38.554 жителей (1934). Пограничено-таможенный пункт на ж. д. Кёльн—К.—Рурмонд—Эйндховен—Утрехт—Амстердам. Близ Керкраде—разработки каменного угля. Химическая промышленность.

КЕРЛИНГ (англ. curling), зимняя спортивная игра на льду. Сущность игры заключается в толкании с линии, лежащей в конце ледяной дорожки (42 *м* длины и 6—8 *м* ширины), тяжелой (16—20 *кг*) болванки из полированного камня с тем, чтобы выбить такие же болванки из городка противника, расположенного в противоположном конце дорожки. Играют в керлинг с каждой стороны по 1, максимум—по 2 игрока; каждый имеет по 2 болванки. Игра распространена в Англии, США и Скандинавских странах.

КЕРЛЬ (Kerll), Иоганн Каспар (1627—93), один из крупнейших немецких мастеров органного искусства. Автор 8 опер, многих культовых вокальных произведений, клавирных сюит, токкат и нескольких дошедших до нас органных произведений, преимущественно прелюдий и постлюдий. К. является одним из основателей пышного католического богослужебного стиля, использующего светские концертные формы для прославления церковной мощи.

КЕРМАДЕК (Kermadec), группа островов в юж. части Тихого океана, между 29°15′ и 31°26′ ю. ш. и 177°55′ и 178°55′ з. д. Площ.—55 км². Группа состоит из пяти островов. Сендей (Рауль)—самый значительный остров группы к С. от 30° ю. ш.,—а также о-ва Маколе и Кертис представляют низменные пустынные острова; о-ва Гавр и Надежда—надводные рифы. К. принадлежит британскому доминиону Новая Зеландия. Группа расположена в стороне от главнейших торговых рейсов и необитаема.

КЕРМАНШАХ, 1) провинция в Зап. Иране, граничащая с Ираком. Гористая страна, прорезанная рядом долин с культурой ржи, ячменя, риса, хлопка, табака, садоводством; по склонам гор—скотоводство (гл. обр. овцы и козы). Население—преимущественно курды, ведущие кочевой и полукочевой образ жизни. К.—одна из экономически отсталых провинций, близко стоящая по уровню хозяйства к прилегающему Курдистану.

2) Главный город названной провинции. Около 60 тысяч жителей. Старинный торговый центр, расположенный на караванном пути, соединяющем Багдад с Тегераном. В 1916—17 был занят германско-турецкими войсками, а затем русским отрядом Баратова. В наст. время между К. и Ираком развивается автомобильное и воздушное сообщение. Около половины внешней торговли Ирана проходит через К. Экспорт зерна, фруктов, гумми, опиума. Местная пром-сть мало развита. Процветавшее раньше производство ковров и оружия ныне в упадке. Недалеко от Керманшаха—богатые нефтяные залежи, слабо разрабатываемые.

КЕРМЕК, Statice, род растений из сем. свинчатковых. Многолетние или однолетние травы или полукустарники, с прикорневыми, у многих крупными, плотными листьями. Стебель безлистный с раскидистым, очень ветвистым соцветием из мелких, б. ч. розовых, лиловых, реже беловатых или желтых, цветов. Ок. 120 видов, преимущественно в Средиземноморской области и Передней Азии. В СССР ок. 30 видов в засушливых районах с б. или м. засоленной почвой и на морских побережьях на юге Европейской части, на Кавказе и в Средне-Азиатских республиках. К. содержат в корнях и корневищах дубильные вещества. Некоторое значение у нас в местной дубильной пром-сти имеют главным образом St. latifolia и St. Gmelini, содержащие 14—16,5% и свыше таннидов; лучше для использования растения среднего возраста с красными на изломе подземными органами. Копка производится весной или осенью. Оставшиеся после копки подземные части К. через год дают новые побеги, но заготовку вновь можно делать лишь через 4—5 лет, когда накопится достаточное количество таннидов. Выкопанные и очищенные от земли корневища и корни должны быть хорошо просушены на воздухе или в специальных сушилках. Из кермека можно добывать и дубильный экстракт.

Statice latifolia (несколько схематизировано), *a*—цветок.

Многие виды К. относятся к интересной биологической группе растений «перекати-поле». Некоторые виды разводят как декоративные; их крупные соцветия, срезанные в начале цветения, идут в сухие букеты.

КЕРМЕН, осетинская национальная революционно-демократическая партия, левое крыло к-рой вошло в 1918 в РКП(б). Зародилась в середине 1917 и оформилась 1/X 1917, когда ее членами-организаторами была принята программа партии. Свое название (К. по-дигорски, или Чермен по-иронски) получила по имени легендарного героя Дигории, восставшего, по преданиям, против феодального гнета и являвшегося популярным в сказаниях и песнях осетинской бедноты.

Основателями К. были представители осетинской революционно-демократической интеллигенции. Первоначальная программа имела революционно-демократический характер с националистическим оттенком. В ней содержалось требование введения четырехчленной избирательной системы, свободы совести, собраний, слова и личности, национализации земли с выкупом мелковладельческих земель, полной автономии Осетии и т. д. Однако левое революционное крыло партии К. быстро отошло от этой программы, т. к. с первых дней своего существования К. оказалось под воздействием и руководством Владикавказской большевистской парт. организации, возглавляемой С. Кировым и Г. Орджоникидзе. После Великой Октябрьской пролетарской революции К. заявляла о своей поддержке Октябрьской революции и защите ее завоеваний. При выборах во Владикавказскую городскую думу в ноябре 1917 К. выступила в блоке с большевиками. На Моздокском и Пятигорском съездах делегатов народов Терской области в начале 1918 кермениcты выступали под руководством большевиков, к-рые вели напряженную борьбу против правой части съездов—представителей буржуазной горской интеллигенции и казацкого кулачества. В начале 1918 К. имела широкую сеть ячеек по селам и аулам Северной Осетии и создала ряд боевых отрядов из кермениcтской молодежи. К апрелю 1918 К. развернулась в окружную организацию. Находясь под постоянным влиянием Северо-кавказской большевистской организации, К. в середине 1918 объединилась с Владикавказским комитетом РКП(б), образовав осетинскую его секцию и сохраняя однако свой ЦК и название «К.». В начале мая 1918 состоялась первая окружная конференция К., в августе—вторая. На конференции в ноябре 1918 К. приняла устав и программу РКП(б), причем правое крыло К. окончательно откололось от нее. В это время Кавказский краевой комитет партии поставил вопрос об

образовании объединенной горской организации РКП(б). Объединение всех горцев-коммунистов в одну организацию было окончательно оформлено на чрезвычайном съезде коммунистов Северного Кавказа в начале января 1919, на к-ром президиум Северо-кавказской горской организации РКП(б) объявил о слиянии ЦК К. с Бюро Северо-кавказской горской парт. организации.

КЕРМЕНИСТЫ, см. *Кермен.*

КЕРМИНЕ, поселок городского типа, районный центр Узбекской ССР; расположен в долине среднего течения Зеравшана, в 8 *км* от одноименной станции Ташкент-кой жел. дороги. 4,7 тысяч жителей (1933). Хлопкоочистительный завод. Кермине и его район орошаются многочисленными арыками, выведенными из р. Зеравшан. Развиты хлопководство и масличные культуры, а также их первичная промышленная обработка.

КЕРН, к е р н е р, инструмент. Короткий стальной стержень с закаленным коническим острием. Применяется для разметки деталей, подлежащих обработке. К. называются также конусообразные углубления в обрабатываемой детали, образующиеся при разметке или центровке.

КЕРН (Kern), Ян Гендрик (1833—1917), крупный голландский санскритолог, ученик А. *Вебера* (см.). С 1863 по 1865 состоял профессором санскрита в Бенаресе; позже—профессором сравнительного языковедения и санскрита в Лейдене. Главные труды Керна относятся к области санскрита и истории буддизма в Индии. Ему принадлежит также ряд работ по яванскому языку (kabu) и классической филологии.

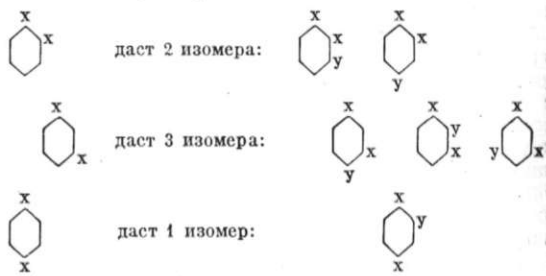
Основные труды К.: Geschiedenis van het Buddhisme in Indie, Haarlem, 2 tt., 1881—83; Manual of Indian Buddhism, Strassburg, 1896; Brihat-Sanhita (в Bibliotheca Indica), Calcutta, 1865 (англ. пер. этого труда в «Journal of the Royal asiatic society», 1866); Saddharma Pundarika, or the lotus of the true law (Sacred books of the East, v. XXI), Oxford, 1884; Yoga yâtrâ (Indische Studien, hrsg. v. A. Weber, Bd X—XI), Lpz., 1867—76; Sadharma Pundarika (Bibliotheca Buddhica, X), Petersburg, 1912.

КЕРНЕР (Körner), Теодор (1791—1813), нем. писатель, один из самых ярких представителей патриотической поэзии эпохи Наполеоновских войн. В главном сборнике своих стихов «Leier und Schwert», 1814, он наряду с идеями всеобщей свободы, национальным освобождением и воссоединением Германии воспевал прусскую монархию и христианство, противопоставляя их в националистически-романтическом духе идеям буржуазной революции конца 18 в. Кроме сборника ранних лирических стихов «Knospen» («Почки»), 1810, К.—автор ряда драм и комедий, из к-рых самая значительная патриотическая драма «Црини» («Zriny», изд. в 1814; рус. пер. Н. Михайловского, 1892) из истории Венгрии.

Лит.: Немецкие поэты в биографиях и образцах, под ред. Н. В. Гербеля, СПБ, 1877 (стихотворения К. в переводах А. Фета, Ф. Миллера, В. Жуковского и др.); Burmeister L., Karl Theodor Körner, Strassburg, 1909; Jaden H., Theodor Körner, W., 1913.

КЕРНЕР ФОН МАРИЛАУН (Kerner v. Marilaun), Антон (1831—98), ботаник, профессор Венского ун-та. Известен как исследователь растительности Австро-Венгрии, особенно Придунайских стран; дал много указаний на факторы, обусловливающие распределение растений на различных площадях, и на сложение растительных сообществ; в наст. время считается одним из основоположников *фитоценологии* (см.). К. ф. М. организовал превосходное издание гербария Австро-Венгрии, к-рое послужило образцом для изданий подобного рода в других странах (у нас—«Flora rossica exsiccata» Академии наук). В Советском Союзе Кернер фон Марилаун известен главным образом как автор весьма содержательного, приводящего массу новых наблюдений двухтомного сочинения «Pflanzenleben» (Leipzig, 1887—1891), переведенного на ряд европейских языков, в том числе и на русский («Жизнь растений», СПБ, 1901—1902). Несмотря на некоторые ошибки, эта книга и до настоящего времени не утратила значения как крупная сводка по биологии растений.

КЕРНЕРА ПРАВИЛО, дает возможность определить положение двух заместителей в бензольном ядре. Вводя третий заместитель в зависимости от положения двух замещающих групп, можно получить различное число изомерных соединений, напр.:



КЕРНИК (Kiernik), Владислав (род. 1879), польский политич. деятель, один из руководителей правого крыла крестьянского движения. Вместе с *Витосом* и *Ратаем* (см.) К. возглавлял основанную в 1912 партию *«Пяст»* (см.), представлявшую интересы польского кулачества австрийской Польши, а с 1918 — Польши объединенной. Активный участник политики сотрудничества в сейме и правительстве с реакционными партиями, Керник в 1923 вступил в качестве мин. внутренних дел во второй кабинет Витоса (май—декабрь), образование которого привело к уходу маршала Пилсудского из армии и сильно обострило политическое положение в стране. Свое пребывание у власти К. ознаменовал подавлением *Краковского восстания 1923* (см.) и рядом расстрелов рабочих. После майского переворота 1926 К., отстраненный от правительственной деятельности, является видным представителем оппозиционного лагеря. В 1930—31 Керник—один из организаторов блока оппозиционных партий («центро-лев»). С организацией объединенной крестьянской партии «Стронництво людове» (1931) Керник вошел в ее состав вместе с другими «пястовцами».

КЕРОСИН (прежнее название—ф о т о г е н, что в буквальном переводе означает светород), представляет собой смесь жидких углеводородов, имеющих температуру кипения преимущественно в пределах от 150 до 300° С. К. получается путем перегонки из сырой нефти. Применяется как тракторное горючее и для целей освещения. Кроме того служит топливом для нагревательных приборов в домашнем обиходе, растворителем в лако-красочном деле, а также применяется в ветеринарии.

Перегонка нефти на современных керосиновых заводах СССР ведется в так называемых трубчатых батареях, или трубчатках, вытесняю-

щих кубовые батареи, доставшиеся нам в наследство от дореволюционного времени. Принцип устройства и работы трубчатки виден из схемы (рис. 1). Полученная перегонкой смесь керосиновых фракций—дестиллат—подвергается химической очистке серной кислотой и едким натром для удаления непредельных углеводородов,

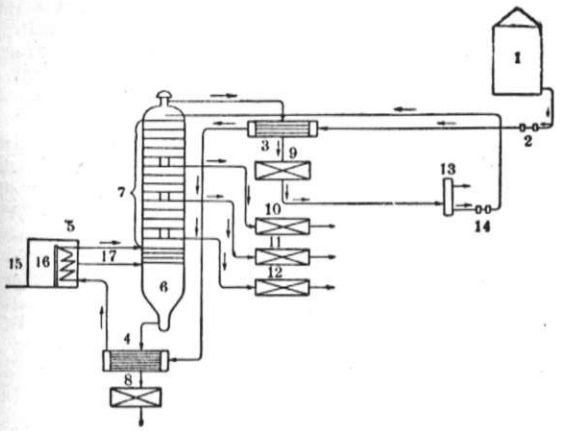


Рис. 1. Схема трубчатки для перегонки нефти: 1—сырьевой резервуар; 2—питающий насос; 3—пародестиллатный теплообменник; 4—мазутный теплообменник; 5—змеевик; 6—испарительная часть ректификационной колонны; 7—погоно-разделительная часть ректификационной колонны; 8—мазутный холодильник; 9—бензиновый холодильник; 10—лигроиновый холодильник; 11—керосиновый холодильник; 12—газолиновый холодильник; 13—водоотделитель; 14—насос для орошения колонны; 15—форсунка; 16—очаг трубчатой печи; 17—перегретый пар в ректификационную колонну.

смол, нафтеновых кислот и др. химически активных веществ. Для этого служат представленные схемой мешалки, в которых дестиллат при помощи воздуха перемешивается с реагентами (рис. 2).

Для очистки К. применяются также непрерывные аппараты, в к-рых дестиллат либо пропускается струйками сквозь реагент, либо подается одновременно с реагентом и тщательно с ним перемешивается во время непрерывного прокачивания через смесители разного устройства. Химический состав К. характеризуется гл. обр. углеводородами метановыми, нафтеновыми и ароматическими. Их количественное соотношение определяет качество К. как осветительного масла или топлива для двигателей внутреннего сгорания автотракторного типа. Наибольшим содержанием метановых углеводородов отличается К. из грозненской парафинистой нефти. Нафтеновыми углеводородами особенно богат К. из эмбенской и бакинских нефтей, причем в бакинском К. замечается кроме того накопление углеводородов ароматического ряда; наибольшим содержанием ароматических углеводородов характеризуется майкопский К., в к-ром одновременно метановые углеводороды превалируют над нафтеновыми. Такое соотношение углеводородов предопределяет назначение грозненского К. из парафинистой нефти как осветительного продукта, а бакинского—как тракторного топлива, т. к. преобладание в бакинском К. нафтенов—при увеличенном содержании ароматиков за счет снижения метановых—повышает его антидетонационные качества, а накопление в грозненском К. метановых углеводородов уменьшает его вязкость и следовательно повышает осветительные качества. Последнее видно из следующей формулы Степанова, характеризующей К. как осветительный продукт:

$$Q = \frac{\text{Const}}{Z},$$

где Q—количество К., сгорающего в единицу времени, Const — постоянная величина, зависящая от устройства лампы и качества фитиля, Z—вязкость К. К. со значительным содержанием ароматических углеводородов горит красным коптящим пламенем. Однако в практике для оценки качества К. имеет значение не непосредственно его химический состав и вязкость. Обычно довольствуются более простыми и легко доступными определениями: уд. веса, температуры вспышки, цвета, натровой пробы и фракционного состава, а для К., применяющегося в условиях пониженных температур, еще и температуры застывания и помутнения. Удельный вес в сопоставлении с прочими константами (постоянными качествами) дает возможность судить о химической природе составляющих К. углеводородов. Для определения уд. веса служат ареометр и весы Вестфаля. Температура вспышки является показателем пожарной безопасности К. Она определяется в аппарате Абеля-Пенского. По цвету К. судят о наличии в нем смол, окрашивающих неочищенный или плохо очищенный дестиллат в бурожелтый цвет и являющихся причиной нагаров и копоти. Цвет К. определяется в колориметре Штаммера. Для определения степени очистки К. от нафтеновых кислот и их солей, образующих твердую корку на горящем конце фитиля, пользуются т. н. натровой пробой, т. е. выщелачиванием их слабым раствором едкого натра. Лабораторной фракционировкой К. выясняют содержание в нем легких и тяжелых погонов. Избыточное количество низкокипящих частей в К. опасно в пожарном отношении, но вместе

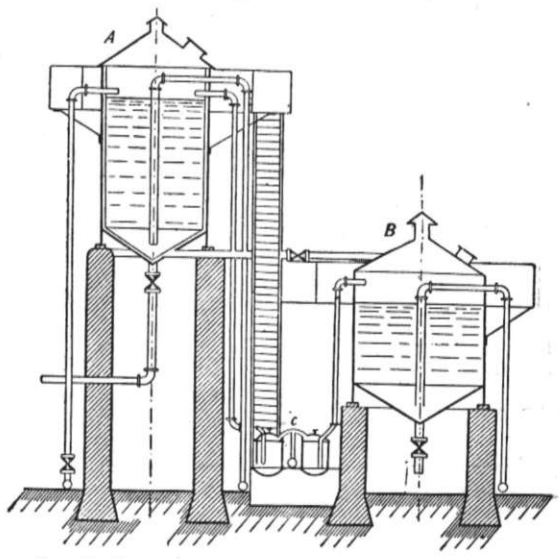


Рис. 2. Схема расположения мешалок для очистки дестиллата: *A*—кислотная мешалка; *B*—щелочная мешалка; *c*—аппарат для подачи щелочи с помощью сжатого воздуха.

с тем присутствие в нем определенного количества легких, лигроиновых фракций, кипящих до 200° С, весьма полезно, т. к. они разбавляют более тяжелые концевые погоны и облегчают их подъем по фитилю в лампе, а также улучшают

испаряемость К., что особенно важно для тракторного топлива. Без этого тяжелые части не успевают сгорать, попадают в картер, разжижают масло и затрудняют работу двигателя. Техническими нормами как на тракторный (ОСТ 6460), так и на осветительный К. (ОСТ 5261) предусматривается кроме перечисленных качеств отсутствие в нем механических примесей, воды, свободных минеральных кислот и щелочей. Для этих определений, а также для измерения расхода К. на единицу силы света (нормальную свечу) и для суждения о цвете пламени, свойстве К. к образованию нагара на фитиле и копоти служит фотометр. В технических нормах для К., обращающихся на заграничных рынках, перечисленные выше стандартные качества обычно дополняются еще определениями содержания золы, серы (ламповым способом, т. е. улавливанием образующегося при горении сернистого газа), спадания силы света (выраженного в процентах за определенное время горения) и стабильности в единицах Сейболта. *А. Попич.*

Экономический очерк. К. известен свыше 100 лет. Первыми организаторами производства К. в России были крепостные Дубинины на Сев. Кавказе, в 1828, около Моздока. Изобретение Дубининых не получило применения. В заводском масштабе керосиновое производство началось в Америке в конце 60-х гг. 19 в. С 1860 американский К. стал ввозиться в Европу, а с 1863—в Россию. В 1863 в Баку был сооружен первый керосиновый завод. С 70-х гг. 19 в. кавказский К. стал быстро вытеснять с рынков б. Российской империи американский К., ввоз к-рого вскоре совсем прекратился. До настоящего времени в производстве К. первое место занимают США, вырабатывая ежегодно 6—8 млн. *т*. С развитием авиа- и автотранспорта увеличивается производство бензина за счет снижения доли керосина. Так, в США К. от переработанной нефти в 1914 составлял 23%, а в 1931—всего лишь 5%.

Экономическое значение К. в СССР очень велико. Вместе с механизацией с. х-ва и культурным ростом деревни увеличивается потребление К., причем из года в год возрастает доля тракторного потребления К. Последнее с 1925 выросло почти в 50 раз, поднявшись с 10% до 65% общего потребления К. в 1935.

По сравнению с 1913 среднее душевое потребление К. (15,7 *кг* в год) выросло более чем вдвое. Однако рост авиа- и автомобильного парка в Советском Союзе также ведет к снижению удельного веса керосина в продукции переработки нефти.

Структура переработки нефти по плану 2-й пятилетки (в %).

Фракции	1913	1933	1937
Бензин и лигроин	2,7	14,2	21,6
Керосин	26,6	20,0	19,7
Мазут	55,0	48,5	32,4

Кроме существующих в наст. время в Баку, Батуми, Грозном, Туапсе, Махач-Кале, Горьком, Ярославле и Средней Азии нефтеперегонных заводов в 1937 должно быть построено 46 новых трубчаток (и 93 крекинга), преимущественно на Волге, близко к центрам потребления. Мощность трубчаток и кубовых батарей с 23.400 тыс. *т* на 1/I 1933 возрастет до 40.900 тыс. *т* на 1/I 1938.

Рост производства К. в СССР виден из след. цифр (в тыс. *т*):

1913	1,521	1933	3,821
1928—29	2.316	1934	4,462
1932	3.560	1935	4,916

СССР является одним из крупнейших экспортеров К., преимущественно в Европу и страны Ближнего и Дальнего Востока. Около 40% всего вывоза керосина в страны Европы падает на СССР. Главными странами для экспорта советского К. являются Англия, Италия, Индия, Египет, Турция и Персия.

Лит.: Гуревич Л. Г., Научные основы переработки нефти, 2 изд., М.—Л., 1925; Наметкин С. С., Химия нефти, ч. 1—2, М.—Л., 1932—35; Химический состав нефтей и нефтяных продуктов, Сб. ст., под ред. А. Н. Саханова, М.—Л., 1931; Добрянский А. Ф., Анализ нефтяных продуктов, 2 изд., М.—Л., 1932; Итоги исследования грозненских нефтей, под ред. И. В. Коссиора и А. Н. Саханова, М.—Л., 1927; Исследование апшеронских нефтей (Азнефть, Центр. хим. лабор.), Баку, 1926; Попич А. Г., Нефтяное товароведение, М.—Л., 1934; Бондаревский Б. М. и Вольф М. Б., Керосин, его производство и применение, Баку—М., 1932; Бондаревский Б. М. и Вольф М. Б., Технические нормы нефтепродуктов, под ред. П. А. Белоусова и М. М. Файнгар, 7 изд., М.—Л., 1935; Методы испытаний нефтепродуктов (Комитет по стандартизации при СТО), М., 1928; Губкин И. М., Учение о нефти, М—Л., 1932. *А. Чилингарян.*

КЕРОСИНОВЫЕ ДВИГАТЕЛИ, см. *Двигатели внутреннего сгорания.*

КЕРОСИНОПРОВОД БАКУ — БАТУМИ, трубопровод диаметром 200 *мм* (8″), протяжением 883 *км*, предназначенный для перекачки керосина для экспорта, начат постройкой в 1897, и более мощный (10″), параллельно расположенный трубопровод построенный (1928—1930) нашими хоз. организациями. Первая очередь, от Хашури до Батуми, 228 *км*, была пущена в эксплоатацию в 1900. До Хашури керосин из Баку подвозился в цистернах. Весь 200-*мм* трубопровод был окончен в 1906, и с марта 1907 была начата его полная эксплоатация Закавк. ж. д., в ведении к-рой он находился до 1930, когда был передан тресту «Азнефть». 873 *км* всей линии, кроме первых 10 *км* от Баку, уложены в бровке ж.-д. полотна. На линии 200-*мм* трубопровода было установлено 16 основных станций, 1 дополнительная «Кобулети» (1912) для непосредственного налива керосина в суда и конечная «Батуми», которая подавала керосин из резервуаров на суда.

С момента пуска всех батумских нефтеперегонных заводов (1931) керосинопровод превратился в *нефтепровод* (см.) и перекачивает в Батуми масляную биби-эйбатскую нефть, поэтому станции «Кобулети» и «Батуми» ликвидированы. В 1934 ликвидирована также станция «Дуванный», вторая после Баку, путем спрямления трубопровода между ж.-д. станциями Сангачалы и Аджи-Кабул, сокращения этого перегона на 27,5 *км* и укладки на нем частично труб диаметром 12″ (300 *мм*) и 10″ (250 *мм*) вместо 8″ (200 *мм*). Оставшиеся станции расположены в среднем на расстоянии ок. 50 *км* одна от другой; наименьшее расстояние между станциями—31,8 *км* (Кюрок-Чай—Кировабад) и наибольшее—125,7 *км* (Хашури—Самтреди). Механическое оборудование большинства станций составляют компрессорные дизели с поршневыми насосами; на некоторых станциях установлены паровые насосы. Мощность каждого агрегата 200 л. с., кроме станции Баку, где она равна 600 л. с. Количество агрегатов на большинстве станций—по 3, из-к-рых один—запасный. Котельные на паровых станциях оборудованы 4 котлами; давление пара 11 атм. Охлаждающие бассейны снабжены аппаратами

системы Кертинг.—Производительность К. была ок. 900 тыс. *т* в год, что освобождало более 2.000 малых цистерн. При переходе на перекачку Биби-Эйбатской нефти давление в наиболее нагруженных станциях вместо 50 атм. было поднято до 55—58 атм., и годовая перекачка легкой (плотность 0,878) нефти достигала 950 тыс. *т* и тяжелой (плотность 0,887)—885 тыс. *т*.

Новый 10″ (250 *мм*) нефтепровод из Баку в Батуми, начиная от Евлаха и до Батуми, идет параллельно старому керосинопроводу. В 1934 по старому перекачано 880 тыс. *т* стоимостью в 6 р. 88 к. за тонну, по новому (10″) перекачано 1.660 тыс. *т* стоимостью в 3 р. 74 к. за тонну. Причина высокой себестоимости перекачки по 8″ нефтепроводу заключается в том, что оборудование перекачивающих станций сильно изношено, устарело и разнотипно. (Паровые машины вследствие своей устарелости вызывают более чем пятикратный пережог топлива по сравнению с бескомпрессорными дизелями 10″ нефтепровода).

Существование самостоятельных станций у 2 нефтепроводов не рационально; поэтому при постройке 10″ нефтепровода была предусмотрена ликвидация всех 16 станций К. Годовая перекачка по 8″ нефтепроводу после объединения останется прежней—ок. 900 тыс. *т*. Объединение обоих трубопроводов на совпадающем участке от Евлаха до Батуми на протяжении ок. 600 *км* намечено на 1936.

КЕРР (Kerr), Альфред (псевдоним Кемпнера; р. 1867), известный немецкий буржуазно-демократический театральный и литературный критик. Первые критические статьи и заметки К. о театре и литературе относятся к началу 1890-х годов, к периоду господства натуралистической драмы на сцене. К. выдвинул теорию, по которой критика является равноценной лирике, драме и роману, и поэтому критик становится художником. По своему стилю К.—критик-импрессионист: тонкими, изящными афоризмами, часто вычурными, «легковесными» формулировками он в своих многочисленных статьях в газетах «Tag», «Berliner Tageblatt» и многих др. разбирал все основные события в области немецкого театра за последние десятилетия (эти статьи собраны в пяти томах собрания сочинений К. под названием «Die Welt im Drama», 1917). После фашистского переворота К. эмигрировал из Германии и в своем известном «Открытом письме Гауптману» клеймил переход этого писателя к фашизму.

Соч. К.: Gesammelte Schriften in 2 Reihen, 7 Bde, B., 1917—20.

КЕРР (Kerr), Джон (1824—1907), шотландский физик. В 1875 нашел, что прозрачные непроводники электричества, будучи помещены в электрическое поле, приобретают способность двойного преломления света. В 1876 открыл второе явление, состоящее в том, что прямолинейно поляризованный световой луч, отражаясь от полированной полюсной поверхности магнита, становится поляризованным по эллипсу (см. *Керра эффект*).

КЕРРА ЭФФЕКТ. Это название придается двум различным явлениям, открытым шотл. физиком Джоном Керром (1824—1907) и состоящим в том, что световой луч претерпевает изменение состояния поляризации, если он в определенных условиях распространяется в электрическом или магнитном поле.

1) Электрический К. э., или «электрооптическое двойное лучепреломление». Еще М. В. Ломоносов предполагал, что в наэлектризованной воде световой луч распространяется не так, как он распространяется в тех же веществах при отсутствии электризации. Но только в 1875 Керру удалось обнаружить подобное явление на опыте. Керр нашел, что если устроить плоский конденсатор с прозрачным диэлектрическим слоем и пропустить через этот слой световой луч, поляризованный под углом 45° к электрическим силовым линиям, то этот луч разлагается на 2 луча—обыкновенный и необыкновенный, как будто вместо диэлектрика имеется пластинка одноосного кристалла, оптическая ось которой совпадает с направлением электрических силовых линий (см. *Двойное лучепреломление*). Стекло, этиловый эфир и высшие спирты действуют в опыте Керра как отрицательный кристалл (напр. известковый шпат); вода, сероуглерод, бензол, а также нитробензол (отличающийся чрезвычайно сильным двупреломлением) действуют как положительный кристалл (например кварц). Теоретическое объяснение явления (для жидкостей) заключается в следующем. Молекулы жидкости либо обладают электрическим моментом, либо им свойственна наибольшая поляризуемость по определенному направлению. Под действием электрического поля они стремятся установиться так, чтобы направление электрического момента или направление наибольшей поляризуемости совпадало с направлением электрических силовых линий; в результате согласной ориентировки всех молекул вещество приобретает анизотропию (количественное различие в проявлении определенного свойства по различным направлениям), а следовательно и способность к двойному лучепреломлению. Одинаковая ориентировка молекул должна нарушаться вследствие столкновений, обусловленных беспорядочным температурным движением; поэтому при повышении температуры вещества К. э. должен уменьшаться, что и подтверждается опытом. Пусть 2 луча, получившиеся в результате двойного преломления, прошли в электрическом поле двупреломляющего вещества (по одной и той же линии) путь l. Пусть Δ будет разность между числом волн обыкновенного луча, укладывающихся на длине l, и числом волн необыкновенного луча, укладывающихся на той же длине; опыт показывает, что $\Delta = KlE^2$, где E—напряженность электрического поля, а множитель K, называемый «постоянной Керра», зависит от природы вещества, от температуры его и от длины волны света. При температуре 20° и при длине волны $\lambda = 0{,}589\ \mu$ (свет натрия) K имеет следующие значения: сероуглерод—$3{,}21 \cdot 10^{-7}$; бензол — $0{,}6 \cdot 10^{-7}$; нитробензол—$260 \cdot 10^{-7}$; хлороформ—$3{,}4 \cdot 10^{-7}$; при этом предполагается, что l измерено в сантиметрах, а E—в электростатических единицах *CGS*. Если электрическое поле, возбуждающее К. э., имеет переменный характер, то соответственным образом будет меняться и величина Δ, причем оказывается, что запаздывание изменений Δ против изменений E совершенно ничтожно (менее 10^{-8} сек.). Благодаря этому обстоятельству К. э. получил весьма важные технические применения в звуковом кино, в передаче изображений на расстояние и в телевидении. Существенной частью применяемых здесь устройств является т. н. керр-ячейка. Она представляет собой маленький конденсатор, опущенный в наполненный нитробензолом сосуд с плоскопараллельными стенками. Такая ячейка поме-

щается между двумя скрещенными николями, плоскости поляризации которых образуют углы в 45° с направлением электрического поля. Первый николь служит *поляризатором* (см.), а второй—*анализатором* (см.). При отсутствии электрического напряжения на конденсаторе свет через второй николь не проходит. При наложении электрического напряжения линейно поляризованный луч после конденсатора становится в общем случае эллиптически поляризованным, и часть света проходит через анализатор. При этом в зависимости от величины приложенного напряжения эллипс будет более или менее вытянутым, а следовательно и интенсивность света, прошедшего через анализатор, будет зависеть от напряжения.

2) Магнитный К. э. (открытый в 1876) заключается в том, что прямолинейно поляризованный световой луч, испытавший отражение от ферромагнитного (например железного, никелевого, кобальтового и т. д.) зеркала, находящегося в сильном магнитном поле, делается поляризованным по эллипсу (см. *Поляризация света*).

КЕРСИ (Quercy), старая провинция Южной Франции, между Лимузеном и Лангедоком. В 12—13 вв. К. находился под властью графов Тулузских, затем попеременно принадлежал Франции и Англии и при Карле VII окончательно присоединен к Франции. Во время религиозных войн 16 в. К. подвергся жестоким опустошениям. В 16 и 17 вв. в К. происходили крестьянские восстания.

КЕРСНИК (Kersnick), Янко (1852—97), словенский писатель. Автор романов, повестей («Na Žerinjah», «Ciklamen», «Jaragospoda» и др.), в которых дано реалистическое описание общественной и нравственной скудости провинциального чиновничества и жизни словенского крестьянства. Керсник написал ряд юмористических рассказов и народных сказок. Участвовал в словенском национально-освободительном движении.

КЕРУАН, или Кайруан (Kairouan, Quairwan), город во Французской Сев. Африке, в Тунисе, в 50 *км* (по железной дороге) к юго-западу от порта Суссы (Сузы). Священный город тунисских мусульман, привлекающий ежегодно тысячи паломников. Постоянное население—21.530 чел. (1931), почти исключительно арабы. Значительный центр кустарной промышленности (шерстоткачество и обработка кож). В районе К.— месторождения железа и полиметаллических руд (свинец и цинк).

КЕРУБИНИ (Cherubini), Луиджи (1760—1842), крупный итальянский композитор. В 1780—1786 К. написал 10 опер на итальянские тексты, к-рыми завоевал широкую известность и благодаря к-рым получил место придворного композитора в Лондоне в 1784. В 1786 К. впервые посетил Париж, а в 1788 окончательно переселился во Францию. В Париже им написано 14 французских опер, из к-рых самые замечательные: «Лодоиска» (1791), «Медея», «Водовоз», «Анакреон» (1803). К. считают одним из последователей *Глюка* (см.). В его операх драматическая выразительность соединяется с классической простотой и законченностью стиля. В эпоху французской революции К. создал ряд революционных гимнов; при образовании Парижской консерватории он в 1795 был назначен ее инспектором, а в 1821 директором и снова поднял упавшую было славу этого учреждения. К. написал значительное количество церковной музыки, шесть струнных квартетов, 17 кантат, 6 ф.-п. сонат, одну симфонию и много др. произведений. Творчество К. отличается мелодической четкостью, образцовой декламацией текста, знанием вокального и инструментального стиля. Влияние К. распространилось на все последующее поколение композиторов, особенно оперных.

Лит.: Hohenemser R., Luigi Cherubini, Sein Leben und Werke, Lpz., 1913; Quatrelles L'Épine M., Cherubini, Paris, 1913; Кречмар Г., История оперы, Ленинград, 1925.

КЕРУЛЕН, Херулюн, главная река с.-в. Монголии. Берет начало в горах Гентей; течет сначала к Ю. (около 200 *км*), затем поворачивает к В.-С.-В.; впадает в озеро Далай-Нор. По выходе из гор К. не имеет притоков и питается ключами и дождевой водой. Длина 850 *км*, глубина до 2 *м*. Вдоль реки идет тракт из Улан-Батора в Сев. Маньчжурию.

КЕРХА, Сеймере, река ю.-з. Ирана, берет начало в отрогах гор Загрос, на протяжении $^2/_3$ своего течения протекает на Ю.-Ю.-В. по гористой местности в узкой долине. По выходе на равнину разделяется на ряд протоков, текущих к востоку в систему реки Керун и к юго-западу в Шат-эль-Араб. Длина около 600 *км*. Несудоходна, имеет резкие колебания уровня. В нижнем течении используется для орошения.

КЕРЧЕНСКИЙ ЖЕЛЕЗОРУДНЫЙ РАЙОН. Под этим названием подразумевается группа месторождений железных руд, располагающаяся в с.-в. части Керченского полуострова, у берегов Азовского моря и Керченского пролива. По своему происхождению керченские руды являются типичными осадочными, образовавшимися в морских заливах некогда существовавшего киммерийского моря. Рудный пласт является вполне определенным и достаточно хорошо выдержанным стратиграфическим горизонтом, проходящим среди плиоценовых отложений, к-рые залегают здесь в весьма пологих, замкнутых синклинальных складках (мульдах). Рудный пласт выходит по краям мульд на земную поверхность и уходит в их центральных частях на различную глубину—от 30 *м* до 80 *м*. Мощность рудного пласта колеблется для различных мульд, но в общем уменьшается к краям мульд (2—5 *м*) и увеличивается к их середине, достигая здесь 12—20 *м*. Структурно керченские руды представлены гл. обр. *оолитами* (см.) бурого железняка, к-рые бывают связаны между собой песчано-глинистым, железистым и слабо-марганцовистым цементом. По минералогическому составу руды Керченского железорудного района считаются лимонитовыми, хотя этот вопрос изучен еще с недостаточной полнотой.

Промышленными рудами в К. ж. р. считаются руды с средним содержанием металлического железа—от 36% до 38%. Из подчиненных примесей, входящих в состав руд К. ж. р., заслуживают особого упоминания марганец (0,1—0,11%), фосфор (0,7—0,8%), мышьяк (0,16—0,1%) и ванадий (0,03—0,04%). Значительное содержание фосфора заставляет считать руды К. ж. р. фосфористыми и пригодными для томасовского металлургического процесса, в результате к-рого, как известно, наряду с металлом получают томасовский шлак, идущий для удобрения полей; одновременно оказывается возможным получение пятиокиси ванадия, что еще увеличивает значение месторождения. Качество руды в вертикальном направлении в пласте непостоянно. Обычно верхние и нижние части рудного пласта беднее, средняя же часть наибо-

лее богата железом. Иногда эта закономерность нарушается, и богатая руда начинается непосредственно в верхней части пласта. Специфической чертой руд К. ж. р. является их мягкость и рыхлость; в сухом состоянии они рассыпаются в мелкий песок; вследствие этого их необходимо агломерировать прежде, чем пускать в домну. Запасы руд К. ж. р. огромны и, по данным 1934, составляют 2.720 млн. *т* (запасы категории А—1.095, категории В—545, категории С—1.080 млн. *т*). Керченский железорудный район по своим запасам занимает первое место среди других железорудных месторождений Советского Союза и пятое место в мире. На базе этих огромных запасов руды развертывается здесь металлургическая промышленность (см. *Керченский металлургический завод*).

Лит.: Кечек Г. А., Керченские железорудные месторождения, в сб.: Главнейшие железорудные месторождения СССР, под ред. Н. И. Свитальского и др., т. I, Л.—М.—Новосибирск, 1934; Керченская металлургия (Сб., под ред. М. И. Кантора), т. I, Москва—Ленинград—Свердловск, 1934. *Л. Пустовалов.*

КЕРЧЕНСКИЙ ИЗВЕСТНЯК, пористый цементированный ракушник, относящийся к отложениям третичного возраста (к меотическим слоям). Ценный строительный материал, по условиям залегания допускающий крупную механизированную добычу. Встречается на Керченском полуострове, на Северном Кавказе и в других местах.

КЕРЧЕНСКИЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ ЗАВОД, расположен в 7 *км* к С.-В. от г. Керчи, на берегу Керченского пролива. В 1846 в Керчи была построена первая опытная доменная печь для плавки керченских руд на донецком антраците. Но неумение в то время удалять фосфор из чугуна при его переделе на сталь (содержащийся в руде фосфор почти целиком переходил в чугун) и дороговизна работы (на дальнепривозном топливе, доставлявшемся гужом) привели к остановке печи.

Изобретение англичанина *Томаса* (см.) в 1878, сделавшее возможным производство железа и стали из руд с повышенным содержанием фосфора, привело во второй половине 90-х гг. в России к образованию трех обществ, ставивших себе целью эксплоатацию керченских руд. В 90-х гг. группа французских капиталистов, основав общество «Керченских металлургических заводов», приступила к постройке завода. В 1899 была пущена первая доменная печь, в 1900—вторая. Для производства кокса были построены 4 батареи по 50 коксовых печей системы Эванс-Коппе, для ремонта—литейный и металлический цехи, а впоследствии для окускования руды—брикетная фабрика. Руда получалась из расположенного в непосредственной близости от завода Ново-Карантинного рудника (см. *Керченский железорудный район*). Известняк для доменных печей добывался из месторождений Аджимушкай и Диканского. Уголь как для производства кокса, так и для энергетических целей доставлялся из Донбасса. Убыточность Керченского металлургического завода побудила французских капиталистов перепродать завод Брянскому обществу, которое однако не справилось с трудностями. В 1902 завод был остановлен и перешел впоследствии за долги к Государственному банку. В 1912 завод купило Таганрогское металлургическое общество за 4,5 млн. рублей (хотя на постройку завода было затрачено не меньше 20 млн. рублей) и дооборудовало томасовский и прокатный цехи. С 1913 завод действовал с нек-рыми перебоями до июля 1917. Диспропорция между основными цехами—доменным, томасовским и прокатным—приводила к тому, что томасовский цех работал всего 3—4 дня в неделю, а прокатный цех—в одну смену. Производство чугуна (в тыс. *т*): в 1913—10,0, в 1914—57,7, в 1915—33,6, в 1916—52,6, в 1917—14,9. В июле 1917 завод был остановлен. В 1925 «Югосталь» приступила к восстановлению разрушенного за годы германской оккупации и интервенции Керченского металлургического завода. Реконструкция шла вначале медленно, так как она задерживалась вредительскими проектами и сметами. Реконструированный Керченский металлургический завод должен был явиться фактически вновь построенным заводом. Первые агрегаты реконструированного завода были пущены в 1929 (домна № 1). Полностью завод вошел в строй в 1930.

В состав завода входят: 1) Доменный цех с полезным объемом печей: № 1—615 *м*³, № 2—629 *м*³ и № 3—689 *м*³. Суточная производительность каждой печи достигала 500—600 *т*. Этот цех был первым доменным цехом современного типа, выстроенным при Советской власти по лучшим американским образцам, с полной механизацией загрузки печей. 2) Коксохимическая фабрика. Реконструированные старые печи были пополнены новой мощной батареей из 55 печей системы Беккера, позволившей, в отличие от старых печей, полностью улавливать выделяющийся в значительном количестве коксовый газ. Для утилизации газа была построена химическая фабрика, где получаются бензол, каменноугольная смола, аммоний, сульфат и т. д. 3) Агломерационная фабрика (вновь построенная) с тремя спекательными лентами системы Двайт-Ллойда, проектной производительностью по 500 *т* в сутки. В 1935 вступили в эксплоатацию еще 2 машины с суточной производительностью по 900 *т*. 4) Томасовский цех в составе 4 конвертеров (из них один добавлен по реконструкции). В них чугун «продувается» в сталь. В комплекс томасовского цеха входят еще: а) миксер—хранилище чугуна, емкостью в 200 *т*, служащий для хранения жидкого чугуна и выравнивания и улучшения его химического анализа; б) доломитное отделение, где производится обжиг, размол и обработка доломита, служащего для огнеупорной кладки конвертеров; в) гофманские печи для обжига известняка, с целью получения обожженной извести. Этот томасовский цех пока в СССР единственный. 5) Прокатный цех в составе блюминга 1.100 *мм*, рельсового станка из 3 клетей и клети для прокатки заготовки. 6) Шлакоразмольная фабрика, вырабатывающая фосфористые шлаки. Вспомогательные цехи состоят из воздуходувной станции с 5 газовыми воздуходувками, работающими на доменный цех, и 2 турбовоздуходувками (для томасовского цеха); электростанции с 3 турбогенераторами, общей мощностью в 10.500 *квт*: котельной с 3 группами котлов, общим числом 44; из ремонтных цехов—литейного, механического, котельного.

В 1932 вошел в эксплоатацию цех по производству пятиокиси ванадия V_2O_5, исходного материала для получения феррованадия.

Динамика продукции Керченского металлургического завода видна из таблицы (тыс. *т*), помещенной на ст. 231.

	1930	1932	1935
Чугун	165,3	330,0	436,9
Сталь	37,8	173,0	245,8
Прокат	24,1	135,2	213,6

Продукция Керченского металлургическ. завода составляет около 2,5—4% общего производства черной металлургии Советского Союза. К. м. з.—единственный пока в СССР металлургический завод с производством томасовской стали. Кроме своей основной продукции (рельсы, балки, автоматная сталь, тракторные шпоры и т. д.) он дает томасовскую муку (35—40 тыс. *т*) и пятиокись ванадия (в порядке опытного производства).

К. м. з. начал свою деятельность с ничтожным количеством старых квалифицированных кадров. В результате упорной работы и учебы завод располагает достаточным составом квалифицированных рабочих и ИТР, овладевших техникой. Развитие стахановского движения и работа лучших стахановцев-металлургов позволили перекрыть проектную годовую мощность завода (при тех же агрегатах): по чугуну до 600 тыс. *т*, по стали—до 545 тыс. *т* и по годовому прокату (рельсы, балки и т. д.)—до 500 тыс. *т*.

Народнохозяйственное значение завода заключается прежде всего в том, что он за время своей работы накопил богатый опыт по проплавке керченских руд и тем самым позволил вплотную подойти к решению керченской проблемы. Он разрешил такие важные задачи, как агломерация керченских руд, выплавка кондиционных томасовских чугунов с низким содержанием кремня, проплавка керченских руд в крупных печах, извлечение ванадия и т. д. Этими достижениями Керченский металлургический завод подготовил разрешение трудных задач по освоению громадных запасов керченских руд, призванных сыграть роль третьей крупнейшей рудной базы черной металлургии Советского Союза.

КЕРЧЕНСКИЙ ПОЛУОСТРОВ, сильно выдающаяся ю.-в. часть Крымского п-ова. Омывается на С. Азовским морем, на Ю.—Черным морем, на В.—Керченским проливом, на З., около г. Феодосии, соединен с Крымским п-овом узким, низким перешейком в 17 *км* шириной. С З. на В. полуостров имеет почти 90 *км*, с С. на Ю.—45 *км*; площадь его ок. 3 тыс. *км*². Полуостров представляет безлесную степную равнину с отдельно поднимающимися гребнями и вершинами. Пониженная ю.-з. часть представляет собой волнистую равнину средней высоты 60—80 *м*, с отдельными точками, превышающими 100 *м* (останцы горы Дюрмень 105 *м*, Актубе 78 *м*, грязевой вулкан Джавтепе 125 *м*). С.-в. часть более возвышенна (гора Пахбопай 189 *м* на З. Митридатского гребня). К. п. сложен преимущественно из среднетретичных пород, главным образом из цветных глин и известняков, смятых в небольшие складки (осложненные поднятиями, отдельными сбросами, подвергшиеся энергичной эрозии) и покрытых более поздними отложениями. Вдоль морского берега расположены многочисленные самосадочные озера (Чокракское, Камыш-Бурунское и др.). В прошлом это—морские заливы, отчленившиеся вследствие понижения морского уровня. Некоторые из озер летом совершенно высыхают. Колодезная вода часто солоновата и негодна к употреблению. Недостаток воды особенно чувствуется в ю.-з. части, где устроены большие запруды для хранения дождевой и снеговой воды. В связи с залеганием нефтесодержащих глин на К. п. много грязевых вулканов (сальз), расположенных главным образом в северо-восточной части. Жители—татары, русские и немцы; занимаются земледелием, скотоводством и рыболовством. На Керченском полуострове расположен г. *Керчь* (см.).

КЕРЧЕНСКИЙ ПРОЛИВ, древнее название—Босфор Киммерийский, между Керченским п-овом на З. и Таманским—на В. Пролив соединяет Черное море с Азовским. Длина К. п. ок. 40 *км*, ширина от 3 *км* до 15 *км*. Фарватер узок благодаря обилию подводных камней у обрывистых мысов и наличию песчаных отмелей и кос. С Таманского п-ова выдаются в пролив две большие узкие косы: южная—Тузлинская и северная—Чушка. Глубина пролива уменьшается с Ю. на С. от 19 *м* до 5 *м*. Таким образом глубокосидящие суда не могут пройти в Азовское море и должны перегружаться. Пролив обслуживается рядом маяков (Еникальский, Камыш-Бурунский, Коц-Аульский и др.). Важнейший порт Керченского пролива—г. *Керчь* (см.).

КЕРЧЬ, город, крупнейший индустриальный пункт в Крымской АССР. Расположен на берегу Керченского залива и связан регулярными пароходными рейсами с портами Азовского и Черного морей. Станция Сталинской ж. д.; 84 тыс. жит. (1935; в 1926—34,1 тыс.). Незначительный в прошлом провинциальный город с мелкой, преимущественно пищевкусовой промышленностью, К. в советский период вырос в крупный центр тяжелой промышленности. Кроме *Керченского металлургического завода* (см.) в К. находятся: табачная фабрика, выпускающая 2 млрд. папирос в год (400 рабочих), консервный завод, выпускающий 12 млн. банок консервов—рыбных и овощных (600 рабочих), хлопкоочистительный завод, верфи и судоремонтные мастерские, бондарный завод и другие. Развит рыболовный промысел, дающий 450 тыс. *ц* улова в год (1935). Индустриальный рост города сопровождается крупным жилищно-коммунальным строительством. В 1935 закончена первая очередь трамвая, построены банно-прачечный комбинат, три школы и др.

История. Керчь в памятниках древнерусской письменности упоминается в 11 и в 12 веках под названием Кръчев. На месте К. в древнем мире находился г. Пантикапей—греч. колония, основанная в 6 в. до хр. э. выходцами из Милета. Благодаря выгодному географическому положению и обширной торговле хлебом, рыбой, кожей, а также рабами Пантикапей приобретает значение крупнейшей торговой гавани на Черном море. С середины 5 в. до хр. э. Пантикапей—столица Боспорского царства. В 1 в. до хр. э., после победы Помпея над Митридатом VI Эвпатором, Пантикапей попадает в зависимость от Рима и в нем содержатся отряды римских войск. В конце 3 в. хр. э. Пантикапеем короткое время владели готы. С 341 хр. э. и до 13 в., вплоть до покорения Крыма татарами, Пантикапей входил в состав Восточно-Римской (Византийской) империи. С 13 в. по 1475 К.—важный торговый порт, конкурирующий с генуэзской *Каффой* (см.), в К. находились фактории купцов-генуэзцев. После завоевания побережья Черного и Азовского морей турками в 1475 К.—важная торговая и воен-

ная, сильно укрепленная турецкая гавань. В 1771 К. была завоевана Россией. До середины 19 в. с перерывами царским правительством в К. строились укрепления. В апреле 1855 (см. *Крымская война*) у К. был высажен десант союзников. После Парижского мира с 1856 по 1876 была построена крепость К., потерявшая после войны 1877—78 свое стратегическое значение. 2 мая 1918 К. была захвачена и оккупирована германскими интервентами, к-рые оттуда повели наступление на Таманский п-ов. С конца 1918 до ноября 1920 К. находилась под властью Деникина, а затем Врангеля. 16/XI 1920 К. была освобождена от врангелевщины.

В К. сохранилось много древних художественных памятников: гора Митридата—акрополь Пантикапея,—часть города, раскопанного в 1899, музей, основанный в 1826, и др. Всемирно известны курганы с монументальной архитектурой гробниц внутри—Мелек-Чесменский (4 в. до хр. э.), Царский и Золотой (3 в. до хр. э.), многочисленные склепы с фресковой росписью (склеп Деметры, 1 в. хр. э.) и греческая церковь Иоанна Предтечи с сохранившейся частью византийского времени, сооруженной в 8 в. Раскопки в Керчи и окрестностях производятся с 1816 ежегодно, вплоть до настоящего времени. Наиболее ценные находки 19 века хранятся в Государственном Эрмитаже (Ленинград).

Лит.: Марти Ю., Сто лет Керченского музея, Керчь, 1926; его же, Путеводитель по керченским древностям, Керчь, 1926; его же, Прошлое Керчи, в кн.: Керчь индустриальная (Эконом. справочник...), Симферополь, 1932.

КЕСАЛТЕНАНГО (Quezaltenango), гл. город провинции того же названия в республике *Гватемала* (см.), у подножия вулкана Санта-Мария. Две железнодорожные линии соединяют К. с Тихим океаном и с рядом мексиканских городов; 20 тысяч жителей (1934). Ведет оживленную торговлю сельскохозяйственными продуктами.

КЕСАРСКОЕ СЕЧЕНИЕ (лат. sectio caesarea), операция извлечения плода из матки через разрез брюшной стенки и матки. К. с.—одна из старейших акушерских операций—впервые произведена на живой женщине в 16 в. В наст. время существует ряд модификаций К. с., причем к К. с. относят также и операцию рассечения стенки матки для родоразрешения через влагалище. Показаниями для производства К. с. служат либо несоответствие между размерами родовых путей и размерами плода, делающее естественные роды невозможными (узкий таз, препятствие со стороны родовых путей, неправильное положение плода и т. п.), либо заболевание матери во время беременности или родов (напр. эклампсия, предлежание детского места, преждевременная отслойка детского места, опухоль матки и яичников, заболевания почек, сердца, легких и др.), угрожающее жизни матери и плода. Непременным условием для производства К. с. является живой плод, т. к. мертвый плод может быть извлечен и без К. с., путем эмбриотомии или другой операции. Требуется также согласие женщины, если она находится в сознании.

Малым кесарским сечением называется кесарское сечение, применяемое с целью прерывания беременности свыше 3 месяцев, когда уже не может быть произведено обычное выскабливание. В настоящее время благодаря асептике и тщательно разработанной технике К. с., дававшее раньше громадную смертность, является операцией относительно безопасной (от 2,5% до 5,5% смертности, по Бакшту).

КЕСКОКУИМ (Kuskokwim), река в юж. части п-ова Аляски (Сев. Америка), получает свое название под 63° с. ш. и 156° з. д. по слиянии рек Норт-Форк и Ист-Форк (текущих с С.-З. от горного узла Мак-Кинли) у селения Мак-Грет; общее направление течения с С.-В. на Ю.-З. К. впадает в одноименный залив Берингова моря. Длина более 800 *км*. В верховьях Кескокуим порожист и имеет быстрое течение, в устьи образует дельту. Изобилует рыбой; полноводен. На правом берегу Кескокуима расположен город Бете.

КЁСЛИН (Köslin), город, окружной центр в прусской провинции Померания (Германия), в 13 *км* от Балтийского моря, на железной дороге Штетин—Данциг; 30.735 жителей (1933). Мыловарение, писчебумажная, рыбоконсервная и пивоваренная промышленность. Торговля сельскохозяйственными продуктами. Основан в конце 12 века.

КЕССЕТ (Cassatt), Мери (1845—1926), художница. Родилась в Питсбурге, в Америке. С 1874 жила в Париже. Отрицание академической условности сближает К. с импрессионистами; с 1879 участвовала на их выставках. Главная тема ее произведений—мать и ребенок. Ее работы характеризует четкий выразительный рисунок, острая передача мгновенно схваченного движения, декоративность колорита и прямая связь с традициями старых мастеров. Все это роднит К. с Дега. Наряду с живописью и рисунком К. создала ряд офортов.

КЕССЛЕР (Koessler), Ганс (1853—1926), нем. органист, хормейстер и композитор. Автор 2 симфоний, «Симфонических вариаций», скрипичного концерта, камерных, хоровых и культовых произведений. С 1883 по девятисотые годы руководил классом композиции в Будапештской муз. академии.

КЕССЛЕР, Карл Федорович (1815—81), выдающийся зоолог. Родился в Вост. Пруссии; в 1822 вместе с отцом, лесничим, переселился в Россию. В 1838 окончил Петербургский ун-т; в 1843 занял кафедру зоологии в Киевском ун-те. Здесь предпринял изучение местной фауны и в течение 1850—1856 выпустил ряд капитальных монографий по фауне позвоночных Киевской и соседних губ. В 1858 посетил побережье Черного моря от Аккермана до Южного берега Крыма и собрал большие материалы по фауне этих мест, особенно по рыбам, результаты им опубликованы в книге: «Путешествие с зоологической целью к северному берегу Черного моря и в Крым в 1858 г.» (Киев, 1861). В 1861 К. получил кафедру зоологии в Петербургском ун-те. Здесь он занялся изучением водной фауны бассейна Невы, Ладожского и Онежского озер и на основе этих материалов выпустил ряд трудов («Описание рыб, которые встречаются в водах СПБ губ.», 1864; «Материалы к познанию Онежского озера и Обонежского края», 1868, и др.). В 1869 занимался исследованием рыб Волги. В 70-х гг. К. приступил к

изучению рыб Туркестана и опубликовал о рыбах этого края несколько работ. В 1875 совершил большое путешествие по Кавказу. Основным трудом К. является его большое исследование: «Рыбы, водящиеся и встречающиеся в водах Арало-Каспийско-Понтийской ихтиологической области» (СПБ, 1877), в котором дан ряд зоогеографических обобщений, легших в основу всего дальнейшего изучения фауны Черного, Каспийского и Аральского морей. Заслуги К. перед наукой, в частности в области ихтиологии, громадны. Он первый, после Палласа, подробно изучил самый различный состав рыбного населения в водах России. Его тщательные описания видов послужили образцом для дальнейших исследователей. К. является также инициатором съездов русских естествоиспытателей. По инициативе К. учреждена Биологическая станция в Севастополе. К. дважды (в 1867 и 1872) избирался ректором Петербургского университета, а в 1873 был избран почетным членом университета.

Лит.: Богданов М. Н., Карл Федорович Кесслер, «Труды СПБ Об-ва естествоиспытателей», 1882, т. XII, вып. 2 [дан список трудов К.]; Берг Л., Памяти К. Ф. Кесслера, «Вестник рыбопромышленности», П., 1917, № 1.

КЕССОН (франц. la caisse—ящик), помещенный в воде и опрокинутый открытой частью вниз воздухонепроницаемый ящик (кессонная камера), из к-рого давлением сжатого воздуха удалена вода, чтобы иметь возможность производить внутри К. работы. В строительстве К. применяются для устройства глубоких фундаментов ниже уровня воды. Идея применения сжатого воздуха для борьбы с притоком воды при проходке водоносных пластов была осуществлена впервые во Франции в 1841 инженером Триже при проходке на глубине 20 *м* водоносного слоя одной из шахт в копях близ реки Лауры. Применение этого способа для устройства глубоких оснований впервые было осуществлено в Англии во второй половине 19 в. В России этот способ был применен как новинка строительного дела на постройке опор железнодорожного моста через р. Неман в 1859.

Прототипом К. является водолазный колокол, известный еще в древности (см. *Водолазное дело*). Отсутствие воды в камере позволяет рабочим, спустившимся в К., производить работу по отрыву грунта внутри камеры с постепенной выдачей его наружу. По мере отрыва грунта К., под влиянием собственного веса, а также ряда искусственных механических приемов, например снижения на короткое время давления воздуха в камере (форсированная посадка), постепенно опускается вниз, пока нож камеру не войдет в достаточно прочный грунт. Человек обладает способностью работать в сжатом воздухе в пределах дополнительного давления до 3,5—4 атмосфер, что дает предельную глубину опускания К. ниже уровня воды на 35—40 *м*. Для непрерывной подачи воздуха в камеру (компенсация утечки воздуха из камеры и естественная вентиляция) необходимо около К. иметь компрессорную станцию, соединенную с К. специальным воздуховодом.

Основные элементы глубокого фундамента, устраиваемого обычным кессонным способом, показаны на схеме (рис. 1): 1—кессонная камера, или собственно К.; 2—рабочая камера внутри К., в к-рой находятся рабочие; 3—надкессонная кладка, к-рая возводится непрерывно в процессе опускания так, чтобы ее поверхность была выше свободной воды около К.; 4—шлюзовой аппарат, служащий для входа рабочих в камеру с соблюдением определенных санитарных правил при переходе от нормального (атмосферного) давления к рабочему (повышенному) давлению и, наоборот, для выхода из К. Этот же шлюз служит для выдачи грунта из камеры и подачи в камеру разного рода материалов и оборудования. Шлюзовой

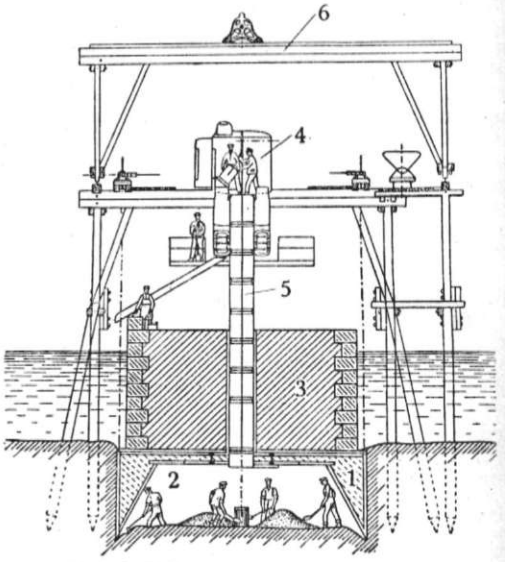


Рис. 1. Работа по опусканию кессона.

аппарат снабжается специальными прикамерками для выхода людей (пассажирские прикамерки) и прикамерками для выдачи грунта и подачи материалов в камеру (рабочие прикамерки). Схема работы шлюза такова: прикамерка имеет наружную дверь и внутреннюю в шлюз. Рабочий входит в прикамерку, наружная дверь закрывается, открывается кран, через к-рый сжатый воздух из шлюза входит в прикамерку, пока давление не уравновесится. После этого открывается внутренняя дверь, и рабочий входит в шлюз, откуда по шахте спускается вниз; 5—шахтные трубы, служащие для связи кессонной камеры с шлюзовым аппаратом. Внутри этих труб помещаются специальные лестницы для пропуска людей. Сжатый воздух, накачиваемый компрессором по трубам, входит в шлюз и через шахту попадает в рабочую камеру К. Сверху, над К., помещается деревянный или металлический кран (6), служащий для подъема шлюзового аппарата при наращивании шахтных труб.

Сам К. является по существу вспомогательной конструкцией, к-рая входит в состав фундамента. Такого типа К. носят название потерянных, т. к. они заделываются в кладке наглухо. После постановки камеры на надежную опору ее заполняют (рис. 2) бутобетонной кладкой, шахтные трубы снимают, а шахтные колодцы заполняют кладкой и на поверхности надкессонной кладки, как на фундаменте, устраивают самое сооружение. Подобный прием употребляется при закладке опор сооружений компактной формы в плане. Наиболее часто этот тип работ применяется при закладке опор мостовых быков. В случае сложного очертания сооружения в плане основание устраивается на нескольких отдельных К. При устройстве опоры в свободной воде К. опускается различ-

ными способами: 1) с насыпного островка при мелкой воде, 2) подвеской на цепях с особого помоста, устроенного: а) или на высоких сваях, забитых в дно, б) или на баржах, неподвижно укрепленных на якорях. По материалу К. бывают: железо-бетонные, дерево-бетонные, деревянные и металлические. Чаще всего употребляются железо-бетонные и дерево-бетонные, как наиболее экономичные и достаточно прочные. Деревянные кессоны дешевы и конструктивно вполне целесообразны, но применение их ограничено условиями пожарной безопасности.

Основными достоинствами производства закладки глубоких оснований кессонным способом являются: 1) возможность проходки на глубину до 35 *м* ниже воды без водоотлива; 2) проходка К. дает значительно меньший наплыв окружающего грунта в камеру, что особенно важно при устройстве глубоких оснований вблизи существующих сооружений; 3) возможность выправлять в процессе опускания перекосы кессона, угон в сторону и т. п. соответствующей выемкой грунта из-под ножа; 4) проходка кессона может заменить закладку глубокого шурфа в целях геологической разведки в сложных грунтовых условиях ниже уровня грунтовых вод, т. к. дает возможность осмотреть все проходимые пласты в естественных условиях их залегания; 5) можно искусственно упрочнить грунт основания. Подобная работа была произведена в СССР на постройке моста через р. Волгу у Саратова, где был заложен специальный К., прошедший в грунте 34 *м* от поверхности. Наряду с этими достоинствами кессонный способ имеет ряд недостатков: 1) опасность для здоровья рабочих в форме специфического профессионального заболевания (см. *Кессонная болезнь*); однако при правильной организации работ и соблюдении специальных санитарных правил (пост. НКТ

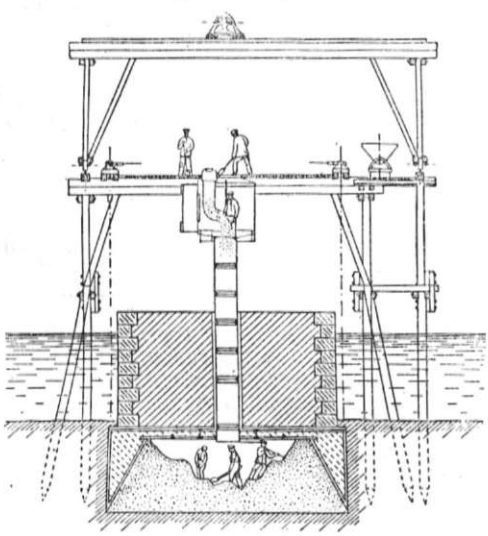


Рис. 2. Заполнение кессона каменной кладкой.

СССР от 5/II 1930, № 38) опасность этих заболеваний может быть доведена до минимума; 2) высокая стоимость работ; 3) сложность оборудования и высокая стоимость его амортизации; 4) медленность работ вследствие необходимости пропускать через шлюз людей, отрытый грунт, материалы и инструмент. Однако, несмотря на высокую стоимость кессонных работ, этот способ в конечном счете зачастую оказывается наиболее экономичным, ибо почти совершенно не зависит от всякого рода неожиданных неполадок, к-рые так удорожают стоимость других строительных работ—например работ с водоотливом.

Лит.: Платонов Е. В., Кессонные работы, 2 изд., М.—Л., 1932; Дмоховский В. К., Курс оснований и фундаментов, Москва — Ленинград, 1927; Франциус О., Основания и фундаменты, Ленинград, 1930; Гетцель Г. и Вундрам О., Устройство оснований, Москва, 1931; Киеня М. А. и Лихошерстый Н. Н., Постройка опор Саратовского моста, Москва, 1934.

Н. Богословский.

КЕССОННАЯ БОЛЕЗНЬ, специфические поражения различных органов, наблюдаемые у работающих в кессонах под повышенным давлением. Болезненные расстройства могут возникать при спуске рабочих и особенно при выходе из кессона. Во время пребывания в кессоне (т. н. период компрессии) обычно никаких неприятных ощущений и патологических явлений не наблюдается; играют роль гл. обр. только метеорологические условия, к-рые в кессонах весьма часто бывают неудовлетворительны: воздух насыщен влагой до 90—100%, часто загрязнен парами масел (от компрессора), температура летом слишком высока, зимой—понижена и т. д. Патогенез расстройств, развивающихся при работе в кессонах, тот же, что и у водолазов (см. *Водолазное дело*).

Расстройства при К. б. могут быть разделены на три группы: 1) местные поражения кожи в форме кожной эмфиземы, поражения костей, суставов и мышц, причем особенно часты заболевания коленного сустава; 2) поражения центральной нервной системы вследствие закупорки сосудов выделяемыми из крови пузырьками газа; поражения возможны со стороны спинного мозга (параплегии, расстройства чувствительности и координации, паралич мочевого пузыря и прямой кишки и др.) и со стороны головного мозга (головокружение, расстройства речи, помрачение сознания и др.; возможен смертельный исход); 3) закупорка крупными газовыми пузырями (воздушная эмболия) правого сердца, венечных сосудов сердца, крупных легочных сосудов; в этих случаях наступает быстрая смерть. Поражения I группы наблюдаются обычно после работы при небольшом повышенном давлении (до 2 атмосфер), II группы—при 2,5—3,5 атмосферах, III группы—при 3—4 атмосферах. Помимо этих расстройств при быстром переходе к повышенному давлению или декомпрессии может наступить разрыв барабанной перепонки, т. к. не успевает установиться равновесие в давлении воздуха в барабанной полости и носоглотке.

Борьба с кессонными заболеваниями. 1) К кессонным работам, после обязательного медицинского исследования, допускаются лица с хорошей сосудистой системой, с устойчивой нервной системой, с незначительным отложением жировой ткани, не страдающие болезненными изменениями носоглотки и уха. 2) Надлежащие условия труда в самом кессоне—вентиляция, температура воздуха 17—22° и т. д. 3) Длительность компрессии, пребывания в кессоне, и декомпрессии должна соответствовать нормам, установленным обязательным постановлением НКТ СССР от 5/II 1930, № 38; в шлюзах необходима вентиляция, надлежащая температура, рабочие должны иметь возможность отдохнуть, переодеться

и обсохнуть. 4) При возникновении кессонного заболевания—немедленная рекомпрессия, т. е. возвращение рабочего к давлению, при котором он работал, и по исчезновении болезненных явлений—медленная осторожная декомпрессия. Для этого на кессонных работах должен иметься лечебный шлюз с полным сборудованием.

Лит.: Гуща А., Заболевания и санитарный очерк кессонных работ..., П., 1915; Якобсон М., Кессонные работы, в кн.: Большая медицинская энциклопедия, т. XII, 1930. *Н. Розенбаум.*

КЕТ (Ket), Роберт (год рождения неизвестен, ум. 1549), вождь крестьянского восстания против *огораживаний* (см.), начавшегося в Норфольке (Англия) в 1549. Процесс обезземеления крестьянства, составлявший важнейшую сторону *первоначального накопления* (см.), вызвал многочисленные, но безрезультатные попытки сопротивления со стороны мелкого и среднего крестьянства. Одним из наиболее значительных восстаний было восстание К., охватившее всю южную и восточную Англию. К. происходил из зажиточной и влиятельной семьи; он был избран восставшими вождем и в июне 1549 двинулся с войском в 16 тысяч повстанцев к Норичу. Одновременно К. не оставлял и мирных методов воздействия, рассчитывая найти у короля поддержку против землевладельцев, администрации и духовенства. Он направил в Privy Council (Тайный совет) петицию, содержавшую ряд аграрных требований и жалоб на администрацию и духовенство. Королевское правительство ответило отправкой войск против К., к-рый их разбил и занял Норич (1/VIII 1549). Но затем плохо вооруженная армия К. потерпела поражения от ландскнехтов, имевших огнестрельное оружие. До 3.500 восставших погибло в бою, еще большее число—на эшафоте (между ними братья К.), сам К. был повешен.

КЕТА (на Камчатке — хайко), Oncorhynchus (Salmo) keta, рыба семейства лососевых. Продолговатое, несколько сжатое с боков тело покрыто мелкой чешуей, большой рот, зубы—на обеих челюстях, нёбных костях, сошнике и по краю языка; имеется жировой плавник; простой плавательный пузырь соединен трубкой с кишечником (отверстопузырные); длина 40—90 *см*, вес 1—14 *кг* (средний 4 *кг*). Водится в сев. части Тихого океана. К.—рыба «проходная», вырастающая и выкармливающаяся в море и входящая огромными массами в реки с быстрым течением, чистой водой, галечно-песчаным дном для икрометания. Во время этого хода (по реке Амуру например до 2.000 *км*) кета перестает питаться, что приводит к гибели почти всей массы производителей после нереста. По мере хода изменяются наружный цвет и весь облик рыбы («лошает»): из светлой, блестящей «серебрянки» становится буровато-желтой с темной спиной и поперечными темными полосами, с удлиненным рылом и обнаженными зубами—«пестрой полузубаткой»—и наконец превращается в темнооливковую с черными полосами, с загнутой вниз верхней челюстью и усиленным оскалом челюстей—«зубатку». Меняется и качество мяса: из розового, упругого, жирного и нежного оно превращается в беловатое, дряблое, почти лишенное жиров, полустуденистое, со специфическим запахом—поэтому «зубатка» не имеет никакой промышленной ценности кроме икры и идет только на приготовление вяленой «юколы» и «кислой» (в ямах) на корм собакам. В бассейне Амура различают К. «летнюю» («сильча»), мечущую икру с конца июля и в начале августа, и «осеннюю», более крупную, с нерестом с конца августа по ноябрь. На нерестилище самка с помощью самца боковыми движениями тела делает на дне продольную ямку, куда откладывает порцию икры, поливаемую молоками самца; норка затем засыпается галькой—образуется бугорок. У отдельных самок процесс икрометания продолжается до 4 дней. «Мальки» (на Камчатке—«гольчики») достигают на 69—108-й день длины в 3—5 *см* и, окрепнув и перезимовав, скатываются в море. Пищей в море служат: песчанка, корюшка, сельдь, ракообразные. Лов кеты производят: ставными ловушками—«заездками» (Амур) и «ставными неводами», «закидными неводами» (Амур), сетями плавными (верховья р. Амура) и ставными (низовья и лиман Амура). К. подвергается следующим видам обработки: морозится (в холодильниках), разделывается и складывается «колодкой» и «семгой», причем спелость рыботовара наступает через 10—15 дней; из К. приготовляют баночные консервы, балыки, соленые пупки (тешка брюшка), паюсную и зернистую икру; коптят. Из отбросов вытапливают жир и приготовляют рыбную муку и туки. Продукт, получаемый из «летней» К., во вкусовом отношении ниже, чем из «осенней»,—суховат и не так жирен. Кета имеет большое промышленное значение и вместе с *горбушей* (см.) дает главную массу уловов лососевых.

Лит.: Говорков И. В., Амурская кета (Лов и обработка), 2 изд., М.—Л., 1932; Яковлев С. И., Амурская кета и ее жизнь, Владивосток, 1925; Пентегов Б. П. и др., Дальневосточная кета (Труды 1-й конференции по изучению производственных сил ДВ, вып. 6), Владивосток, 1927; их же, К химическому изучению кеты и продуктов ее засола, «Известия Тихоокеанской научно-промысловой станции», Владивосток, 1928, т. I, вып. 1. *В. Курский.*

КЕТЕЛЕРИЯ, Keteleeria, род хвойных деревьев из семейства сосновых. 5—6 видов, распространенных в Южном и Среднем Китае. По своим признакам К. представляют связующее звено между пихтами, соснами и елями. Шишки у них похожи на пихтовые, но не распадаются на отдельные чешуи, а сваливаются целиком. В меловом периоде этот род был распространен гораздо шире; остатки его найдены в Германии.

КЕТЕНЫ, соединения, характеризующиеся наличием в молекуле группы —CH=CO. Простейший К., CH_2=CO,—газ, получаемый при гидролизе многих соединений, содержащих ацетильную группу CH_3·CO.

КЕТИЛЫ, металлкетилы, соединения, образующиеся при действии щелочных металлов на ароматические *кетоны* (см.); напр. действием бензофенона на натрий получается натрий-кетил $(C_6H_5)_2\overset{III}{C}$—ONa и т. д. К. содержат трехвалентный атом углерода.

КЕТЛЕ, Адольф (1796—1874), математик, астроном, статистик. Родился в семье мелкого лавочника в г. Генте (Бельгия); с 1820—член Брюссельской академии, а с 1834—ее бессменный секретарь. Последователь Лапласа, К. известен гл авным образом своими работами в области статистики. Буржуазный либерал по своим политическим взглядам, К. разрабатывает в духе апологетики капитализма вопросы применения теории вероятностей в статистике. Обработав данные о рождаемости, смертности, преступности, браке и т. д. за ряд лет в Бельгии,

К. написал на основе этого материала 65 работ по статистике. Из этих работ получила наибольшую известность «Социальная физика». Центральным пунктом статистических исследований К. является «средний человек» как «носитель всех средних качеств, которые могут встречаться у людей». Согласно К., «средний человек»—наиболее совершенный, неизменный, «истинный» тип, а отдельные индивиды—лишь искаженные отображения этого типа, «ошибки природы». По К., материалы социально-экономической статистики характеризуют лишь ту или другую сторону «среднего человека» (рост, вес, смертность, рождаемость, преступность и т. д.). Согласно теории о «среднем человеке», К., развивая теорию средних величин в статистике (теорию «истинных величин»), своим утверждением, что в основе любого ряда наблюдений лежит недоступная непосредственному наблюдению «истинная» величина, искаженным отображением которой является весь ряд, придает этой теории идеалистический характер. К. сводит задачу статистики к отысканию средних величин явлений как «истинных» неизменных величин и исследованию законов, по к-рым происходит отклонение от средних. Пользуясь теорией вероятностей и теорией ошибок, К. пытался открыть законы сохранения социально-человеческого типа «среднего человека и общества в целом», т. е. в переводе на марксистский язык—условия сохранения буржуазного строя.—Кетле впервые широко применил математику в статистике, положил конец описательной школе, и в этом смысле он может быть назван основателем математического направления в статистике. Как указывал Маркс, у К. «в прошлом... большая заслуга: он доказал, что даже кажущиеся случайности общественной жизни вследствие их периодической возобновляемости и периодических средних цифр обладают внутренней необходимостью. Но объяснение этой необходимости ему никогда не удавалось» (Маркс, Письмо к Кугельману от 3/III 1869, в кн.: Маркс и Энгельс, Соч., том XXVI, стр. 7).

Гл. труды К.: Physique sociale, ou essai sur le développement des facultés de l'homme, P., 1835 (2 éd., Bruxelles, 1869; рус. пер.—Человек и развитие его способностей или опыт социальной физики, т. I, СПБ, 1865); Lettres sur la théorie des probabilités, Bruxelles, 1846; Du système social et des lois qui le régissent, P., 1848 (рус. пер.—Социальная система и законы, ею управляющие, СПБ, 1886). *Т. Кузнецова.*

КЕТЛЕР (von Kettler), Готгард (1517—87), последний магистр духовно-рыцарского *Ливонского ордена* (см.) меченосцев, основанного в 13 в. для распространения католической религии и немецкого влияния в Прибалтике, и первый герцог Курляндии. Став магистром (1559) в неудачную для ордена *Ливонскую войну* (см.) с Россией, К. принужден был, заключив союз с Польшей, отдать ей Лифляндию и признать ее протекторат над Курляндией. После ликвидации ордена (1561) К. стал герцогом Курляндии, получив ее от Польши в качестве лена.

КЕТМЕНЬ, тяжелая ручная мотыга, применяемая в Средней Азии для мотыжения и окучки посевов. К. постепенно заменяются конными и тракторными мотыгами.

КЕТМЕНЬ-ТАУ, хребет в Центр. Азии под 43°—43° 30′ с. ш., 78° 30′—82° 30′ в. д. Западная половина входит в Казахстан, восточная—в Синьцзян (Китай). Высота около 3.500 *м*. Сложен по преимуществу гранитами и порфирами. Сильно расчленен и мало доступен. По долине р. Ой-Карагай—уголь, по р. Юж. Кетмень—золото. (См. *Тянь-шань*).

КЕТМИЯ, сирийская роза, Hibiscus syriacus (Ketmia syriaca), кустарник до 2—3 *м* высоты из сем. мальвовых. В СССР в Армении и Ленкорани растет дико. Часто разводится в садах (у нас лишь на юге) из-за многочисленных красивых и крупных цветов: у дикой формы—лиловых, в культуре—белых, фиолетовых, пурпуровых, пестрых, часто махровых; есть пестролистные формы.—Нередко К. называют весь род Hibiscus, к к-рому относится около 150 видов, преимущественно тропических и субтропических. Многие из них, например китайская роза, разводятся как декоративные.

КЕТО, самоназвание енисейцев, неправильно называвшихся енисейскими остяками. См. *Кеты*.

КЕТОЕНОЛЬНАЯ ТАУТОМЕРИЯ. Многие кетоны представляют смесь двух таутомерных (см. *Таутомерия*) форм, кетонной—CH_2—CO—и енольной (енол — непредельный алкоголь) —CH=C(OH)—, находящихся обычно в подвижном равновесии—CH_2—CO—⇄—CH=C(OH)—, обусловливаемом влиянием растворителя, температурой и пр.

КЕТОЗЫ, моносахариды, в составе молекулы к-рых находится кетонная группа—CO—, как например: *фруктоза* (см.), имеющая следующее строение:

$CH_2OH—CH(OH)—CH(OH)—CH(OH)—CO—CH_2OH$.

КЕТОКСИМЫ, соединения, образующиеся при взаимодействии кетонов с гидроксиламином, например:

$$\underset{\text{кетон}}{\overset{CH_3}{\overset{CH_3}{>}}CO} + \underset{\text{гидроксиламин}}{H_2N—OH} \rightarrow \underset{\text{кетоксим}}{\overset{CH_3}{\overset{CH_3}{>}}C=N—OH} + H_2O$$

КЕТОН МИХЛЕРА, или дипара-диметил-амино-бензофенон, получается при действии фосгена на диметил-анилин. Служит исходным материалом для получения ряда синтетических красок (аурамин, кристалл-виолет).

КЕТОННОЕ РАСЩЕПЛЕНИЕ β-кетоно-кислот происходит при действии минеральных кислот с образованием кетонов:

$CH_3·CO·CH(R)·COOH = CH_3·CO·CH_2R + CO_2$.

КЕТОНОКИСЛОТЫ, группа жирных органических кислот, содержащих кроме характеризующего кислоты карбоксила —COOH, также карбонил >C=O, обусловливающий кетонные функции соединения.

КЕТОНЫ, класс органических соединений, содержащих одну или несколько карбонильных групп —CO—, связанных с двумя углеродными атомами. В химическом отношении характеризуются большой реакционной способностью. В зависимости от характера радикалов кетоны классифицируют на жирные, ароматические, жирно-ароматические, предельные, непредельные, простые и смешанные. По количеству карбонильных групп различают моно-К., ди-К. и т. д. Простейший К., CH_3—CO—CH_3, диметил-К., или ацетон,—подвижная жидкость с резким, характерным запахом, имеющая промышленное значение. Идет для приготовления целлулоида, бездымного пороха, хлороформа, иодоформа, а также в качестве растворителя.

КЕТСКИЙ ЯЗЫК, язык *кетов* (см.) (енисейцев, енисейских остяков). По языку кеты занимают изолированное положение не только среди соседних с ними народностей (селькупов и эвенков), но и среди всех прочих народностей, насе-

ляющих север Азии. Причисление К. я. к т. н. *палеоазиатским языкам* (см.) является чисто условным. Близкими (по своему строю, лексике, морфологическим особенностям) к К. я. были исчезнувшие ныне языки аринов, ассанов и коттов, населявших предгорье Саян, где они (уже к началу 19 в.) подверглись полному отуречению. Начало изучения К. я. положено М. А. *Кастреном* (см.), им же был исследован и язык коттов.

Наиболее характерными особенностями этих языков Кастрен считает, во-первых, изменчивость у ряда имен корневого гласного при образовании формы множественного числа (tip—собака, tap—собаки) и, во-вторых, образование форм спряжения путем присоединения к основе глагола персональных префиксов (в ряде случаев сопровождаемого изменением гласного основы). Материалы Кастрена были использованы Рамстедтом, отметившим ряд словарных параллелей кетского языка с тибетским, бирманским, японским и китайским. Академик *Марр* (см.) сделал ряд сопоставлений между К. я. и шумерским и хеттским. За последние годы новый материал по кетскому языку был собран Н. К. Каргером.

Лит.: Castrén M. A., Versuch einer Jenissei-ostjakischen u. Kottischen Sprachlehre nebst Wörterverzeichnissen aus den genannten Sprachen, Ptb., 1858; Ramstedt G., Über den Ursprung der sogenannten Jenissei-Ostjaken. Journal de la Société Finno-ougrienne, Helsingfors, 1907, Bd XXIV; Марр Н. Я., От шумеров и хеттов к палеоазиатам. Доклады Акад. наук, серия В, Л., 1926, ноябрь—декабрь; Каргер Н. К., Кетско-енисейско-остяцкий язык, в сб. «Языки и письменность народов Севера», в. 3, М.—Л., 1934.

КЕТТЕЛ (Cattell), Джемс Меккин (р. 1860), американский психолог-идеалист. Специализировался у Вундта в Лейпциге. С 1888 по 1891—профессор психологии Пенсильванского ун-та. С 1891 по 1917—проф. Колумбийского ун-та в Нью Йорке. Редактировал журналы: «Psychological Review», «Science», «Popular science monthly», «Scientific monthly». С 1907 редактирует журнал «American naturalist», а с 1915—редактор одного из распространеннейших педагогических журналов «School and society». Его работы над психологическими измерениями индивидуальных различий людей страдают буржуазной ограниченностью и метафизичностью.

КЕТТЕЛЕР (Ketteler), Эдуард (1836—1900), германский физик, работавший в области оптики. Наиболее известны его работы по дисперсии света.

КЕТТУНЕН, Лаури Эйнари (р. 1885), крупный современный финляндский лингвист, профессор Гельсингфорсского ун-та, специалист по прибалтийско-финским языкам, изучаемым им преимущественно со стороны истории звуков. Значительный интерес представляет статья «Eräitä erimielisyyksiä tieteemme kysymyksistä», Helsinki, 1925 (журнал «Virittäjü», 1924, № 4—5), ставящая под сомнение нек-рые положения о древности сингармонизма гласных и о древности чередования степеней звуков.

Важнейшие работы К.—помимо многочисленных работ, помещенных в журнале «Suomi» (за 1909—1915/16, 1920, 1925 гг.): об эстонском языке—Viron kielen äännehistorian pääpiirteitä, Helsinki, 1917; Eestin kielen äännehistoria, Duusittu painos, Helsinki, 1929; о вепском—Lõunavepsa häälik-ajalugu, I—II, Tartu, 1922; о ливском—Untersuchung über die livische Sprache, Tartu, 1925; о финских-суоми диалектах — Suomen murteet, I—II, Helsinki, 1930. *Д. Б.*

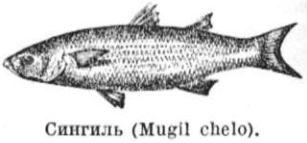
КЕТЫ (енисейцы, енисейские остяки), народ, живущий в Туруханском районе Красноярского края по берегам р. Енисея от устья р. Сыма до р. Курейки, в низовьях р. Подкаменной Тунгуски и по всему течению притока Енисея—р. Елогуя. Численность—около 1.500 чел. Основные занятия К.—рыболовство и пешая охота. У К. по левому берегу Енисея встречается также мелкое оленеводство. В юж. районах у К. распространено собаководство. В социальной организации К. до недавнего времени сохранились пережитки родового строя и деление на две экзогамные группы (сенусса). В наст. время хозяйство К. быстро реконструируется; вместе с коллективизацией идет процесс оседания.

Лит.: Анучин В. И., Предварительный отчет по поездке к енисейским остякам в 1905, «Изв. Русского комитета для изучения Средней и Восточной Азии...», СПБ, 1906, № 6; Долгих Б., Кеты (История закабаления царизмом и послереволюционный культурно-хозяйственный рост), Иркутск—М., 1934.

КЕТЬ, р. в Зап.-Сиб. крае, правый приток Оби, в к-рую впадает двумя устьями, отстоящими одно от другого на 110 *км*. Длина 875 *км*. Берет начало из болот. К. имеет много протоков; извилиста, течение тихое; ширина 200—500 *м*. Долина К. широка, хорошо разработана; две террасы. Берега лесисты, невысоки. Сплав, судоходство до р. Озерной. К. входит в систему Обь-Енисейского канала.

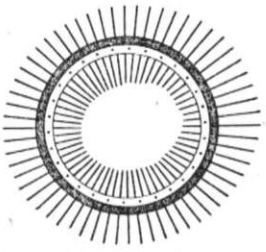
КЕФАЛ. В мифах древней Греции рассказывалось о том, как К. был похищен полюбившей его богиней утренней зари Эос, и о том, как он во время охоты нечаянно насмерть ранил свою жену Прокриду. Миф о Кефале—излюбленный сюжет вазовой живописи. По имени Кефала назывался один из аттических демов—Кефале.

КЕФАЛИ, Mugilidae, сем. рыб из отр. кефалевидных (Mugiliformes). Характерные признаки: тело удлиненное, сжатое с боков и спереди несколько приплюснутое, покрытое крупной, обычно циклоидной чешуей, заходящей и на голову; поперечный маленький рот с слабо развитыми зубами или без них; широкая жаберная щель, жаберные перепонки свободные, жаберных лучей 5—6; желудок из 2 отделений; кишечник очень длинный; спинных плавников 2, грудные плавники сидят высоко. Известно несколько родов и до 100 видов. В водах СССР имеются следующие виды: в Черном и Азовском морях—Mugil cephalus (лобан), Mugil (Liza) chelo, Mugil (Liza) capito (кефаль), Mugil (Liza) saliens, Mugil (Liza) auratus; у рыбаков виды, кроме лобана, имеют различные названия — чуларь, сарианак, остронос, сингиль. В ДВК ловится пиленгас (Mugil haematochilus или Mugil joyneri borealis). К. обитают в соленых и пресных водах тропического и умеренного поясов; многие из морских К. заходят в пресные воды. У сев. берегов Черного м. К. нерестятся в августе—сентябре. Места выкорма молоди ограничиваются лиманами и схожими частями моря. Большое значение в нагуле имеют Кубанские лиманы. Миграции совершаются всеми возрастными группами в Азовское море на нагульные площади лиманов и обратные—на зимовку в Черное море (бухты Севастополя, Балаклавы и Кавказского побережья). Промысел ведется: в лиманах—котцами (чуларочными артелями); в море—особыми «рогожами», подъемными сетяными заводами «каравиями» и т. н. порежными сетями. К.



Сингиль (Mugil chelo).

отличаются нежным, жирным и вкусным мясом. Употребляются в свежем, соленом и копченом виде, идут на приготовление консервов. Очень ценится и икра К., которая приготовляется особым способом—«ястиками»: цельные яичники слегка просаливаются, высушиваются и окунаются в расплавленный воск, что предохраняет икру от порчи.



Кефалограф.

КЕФАЛОГРАФ, прибор для получения изображения горизонтального контура головы. Представляет собою круглую металлическую раму с вставленными в нее подвижными стержнями (см. *Соматометрия*). Последние при прикосновении к голове и намечают контур.

КЕФАЛОНИЯ, др.-греч. Кефаллления, крупнейший из Ионических островов. Возможно, что царство гомеровского Одиссея находилось в действительности на К., а не на современной Итаке. В 5 в. до хр. эры К. находится в союзе с Афинами, а после падения Афин попадает под власть спартанцев, от к-рой освобождена Афинами в 372 до христианской эры. В 3 веке Кефалония—один из членов Этолийского союза; в 189 до христианской эры завоевана римлянами и входит в состав провинции Ахайи.

КЕФИ-АБД-ЭС-СЕНГА (Kefi-abd-es-Senga), город в британской колонии Нигерия (Зап. Африка), в плодородной долине р. Бенуэ. Около 30 тыс. жителей.

КЕФИР, кисловатый напиток, приготовляемый из молока (преимущественно коровьего) путем спиртового и молочнокислого брожения. Возбудители процессов созревания К.—микроорганизмы (дрожжи, молочнокислые и пептонизирующие бактерии), содержащиеся в т. н. кефирных зернах. Однодневный К. («слабый») представляет собой слабо пенящуюся сладковатую жидкость густоты сметаны; двухдневный («средний») К. сильно пенится, жиже, кисловатого вкуса; трехдневный К. («крепкий») еще жиже, кислее и пенится еще сильнее. Кефиром пользуются как освежающим, питательным напитком и как диэтическим средством при заболеваниях, связанных с упадком питания, при хронических расстройствах желудочно-кишечного тракта, преимущественно при вялости кишечника.

КЕФИСОДОТ, др.-греч. скульптор аттической школы, исполнивший в конце 3-го десятилетия 4 в. до хр. э. статую богини Эйрены с младенцем Плутосом (мир и богатство). Скульптура отличается стремлением очеловечить изображение божества (подчеркивается интимная связь матери с ребенком).

КЕФТИУ, народ, часто упоминающийся на памятниках древнего Египта времени 18 династии (1580—1350 до хр. э.). Судя по изображениям самих К. и тех предметов, к-рые они приносили в дар фараонам, К. были жителями Крита и островов Эгейского моря, находившихся в оживленных торговых сношениях с Египтом.

КЕЦХОВЕЛИ, Ладо (Владимир) (1874—1903), выдающийся организатор ленинско-искровской революционной с.-д-тии в Грузии. В 1893 К. был исключен из Тифлисской духовной семинарии за участие в «бунте» учащихся в Закавказьи. В 1894—96 К. принимал активное участие в киевских революционных марксистских кружках. В 1896 был арестован и после трех месяцев тюремного заключения выслан на родину, в Грузию, под надзор полиции. В 1897 вступил в с.-д. организацию Грузии—*Месаме-Даси* (см.). Являясь вместе со Сталиным и А. Цулукидзе основоположником революционно-марксистского направления в Месаме-Даси, К. играл выдающуюся роль в борьбе с оппортунистическим большинством Месаме-Даси за завоевание масс на сторону революционной с.-д-тии и за создание большевистской организации.

В январе 1900, укрываясь от преследования полиции, К. по указанию центральной тифлисской партийной группы (тт. Сталин и Джибладзе) переехал для нелегальной партийной работы в Баку. В 1900—1901 К. в Баку развил большую работу по укреплению с.-д. организации и организовал первый Бакинский комитет ленинско-искровского направления. В начале 1901 К. в Баку с помощью Тифлисского социал-демократического комитета организовал подпольную типографию. Кецховели являлся одним из инициаторов создания и руководителем газеты «Брдзола», ставившей своей задачей пропаганду революционного марксизма и борьбу против оппортунистического большинства Месаме-Даси и ее легальной газеты «Квали».

2/IX 1902 К. был арестован в Баку и около года просидел в бакинской, а затем в тифлисской тюрьме. Революционная деятельность К. вызвала лютую ненависть к нему со стороны царской полиции. 17/VIII 1903 Кецховели был застрелен тюремщиком в камере Метехского замка.

По поводу гнусного убийства К. Тифлисский комитет партии выпустил специальную прокламацию, а Кавказский комитет РСДРП—брошюру «О жизни и революционной деятельности Ладо Кецховели», в которой следующим образом оценивается роль К. в революционном движении в Закавказьи: «Ладо первый создал грузинскую революционную литературу. Он же первый организовал у нас революционную типографию, он же первый выпустил грузинский революционный периодический орган, он же первый заложил среди бакинских рабочих семена революции. Ясно, что Ладо был опаснейшим врагом самодержавных зверей и всех тиранов. Последние и сами понимали это хорошо, и именно поэтому так бессовестно, так гнусно и вероломно убили они его».

КЕЧКЕМЕТ (Kecskemet), город в Венгрии, в Пештском комитате. Ж.-д. станция на полпути между Будапештом и Сегедой; 80.086 жит. (1932). Центр и важнейший рынок богатого с.-х. района, к-рый особенно славится своими фруктами (яблоки, персики, абрикосы, виноград); ежегодно экспортируется 4—5 тыс. вагонов. Оживленная торговля скотом. Промышленность Кечкемета представлена главным образом мельницами, консервными фабриками, кожевенными заводами.

КЫЗЫЛ-КУМЫ (Кызыл-кум, т. е. «красные пески»), пустынное, в значительной мере песчаное пространство между 41—45° с. ш., 60—68° в. д., на междуречьи Аму-дарьи и Сыр-дарьи. К.-к. на Ю. граничат с Голодной степью и отрогами Памиро-Алайских цепей (хребты Нура-тау и Ак-тау), а также с Бухарским оазисом в дельте Зеравшана. С Ю.-З. К.-к. отграничены от Туркменских Кара-кумов долиной Аму-дарьи, а на С.-З. оканчиваются на Аральском побережьи. На С. и В. К.-к. ограничены долиной р. Сыр-дарьи, отделяющей их от Приаральских Кара-кумов и хребта Кара-тау. Площадь К.-к. около 300 тыс. *км*². К.-к. принадлежат в зап. части Каракалпакской АССР, в сев. и вост.—Казахской ССР и в юж.—Узбекской ССР.

Кзыл-кумы в целом являются в различной степени расчлененной равниной, имеющей пологий общий уклон к северо-западу, понижаясь от 300 *м* у подножий Нура-тау до 53 *м* на берегах Арала. Положение К.-к. в поясе пустынь, с резко-континентальным климатом, суровой зимой (до −40° в Казалинске) и жарким летом (до +44,4°), значительной сухостью воздуха и малым количеством осадков, колеблющихся от 97 до 120 *мм* в год, обусловливает общий пустынный облик К.-к. Однако ландшафты К.-к. далеко не однородны. Основными являются след.: 1) останцовые возвышенности, сильно размытые и развеянные, сложенные небольшими широтными хребтами сильно нарушенных складчатостью палеозойских слоев и массивами изверженных пород. Таковы хребет Султануиз-даг, прилегающий к дельте Аму-дарьи, а также возвышенности Букан-тау, Алтын-тау, Кульджук-тау и др., расположенные гл. обр. в центральных частях К.-к. 2) Платообразные подгорные районы, сложенные слабо нарушенными меловыми и третичными породами. Эти участки сильно размыты и развеяны, часто бывают покрыты тонким плащем песка. 3) Песчаные массивы, образованные полузакрепленными песками, поросшими песчаной осокой (Carex physodes), кустарниками саксаула и джузгуна (Calligonum, Astragalus и др.). Имеют грядовый рельеф, ориентированный меридионально. Относительная высота гряд—от 3 до 15 и даже 20 *м*. Оголенные барханные пески, местами (Каракульский район) наступающие на оазис, встречаются преимущественно по окраинам К.-к., в районах усиленного выпаса скота. Пески занимают бо́льшую часть К.-к. Происхождение песков различное: частью от развевания коренных пород, частью от перевевания древних речных наносов (главным образом Сыр-дарьи). 4) Районы суглинисто-супесчаных древних речных наносов, охватывающие преимущественно северо-западную часть К.-к.; здесь сохранились следы древних русел Сыр-дарьи, указывающие на отступание дельты к С. К этим районам часто бывают приурочены *такыры* (см.). Пески, распространенные здесь пятнами, маломощны и имеют волнистую или мелкобугристую поверхность.

К.-к. населены кочевым и полуоседлым населением (каракалпаки, казахи и узбеки), занимающимся животноводством. Разводятся гл. обр. овцы (в юж. районах каракулевые), а также козы, верблюды, лошади, крупный рогатый скот. Хозяйства либо постоянно находятся в К.-к. либо откочевывают в пески из речных долин только на лето. Хозяйство в К.-к. базируется на родниковых и грунтовых водах; последние во многих районах оказываются засоленными. В Тамдинском районе и в нек-рых др. участках есть небольшие посевы. Количество воды и пастбищные условия К.-к., особенно в песчаных районах, позволяют использовать их для животноводства интенсивнее, чем это было до сих пор, и не только кочевым, но и оседлым методом. Большую ценность представляют заросли саксаула как топливо в окружных оазисах.

Останцовые горы К.-к., являясь связующим звеном между Тянь-шанем и Уралом, во многом сходны с Уралом по своему строению; в них найдены пегматитовые жилы с берилом, колумбитом, содержащим примеси тантала и ниобия, с оловянным камнем, слюдой и полевым шпатом. Известны также месторождения магнезита, графита и бирюзы. Практическое значение могут иметь месторождения асбеста, талька, охры и, быть может, меди и фосфоритов. *Б. Федорович.*

При Советской власти достигнуты большие успехи в области хозяйственного строительства в Кзыл-кумах. В южной части, являющейся крупнейшим в Советском Союзе районом каракулеводства, создан ряд крупных каракулеводческих совхозов и колхозов. В юго-восточном углу, в долине Сыр-дарьи, осуществлены большие ирригационные работы, на основе к-рых развертывается хлопководческое хозяйство. Караванный путь, пересекающий К.-к. с С. на Ю. (до Казалинска на Сыр-дарье), в наст. время (1936) превращается в авто-гужевой. Исключительное значение имеют организуемые ежегодно экспедиции Академии наук, в результате к-рых поставлены важнейшие проблемы народнохозяйственного строительства в Кзыл-кумах: проблема развития добывающей промышленности, водная проблема, транспортно-ирригационного строительства на Аму-дарье и др.

Лит.: Герасимов И. П. и Чихачев П. К., Геологический очерк Кзыл-кумов, «Труды Главного геолого-разведывательного управления», М.—Л., 1931, вып. 82; Каракалпакия. Труды первой конференции по изучению производительных сил Каракалпакской АССР, т. I—II, Л., 1934; Кзыл-кумы, т. I, Кзылкумская геохимическая экспедиция Академии наук СССР, вып. 1, Л., 1933; Каракалпакия, Геология и полезные ископаемые Кзыл-кумов. Труды Каракалпакской комплексной экспедиции 1931—1932 гг., т. IV, М.—Л., 1935; Таджико-Памирская экспедиция 1934 года, М.—Л., 1935; Каракалпакия, Пески каракалпакских Кзыл-кумов, том II, Москва—Ленинград, 1936.

КЗЫЛ-ОРДА (б. Перовск), город, районный центр в Южно-Казахстанской обл. Казахской ССР, станция Ташкентской железной дороги, на правом берегу Сыр-дарьи; 30 тыс. жит. (1933). Район пустынно-степной, животноводческий, с поливным земледелием по долине Сыр-дарьи; главная культура—рис. При Советской власти создана значительная промышленность. Рисоочистительный завод, кирпичное, черепичное и кошмовязальное производства, мясокомбинат, электростанция, типография. К.-О. была в прошлом кокандской крепостью (Ак-мечеть). Крепость была захвачена в 1853 русскими войсками. С 1924 по 1928 была столицей Казахской ССР.

КИАНИТ, см. *Дистен.*

КИАНТО, Ильмари (р. 1874), финский писатель. Сын пастора. Ранние произведения его направлены против официальной церкви, капиталистического города и идиллически рисуют деревенскую жизнь. Мелкобуржуазным индивидуализмом и сентиментальностью проникнуты сб. стихов «Песни гребца» и «Мар-

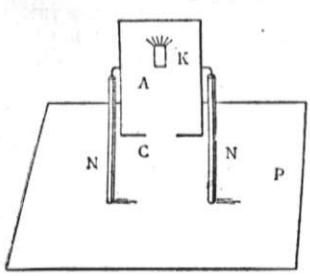
гарита» (1897—1900). Роман «Красная черта» (1909) реалистически описывает жизнь деревенской бедноты в связи с событиями 1905—07. В 1918, во время гражданской войны, Киантo был на стороне белых. В 1924 написал клеветнический роман на рабочее движение («Иосеппи»).

КИАО-ЧАО, Кяо-Чао, гор. в Китае, в провинции Шандунь, см. *Циндао, Цзячжоу*.

КИАЧЕЛИ, Лео (Леон Михайлович Шенгелая) (р. 1884), современный грузинский беллетрист. Участвовал в соц.-дем. кружках. Один из руководителей крестьянских восстаний в 1905, был арестован, но бежал. В 1912 выехал в Швейцарию, где и оставался до 1917. Печататься начал с 1909. В 1915 вышел крупный роман «Тариэл Голуа» из эпохи революционного движения 1905, получивший широкую известность (выдержал шесть изд. на груз. яз. и два—на рус. яз.). В романе даны яркие образы крестьян—участников революционного движения. После Великой Октябрьской пролетарской революции Киачели написал большой роман «Кровь» (1928), посвященный периоду от революции 1905 до империалистической войны. В 1930 Киачели перешел к актуальной современной тематике, написав ряд произведений («Крейсер Шмидт», «Упрямый собственник»), положительно оцененных критикой. Перу К. принадлежит также ряд популярных детских рассказов.

Соч. К.: Новеллы, пер. с грузинского («Крейсер Шмидт», «Алмасгир Кибулан», «Майя», «Упрямый собственник»), М., 1934.

КИБАЛЬЧИЧ, Николай Иванович (1853—81), народоволец-«первомартовец». Сын священника. В 1871—75—студент Института путей сообщения и Медико-хирургической академии в Петербурге. В начале революционной деятельности по своим взглядам был близок к лавристам. В 1875 арестован за хранение революционной литературы, содержался около 3 лет в тюрьме. В конце 1878 перешел на нелегальное положение и в революционных целях приступил к изучению взрывчатых веществ. Весной 1879 предложил свои услуги землевольцам. С возникновением партии «Народной воли» примкнул к ней и был наиболее выдающимся техником партии. Заведывал в Петербурге изготовлением динамита в связи с подготовкой убийства Александра II. Изобрел систему метательных снарядов; в ночь на 1 (13)/III 1881 изготовил 4 снаряда для метальщиков. Арестован в Петербурге 17 (29)/III 1881. Во время последнего тюремного заключения в Петропавловск. крепости составил «Проект воздухоплавательного прибора». Этот документ, подшитый чиновниками к делу, увидел свет только в 1918, появившись в журнале «Былое». О сущности проекта говорят следующие строки Кибальчича, иллюстрированные авторской схемой (рис.): «В цилиндре *A*, имеющем в нижнем дне отверстие *C*, устанавливается по оси пороховая свечка *K* (так буду я называть цилиндрики из прессованного пороха). Цилиндр *A* посредством стоек *NN* прикреплен к средней части платформы *P*, на которой должен стоять воздухоплаватель... Представим теперь, что свечка *K* зажжена. Через очень короткий промежуток времени цилиндр *A* наполняется горячими газами, часть которых давит на верхнее дно цилиндра, и если это давление превосходит вес цилиндра, платформы и воздухоплавателя, то прибор должен подняться вверх». Хотя основная мысль изложена не совсем правильно (подъем обеспечивается не давлением газов в верхнее дно, а реакцией при истечении газов вниз, для чего и «свеча» должна быть обращена своим соплом — отверстием — не вверх, а вниз), но в принципе идея Кибальчича верна. Полет на этой основе возможен, если в схеме перенести платформу *P* в другое место—для свободного выхода горячих газов в пространство и для предохранения от них экипажа. При передвижении в сильно разреженной среде (стратосфере) или в межпланетном пространстве, где неприменим аэродинамический принцип, за реактивным методом остаются все преимущества. Перед смертью Кибальчич был весьма озабочен судьбой своего изобретения, о чем говорил в речи на суде. Повешен вместе с другими «первомартовцами» 3 (15)/IV 1881.



КИБЕЛА (греч. Kybele), иначе «Великая мать» или «Мать богов», малоазиатское божество с центром культа в г. Пессинунте во Фригии. К. в Пессинунте почиталась под видом черного камня (пережиток фетишизма), перевезенного в Рим в 204 до хр. э. Обыкновенно Кибела изображалась как женщина, сидящая на троне в длинных одеждах, с короной в виде крепостной стены с зубцами, или же как женщина с колосьями в руках, едущая в колеснице, запряженной львами.

Начиная с 6 в. до христианской эры культ Кибелы стал распространяться по Малой Азии, Греции, Италии и, наконец, по всей Римской империи, где он сделался наряду с культами Митры и Изиды одним из главных мистических культов и одним из важнейших соперников христианства. Кибела почиталась главным образом как производительная сила природы и источник жизни. Культ Кибелы имел резко выраженный мистический характер; это были оргии, справлявшиеся восточными жрецами—галлами, с посвятительными и очистительными обрядами, в которых важную роль играли самоистязания, омовение кровью жертв и даже самооскопление (см. *Аттис*). Культ Кибелы являлся одним из предшественников христианства, которое многое позаимствовало из него, например обряд причащения. Кибела как «Мать богов» является прообразом христианской богородицы.

КИБЕРОНСКАЯ ЭКСПЕДИЦИЯ. Один из эпизодов *Вандейских войн* (см.). После заключенных правительством Франц. республики договоров с главарями вандейцев Шаретом (см. *Шаре де ла Контри*) (17/II 1795) и Стоффле (20/IV 1795) движение в Вандее пошло на убыль. Тогда руководители роялистской эмиграции в Англии Пюизе и Эрвильи добились от англичан помощи оружием и деньгами для снаряжения экспедиции. 22 прериаля III года (10/VI 1795) 50 транспортных судов, сопровождаемых английской эскадрой, отплыли из Англии, имея на борту 3-тысячный отряд под командой Эрвильи и Роталье, и 7 мессидора (25/VI 1795), рассеяв небольшую французскую флотилию под командой Вилларе-Жуайез, высадились в

Бретани на Киберонском полуострове, где к ним присоединилось несколько тысяч *шуанов* (см.) во главе с Кадудалем. Однако после нескольких незначительных успехов контрреволюционный отряд был разбит ген. Гошем, к-рый к 19 мессидору (7/VII 1795) оттеснил отряд к Киберону и здесь загнал его в ловушку. После ряда сражений, неудачных для роялистов, Гош взял приступом твердыню Киберона—форт Пентьевр (20/VII 1795). В отчаянной схватке значительная часть отряда мятежников была уничтожена, а остальная часть взята в плен.

Лит. см. при ст. *Вандейские войны*.

КИБИТКА, ныне исчезающее в СССР переносное жилище, свойственное кочевому быту монголов, бурят, калмыков, казахов, киргизов и др. Остов круглой казахской К. делается из узких деревянных планок, переплетенных как решотка и связанных ремешками. Внутри и снаружи К. покрывается кошмами, верх—полукруглый или конический.

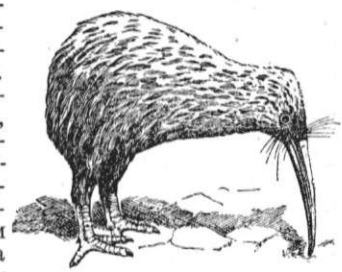
КИВАЧ, водопад на р. Суне в Карелии к С.-С.-З. от Петрозаводска (около 25 *км* к З. от ст. Кивач Мурманской ж. д.). Падает с высоты около 15 *м* четырьмя уступами на протяжении 250 *м*. Река, имеющая более $^1/_2$ *км* ширины, суживается здесь до 150—180 *м*. Расход воды при высоком уровне—460 *м*³/сек. Мощность—20 тыс. л. с. Живописность К. и его окрестностей привлекает много туристов.

КИВДИНСКИЕ КОПИ, рабочий поселок в Завитинском районе Амурской обл. (ДВК), в 15 *км* к северу от станции Бурея Амурской железной дороги, с которой соединен веткой; 6,7 тысяч жителей (1933). Кивдинские копи расположены на северном участке Райчихо-Кивдинского буроугольного месторождения, расположенного между рр. Буреей и Завитой. Разведанные запасы угля определяются в 512 млн. *т* (на 1/I 1936). Уголь бурый, теплотворная способность ок. 4.000 калорий, зольность 13—14%, летучих 26—32%, серы—0,2%. Добыча ведется штольнями. В 1928 добыто 98 тыс. *т* угля, в 1934—240 тыс. *т*; в 1935 введена в эксплоатацию новая штольня мощностью 350 тыс. *т*.

КИВИ (Kivi), Алексис, псевдоним Стенведла (1834—72), известного финского писателя. Сын деревенского портного. Один из основателей финского романа и драматической поэзии. Его пьесы—драмы «Кулерво» (1864) и «Беглецы» (1867), народные комедии «Деревенские сапожники» (1864) и «Обручение» (1866), деревенская пьеса «Ночь и день» (1867) и библейская драма «Леа» (1869)—описывают реалистическим, сочным, иногда грубым языком жизнь и быт народа, разоряемого господствующими классами. Героями произведений К. чаще всего являются представители сельской бедноты: батраки, деревенские ремесленники, бродяги и пр. Знаменитый роман «Семь братьев» (1870) рисует расслоение деревни и образование кулачества. Роман переведен на шведский и немецкий языки.

Пьесы К. до сих пор входят в репертуар финского театра как наиболее популярные произведения. Последние годы психически больной Киви жил в нищете, на средства организации по призрению бедных.

КИВИ-КИВИ, или бескрылы (Apteryges), отряд подкласса бескилевых птиц. К.-к.—нелетающие птицы с длинным клювом и четырехпалыми ногами, с мягким волосовидным оперением. Крылья сильно редуцированы. Окраска буровато-серая. Известно три вида К.-к., к-рые обитают в Новой Зеландии. Киви-киви—ночные птицы, живущие среди кустарников и древесных зарослей. Держатся группами по 5—10 особей, разбиваясь попарно в брачный период. Самка откладывает 1—2 крупных яйца (весом до $^1/_4$ части веса взрослой птицы). Питаются К.-к. червями и различными насекомыми.



КИВСЯК, Julus, многоножка из подкласса Progoneata и отряда двупарноногих (Diplopoda). В туловище более 40 цилиндрических сегментов (члеников), покрытых кутикулой, содержащей известь и обнаруживающей довольно однообразную структуру из тонких продольных полосок. На голове находятся глаза, по паре антенн (усиков), мандибул и максилл (задних), несущих 3 пары щупиков. Первый туловищный сегмент без ног, три следующие несут по одной паре (передняя пара у самца в виде бугорков), а далее назад тергиты (спинные щитки) сегментов слиты по два. Две пары «половых ножек» (органы размножения) погружены в карманы, передние из них нерасчленены, задние двучленисты и служат у самца для переноса спермы. Известно 7 видов К., преимущественно палеарктических.

КИВУ (Kiwu, Kivu), озеро в Вост. Африке под 2° ю. ш. и 29° в. д. Площадь 2.650 *км*², длина несколько более 100 *км*, ширина—до 60 *км*. Глубина значительна, но точно неизвестна. Берега очень изрезаны, покрыты тропическим лесом, на С. сложены лавой вулкана Кирунга; много гористых островов, крупнейший—Квиджви—населен. Исток озера—река Русизи, впадающая в Танганьику. Соленость воды 0,99 *г/л*.

КИВШЕНКО, Алексей Данилович (1852—95), живописец, жанрист и баталист. Учился в Академии художеств в Петербурге (1867—77), а также в Германии и Франции (1880—83). Из его многочисленных произведений особенно популярны были «Военный совет в Филях в 1812 г.» (1880, в Гос. русском музее) и охотничьи сцены. Иллюстратор произведений Л. Н. Толстого и др. Акварелист.

КИГЕЛИЯ, колбасное дерево, Kigelia, род деревьев из сем. бигнониевых, с 3 видами в тропич. Африке. Красивые деревья с широкой тенистой кроной и опадающей на сухое время года листвой. Цветут до или во время распускания листвы крупными красными цветами, опыляемыми птичками-нектарницами. Особенно оригинальны К. с плодами, похожими на крупные (ок. 60 *см* длины) ливерные колбасы, свешивающиеся с ветвей на длинных плодоножках.

КИГОМА (Kigoma), город и порт в брит. мандатной территории Танганьика на вост. берегу оз. Танганьика, на выс. 800 *м* над ур. м. Конечный пункт центральной Восточно-африканской железной дороги. Порт К. служит перевалочным пунктом грузов, направляемых в Бельгийское Конго.

КИД (Kyd), Томас (ок. 1558—94), английский драматург, современник Шекспира. Главное произведение К.—«Испанская трагедия» («The spanish tragedie», ок. 1588). Недошедшая до нас трагедия «Месть Гамлета» («Hamlet's revenge»), о к-рой неоднократно упоминают современники, по мнению критики, в значительной степени оказала влияние на шекспировского «Гамлета» (см. *Шекспир*). Переводил драмы с других языков.

КИДДЕРМИНСТЕР (Kidderminster), город в северо-западной Англии, в так называемой Черной стране—в графстве Вустер на реке Стоур. Ж.-д. узел; 28.914 жителей (1931). Старинное производство ковров, шерстопрядильные фабрики, металлургические заводы.

КИДЕРЛЕН-ВЕХТЕР (Kiderlen-Wächter), Альфред, фон (1852—1912), герм. дипломат. Последовательно занимая ряд второстепенных дипломатических постов, К.-В. в 1888—98 являлся советником Вильгельма II во время его политических и «каникулярных» путешествий. В разгар «боснийского кризиса» 1908, вызванного аннексией Австро-Венгрией Боснии и Герцеговины (см. *Австрия и Австро-Венгрия*, Историч. очерк), К.-В. замещал статс-секретаря по иностранным делам. В 1910—12—статс-секретарь (министр иностранных дел). При нем имел место т. н. Агадирский инцидент (см. *Агадир*). Происходя из буржуазно-чиновничьих кругов Вюртемберга, К.-В. иногда оказывался в нек-рой оппозиции придворной камарилье и господствующим кругам прусско-юнкерской военщины; он отстаивал необходимость соглашения с Англией и не всегда солидаризировался с военно-морской политикой, олицетворявшейся *Тирпицом* (см.). В связи с этим К.-В. был отстранен от переговоров по военно-морским вопросам во время приезда в Берлин англ. военного министра лорда Холдена в 1912. Послевоенная антантовская и германская историография и публицистика нередко явно преувеличенно противопоставляли К.-В. в качестве «последнего дипломата школы Бисмарка» другим представителям вильгельмовской дипломатии.

КИДОНИЯ, др.-греч. город в с.-з. части Крита (ныне Хания). К.—крупнейший после Кноса город Крита, славилась садоводством. Жители К.—кидоны, искусные стрелки из лука, упоминаемые уже Гомером, промышляли наемничеством.

КИЕВ, город, столица УССР (с середины 1934). По числу жителей занимает первое место в УССР и четвертое место в СССР после Москвы, Ленинграда и Баку. В 1897 в К. было 247,7 тыс. жит., в 1917—515,8 тыс. После уменьшения числа жителей в годы гражданской войны (до 366,4 тыс. в 1920) население К. вновь быстро возрастает в следующий период. В 1926 числилось 482,8 тыс. чел., в 1931—539,5 тыс., к концу 1935—ок. 650 тыс. чел. Национальный состав (перепись 1926): 25,4% украинцев, 36,2% русских, 32,1% евреев, 3% поляков, 3,3% прочих.

К. является одним из крупнейших транспортных узлов Союза. Занимая исключительно выгодное положение в среднем течении Днепра в наибольшей близости к устьям его крупнейших судоходных притоков (Десна, Припять, Сож), К. давно приобрел значение крупнейшей днепровской пристани. Он имеет прямое пароходное сообщение не только с пристанями, расположенными в верхнем и нижнем течении Днепра, но и с крупнейшими пристанями Десны, Сожа и Припяти. Большое значение имеют для К. Днепрогэс и шлюзование *Днепра* (см.), открывшие городу выход к морю. К. является также крупным ж.-д. узлом, имеющим удобное и прямое сообщение с важнейшими экономическими центрами Союза—Москвой (857 *км*), Ленинградом (1.261 *км*), Харьковом (493 *км*) и др.

В дореволюционном прошлом К. был крупнейшим экономическим центром юго-западной Украины—ярко выраженного сельскохозяйственного района с развитой пищевой промышленностью, в первую очередь свеклосахарной, и с значительным развитием лесного хозяйства. Особенно выделялся К. на фоне многочисленных мелких городов и местечек правобережья Украины с незначительной промышленностью и торговлей исключительно местного значения.—К. являлся по преимуществу крупным транспортным и торговым центром для сахарной, с.-х. и лесной продукции края. Видное место занимали в торговле К. комиссионно-посреднические операции, достигавшие особого напряжения во время ежегодной ярмарки, т. н. «контрактов» (в феврале). Обороты Киевской биржи по одному сахару достигали 90 млн. руб. в год (1912—1913).—Оставляя далеко позади себя другие города Украины в торговом отношении, К. значительно отставал от городов Южной Украины в промышленном отношении. В то время как на Ю. Украины на базе донецких углей и криворожского железа выросли крупные промышленные центры всероссийского значения, киевская пром-сть имела лишь краевое значение. В годы наибольшего расцвета валовая продукция составляла 40 млн. руб. (при 15 тыс. рабочих), из коих 24 млн. руб. падало на пищевую промышленность и лишь 6,1 млн. руб. на металлообрабатывающую. *Э. Д.*

Коренным образом хозяйственное лицо К. меняется при Советской власти. Одновременно с реконструкцией и расширением старых промышленных заведений построено 21 новое промышленное заведение, в т. ч. такие крупные машиностроительные заводы, как «Ленинская кузница», «Большевик», кабельный завод, первая очередь вагоноремонтного завода (в Дарнице близ К.), заводы автоматических станков и др. Одновременно с бурным ростом промышленного производства резко меняется структура промышленности в сторону повышения уд. веса тяжелой пром-сти. Металлообрабатывающая пром-сть дает (1934) 31,6% валовой продукции всей промышленности (против 15% в дореволюц. период), химич. пром-сть—5,7%, пищевая—23,5% (против 60% в дореволюционный период), текстильная—7,7%. За годы первой пятилетки продукция электротехнической пром-сти выросла в 7,7 раз, транспортного машиностроения в 5 раз, общего машиностроения в 4 раза, швейной пром-сти в 19,4 раза. Валовая продукция промышленности в 1934 достигла 434,5 млн. руб., а в 1935 (по предв. данным) св.500 млн. руб., т. е. в 12 с лишком раз больше, чем в дореволюционное время. В цензовой промышленности К. занято ок. 55 тыс. рабочих (1934) против 14,5 тыс. в 1913. Основные фонды промышленности к 1934 составляли 160 млн. руб. против 30 млн. в начале пятилетки. Промышленная специализация К. определилась в сторону среднего машиностроения, речного судостроения, пищевой промышленности, деревообрабатывающей и наконец

текстильно-швейно-трикотажной. По судостроению, точному машиностроению, по деревообрабатывающей, текстильной промышленности и производству обуви и одежды К. занимает первое место в УССР. Крупнейшие промышленные заведения следующие: машиностроительные—«Большевик» (специальн. оборудование для промышленности, 2.652 рабоч. в 1935), «Ленинская кузница» (оборудование для транспорта, 2.710 рабоч.), паровозоремонтный завод (1.315 рабоч.), вагоноремонтный завод (1.355 рабоч.), «Точприбор» (800 рабоч.), трамвайный завод им. Домбаля (702 рабоч.), «Трансигнал» (647 рабоч.), «Красный пахарь» (машины для строит. и дорожных работ, 746 рабоч.), завод им. Лепсе (с.-х. машины, 595 рабоч.), деревообрабатывающий комбинат (1.062 рабоч.), трикотажная ф-ка (2.765 рабоч.), швейная ф-ка им. Горького (3.020 рабоч.), три обувные ф-ки (1.394 рабоч., 1.449 рабоч. и 2.065 рабоч.), кондитерская ф-ка (3.584 рабоч.).

Большинство из этих пром. заведений—новые или реконструированные за годы первой и второй пятилеток. Так напр., завод «Большевик» освоил 19 млн. руб. вложений и превращен в крупное предприятие по производству оборудования для сахарной и химической промышленности; в завод «Ленинская кузница» вложено свыше 20 млн. руб.; он специализируется на производстве паровых машин. Кабельный завод дает стране врубовые машины для каменноугольной промышленности, шахтные подвесные кабели, высоковольтные, бронированные кабели, провода «Куло» и т. д. Трамвайные мастерские им. Дзержинского, ранее лишь ремонтировавшие вагоны, ныне снабжают всю Украину новыми трамвайными вагонами.

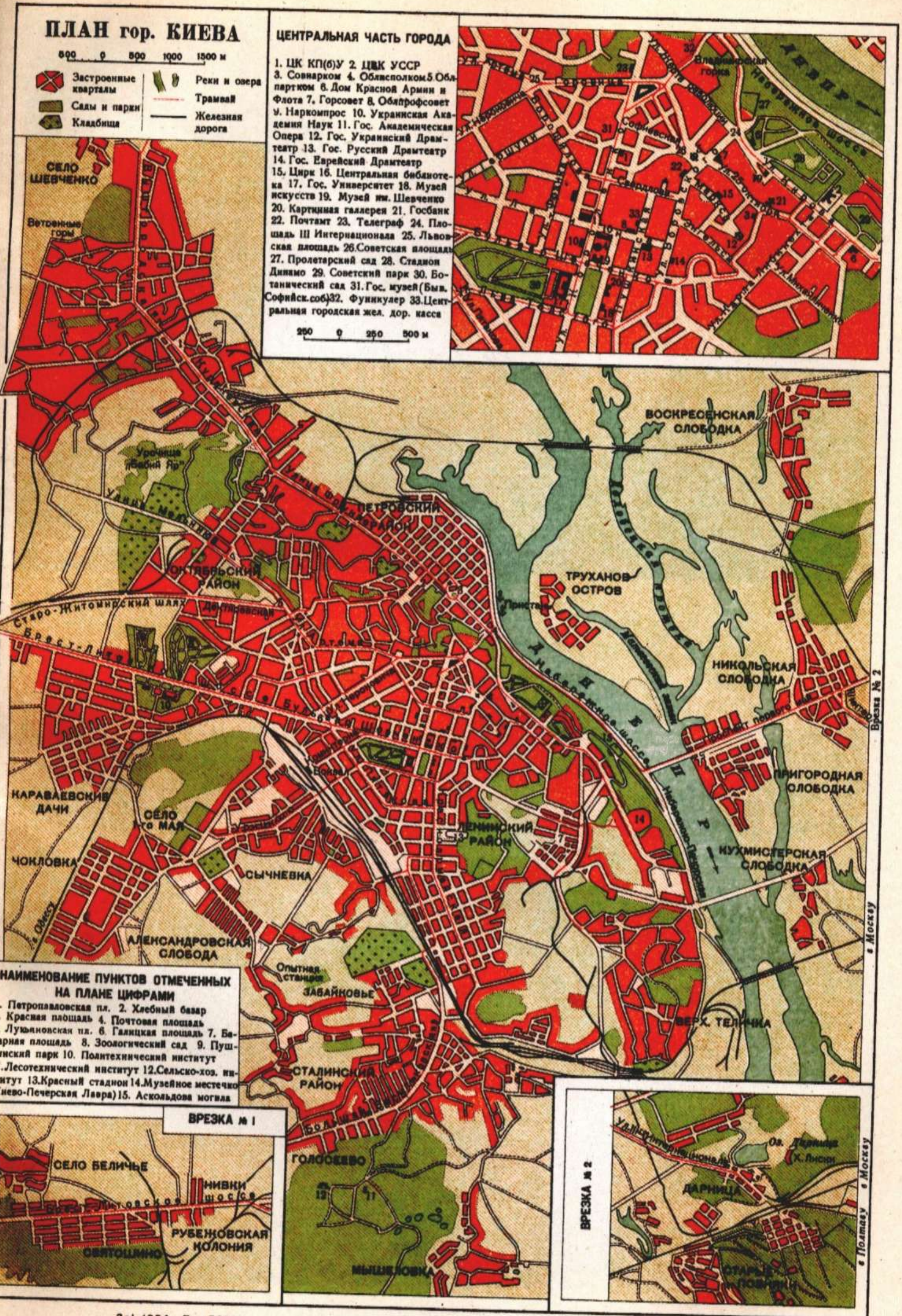
Перспективы развития промышленности К. Дальнейшее промышленное развитие К. идет по линии расширения среднего машиностроения, судостроения, текстильно-трикотажной, деревообрабатывающей и пищевой пром-сти. Намечено строительство ряда новых заводов, в том числе тонкосуконного комбината, камвольного комбината, бумажно-картонной фабрики, завода электроламп, суперфосфатного завода, коксо-химического завода и др.

Электроснабжение. В 1934 мощность электростанций К. достигла 38,5 тыс. *квт* (против 14,4 тыс. *квт* в 1913). В 1935 закончены вторая очередь ГРЭС—24 тыс. *квт*—и теплоэлектроцентраль — 12 тыс. *квт*.—Транспорт. Грузооборот киевского железнодорожного узла составлял в 1934 до 2,6 млн. *т* по отправлению и 1,2 млн. *т* по прибытию. Город отправляет гл. обр. продукцию своей промышленности, получает сырье, минеральное топливо и продовольствие. Пассажиров отправлено в 1932—6.670 тыс., в 1934—10.200 тыс. За 1931—33 вложено в реконструкцию Киевского железнодорожного узла до 8,5 млн. руб., в 1934—7,6 млн. Грузооборот речного порта (1934) — 461 тыс. *т* по отправлению, 963 тыс. *т* по прибытию. На первом месте стоят лесные грузы, за ними следуют: минеральные строительные материалы, металл и др.

Благоустройство. К. живописно расположен на возвышенном правом берегу Днепра, круто опускающемся к реке. В городе много холмов и оврагов. К.—один из красивейших городов в СССР. Он окружен кольцом живописных лесов, оврагов и лугов; много зелени и внутри города: 53 парка, садов и скверов с общей площадью св. 248,5 *га*. Общая длина улиц и проездов (1932)—548 *км*. Сейчас проводятся крупные работы по улучшению коммунального хозяйства и благоустройству города. Водопровод сооружен в 1872, переведен на артезианские воды в 1908. Длина водопроводной сети—241,7 *км* против 185,1 *км* в 1913. Приступлено к сооружению нового днепровского водопровода с окончанием его в 1937. Канализация введена в городе с 1894. Трамвай впервые пущен в 1889 на конной тяге, а с 1894 переведен на электротягу. При Советской власти резко выросла работа трамвая в 1913 перевезено 64,8 млн. пассажиров, а в 1935—209 млн. Большое значение имеет и городской автотранспорт (автобусы, такси). В ноябре 1935 открыто троллейбусное движение.

Жилищное строительство. В 1932 в Киеве было около 26 тысяч домов. За последние годы, в связи с переездом правительства в Киев, резко увеличен объем жилищного строительства. За первую пятилетку было построено 84 тыс. $м^2$ жилой площади, в 1934 в строительство новых домов вложено 40 млн. руб.; отстроено 50 тыс. $м^2$ новой жилой площади. Строится правительственный центр в нагорной части города с выходом к Днепру. Днепр одевается в каменную набережную.—К. окружен кольцом живописных дачных местностей в лесной зоне и по Днепровскому побережью: Пуще-Водица, Святошино, Боярка, Ирпень, Ворзель, Староселье, Межигорье, Никольская пустынь и т. д. *И. Старовойтенко.*

Древнейшим архитектурным памятником К. является Десятинная церковь, построенная Владимиром в 989; однако от нее сохранились лишь фундаменты под постройкой 19 в. В 1037 вел. кн. Ярослав заложил, в подражание Константинополю, город большего размера с Золотыми воротами и церковью на них, с храмами Софии и Ирины. От Золотых ворот остались лишь два их пилона. Софийский собор пострадал в 1240 во время борьбы с татарами, в 15—16 вв. он пришел в упадок и в 17 в., при митрополите Петре Могиле и гетмане Мазепе, был застроен. От древнего собора снаружи видны лишь абсиды и барабаны глав. В храме находятся мозаики 11 в. византийского происхождения; на лестнице, ведущей на хоры,—фрески, изображающие сцены празднеств и охоты. От 11—13 вв. сохранилась церковь села Берестова, перестроенная в 17—18 вв. Рядом расположен «Всеукраинский музейный городок»—б. Киево-Печерская лавра с целым рядом музеев. Собор б. лавры выстроен в 11 в., но перестроен в 17 в. В музее лавры хранятся мозаики 11 в. из ныне разобранного Михайловского монастыря, византийские иконы собрания Порфирия Успенского, нек-рые из них 6—7 вв., и украинские иконы 17—18 вв.—К 12 в. относится церковь над так наз. «святыми» воротами лавры, но декорирована она в 17—18 вв. В 1698 выстроена пятистолпная церковь на т. н. «экономических» воротах лавры. Историко-бытовой интерес представляют «ближние» и «дальние» пещеры б. лавры. В предместьи К. находится Кирилловская церковь 12 в. с фресками того же времени, а также с росписями и иконами Врубеля. К более поздней эпохе относятся колокольня лавры, выстроенная в 1745 Шеделем, строителем Ораниенбаума, и Андреевский собор, построенный в 1747—53 московским архитектором Мичуриным по проекту Растрелли. Архитектурные памятники клас-

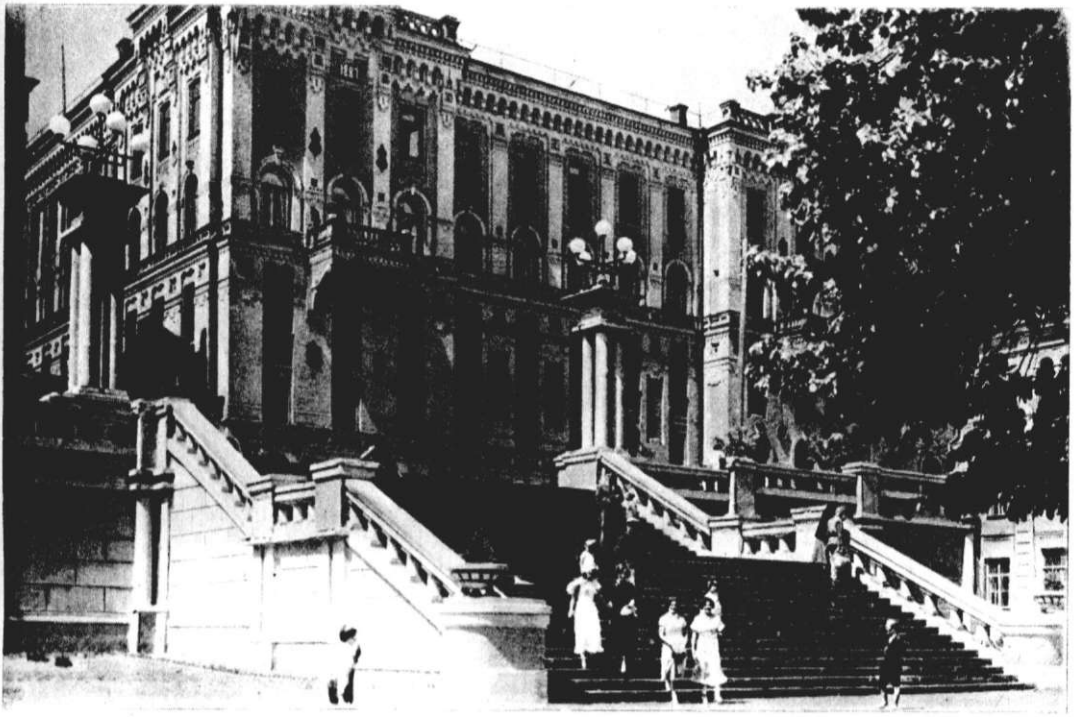


Зак.1254. Тир.52000.

1-ая Образцовая тип. Огиза РСФСР Москва.

Улица Свердлова.

Площадь III Интернационала.



Лестница с Театральной ул. на Театральную площадь (1936).

Общий вид верхнего города с Черепановой горы.

Андреевская церковь.
Архитектор Растрелли. Реставрир. 1935.

Здание ВУЦИК.

сического стиля (архитектора Беретти)—университет (1840) и б. женский институт (1842). Из памятников неоклассицизма—музей имени Шевченко начала 20 в., сельскохозяйственный музей—во дворце, построенном Растрелли и переделанном в 1870. Владимирский собор (1876—82) представляет особый интерес не столько своей псевдовизантийской архитектурой, сколько живописью Виктора Васнецова.

Лит.: Шероцкий К. В., Киев.Путеводитель,Киев, 1917; Київ, Провідник, Київ, 1930; Київ та його околиця в історії і памятках, Київ, 1926.

В К. находятся университет (1834), Украинская академия наук с громадным количеством научно-исследовательских учреждений. Украинский геологич. ин-т, Украинский ин-т сахарной промышленности, Астрономическая обсерватория, Институт водного хозяйства, Ин-т книговедения. 19 вузов: индустриальный ин-т, педагогический, сельскохозяйственный, медицинский, ветеринарный, кинематографии, полиграфический, текстильный, консерватория и др.; 20 техникумов, 161 начальная и средняя школа. Большое количество дошкольных учреждений (детских яслей, площадок, детских городков). Громадное количество стационарных учреждений по внешкольному воспитанию ребят (детские технические станции, дворец пионеров и октябрят и др.). Большой ботанический сад. 17 музеев; 8 театров. Довольно значительна издательская деятельность (журналы, газеты, научная и художественная литература).

Исторический очерк. Местность, где в наст. время расположен К., была обитаема человеком уже в эпоху дородового общества. Об этом свидетельствуют стоянки среднего палеолита, открытые на территории К. Остатки более поздних поселений и пещеры, найденные в лёссовой почве откосов Днепра, показывают, что в местности вокруг современного К. человек жил и во времена раннего родового строя. Греческий географ 2 в. хр. э. Птолемей говорит о существовании многих городов на Днепре и даже старается дать им точное географическое определение; однако ни одного из них нельзя отождествить с позднейшим К., как нельзя отождествить его со «славным городом на Днепре», столицей готов, о к-ром говорится в северных сагах. Однако факт нахождения на территории К. кладов с римскими монетами, в частности клада, где самыми поздними являются монеты императора Констанция (337—361), убеждают в том, что какое-то поселение существовало на месте К. в первые века хр. э. Украшенная позднейшими вымыслами легенда об основании К. братьями Кием, Щеком и Хоривом может быть легче всего истолкована как смутное воспоминание о построении укрепленного городка, служившего постоянным местом защиты для окрестных родовых соединений, к-рые в то время вероятно уже объединялись в племя полян, занимавшее небольшую территорию на правом берегу Днепра. О дофеодальном К. известно очень мало. Археологические находки доваряжского времени в К. и его окрестностях дают много разнообразных предметов местного производства, к-рые говорят о зачатках ремесла и социальной дифференциации до 10 в. В эпоху наибольшего процветания К., продолжавшегося от времени Владимира (начало 11 в.) до смерти Владимира Мономаха (1125) и его сына Мстислава (1132), население Киева, судя по известиям иностранных писателей, было значительно, хотя определить точно его численность нет возможности. Его основную массу составляли смерды, закупы, находившиеся в феодальной зависимости от феодалов, ремесленники, люди наемного труда, рабы и т. д. Из этой массы выделялась феодальная прослойка, к-рую летопись называет «старцами градскими». Торговля в Киеве, так же как и в других городах этого периода, носила специфически-феодальный характер. Гильдейская организация торговли не носит такого развитого характера, как в Западной Европе. Внешняя торговля, главными предметами которой были различное сырье и челядь, началась в К. еще в 10 в. и деятельно продолжалась в 11 в. и в первой половине 12 в. Общегородским органом было вече. В обычное время в К. вече, как это было и в Новгороде, находилось под влиянием князя и его дружины, но в моменты обострения классовой борьбы, как это было например в 1068, вече иногда становилось во главе народного восстания. Значительное развитие феодально-ростовщической эксплоатации в Киеве в 11—12 вв. вызывало ряд городских восстаний против угнетателей; наиболее крупным восстанием 11 века было упомянутое выше восстание городской бедноты 1068, поддержанное смердами.— Большое восстание было также в 1113, направленное первоначально против администрации умершего в том же году киевского князя Святополка Изяславича, а затем принявшее характер борьбы против киевского боярства и ростовщиков. Сила восставших была настолько велика, что заставила усмирителя восстания Владимира Мономаха издать законы о регулировании денежного роста. Восстание 1113, начавшись как восстание городской бедноты, с развитием событий развернулось в мощное соц. движение, направленное против феодалов-землевладельцев, участие в к-ром приняли закупы и смерды.

Кроме местного населения в феодальном К. (11—12 вв.) было много иностранцев. До половины 11 в. было много варягов; около этого времени приток их из Скандинавии прекратился, а прежние выходцы быстро ассимилировались со славянами, как ославянились и сами князья Рюриковичи. Зато в 11 в. сильно возрастают в К. представители восточных национальностей—армяне, евреи и др. Были в К. и греки и выходцы с Запада, гл. обр. из Польши и Венгрии. В 11—12 вв. К. был старшим стольным городом большого, хотя и слабо увязанного в своих отдельных частях феодального государства. В нем жил великий князь.

К 11—12 вв. К. был самым крупным центром феодальной культуры в древней Руси. Уже при Владимире началось строительство дворцов и храмов. В подражание Константинополю Ярослав построил храм Софии, а воздвигаемую стену украсил также по образцу Константинополя «Золотыми воротами». Его преемники продолжали строить монастыри и церкви. В то же самое время К. был умственным центром тогдашней Руси. Ценные клады, зарытые гл. обр. в конце 12 и начале 13 вв., свидетельствуют о том, что он был и самым богатым городом. К. 11—13 вв. занимал часть нагорной местности над Подолом и самый Подол, ныне Петровку. Верхний город был первоначально очень невелик, позднее он был расширен Ярославом и окружен стенами, единственным остатком к-рых являются развалины «Золотых ворот». Нагорное побережье Днепра—Аскольдова могила, Берестово и Печерский монастырь были заго-

родными местностями. Неоднократные погромы К. князьями-феодалами в 1169 и 1203, возвышение Суздальско-Владимирского и Галицко-Волынского княжеств и набеги кочевников положили начало упадку К., усиливавшемуся благодаря тому, что путь «из варяг в греки» и пути от К. к Каспию и в Западную Европу в связи с Крестовыми походами потеряли значение мировых торговых дорог.

После разгрома татарами в 1240 К. запустел. Проезжавший через него в 1245 итальянский монах Плано Карпини говорит, что в городе было не более 200 домов. Почти все монументальные здания были разрушены или сильно повреждены, кроме храма Софии, Печерского монастыря и нек-рых других. В самом конце 13 в. митрополит «всея Руси» бежит из К. во Владимир-на-Клязьме. В 1363 К. и его область были завоеваны литовским князем Ольгердом и присоединены к Литве. С этого времени в К. утверждаются литовские князья из линии Владимира Ольгердовича. В 1471 К. становится одним из воеводств Литовско-Польского государства.

В 14 в. понемногу начинает оживляться торговля К. с западными областями и с Польшей и Черноморским берегом, гл. обр. через Крым: в К. появляется генуэзская торговая контора. Существуют торговые и культурные связи и с Новгородом и с Москвой. В социально-экономической жизни К. в 15—16 вв. усиливается значение купцов и ремесленников; в 15 веке «мещане», т. е. горожане, К. получают, подобно городам Литовско-Польского государства, магдебургское право, обеспечивающее их самоуправление. Магдебургское право, создавая из городов самоуправляющиеся ячейки и отводя в них главенствующую роль купеческим и ремесленным элементам, отдалило город от окружающей его деревни. Это особенно сказалось, когда после Люблинской *унии* (см.) 1569 К. вместе со всей Украиной вошел в состав Польши. С этого времени усиливается наступление на Украину польских феодалов и ее усиленная колонизация. В развернувшейся классовой борьбе на Украине против польских и украинских феодалов и киевского городского патрициата революционной антифеодальной силой являлись киевский городской плебс и крестьянство. Во время восстаний 1596 и 1638 К. на короткий срок занимают восставшие массы сельского населения. Во время крестьянских войн в самом К. обостряется классовая борьба, и несколько раз в первой половине 17 в. киевская городская беднота поднимается против киевских князей и духовенства. Однако польский гарнизон, занимавший К. до сдачи его московскому войску в 1654, делал из К. крепкий оплот польских и украинских панов.

Последующий период истории К. начинается с оккупации его московскими войсками в 1654. Занятие К. произошло в результате сговора укр. шляхты и казацкой старшины с московским правительством. Киев был необходим последнему как опорный пункт колонизаторской политики на юге. Отсюда—упорные усилия Москвы во что бы то ни стало удержать К. под своею властью, несмотря на неудачи захвата Правобережья. Оставленный по Андрусовскому перемирию 1667 на 2 года за Москвою, К. не был отдан Польше по истечении этого срока, наконец по «вечному миру» 1686 был окончательно закреплен за Московским государством. Отрыв К. от Правобережья связал его теснее с территорией гетманщины, т. е. с Левобережьем; в 18 веке, по мере того как падала автономия последней и казачья старшина ассимилировалась с российским дворянством, население К. пополняется ее представителями. Отрыв К. от западных областей Украины вредно отозвался на экономике и торговле К., к-рые в 18 в. испытывали застой. В 1782 К. сделался главным городом наместничества, охватывавшего значительную часть прежней гетманщины. Присоединение к России зап.-украинских воеводств Польши (2-й раздел Польши 1793) создало новый поворот в истории К. Образование в 1797 новой Киевской губернии на правом берегу Днепра и перевод в том же году из г. Дубно Контрактовой ярмарки (ежегодно в январе) вновь связали К. с западными областями Украины и вместе с уничтожением политической границы привлекли в К. многочисленный польский, гл. обр. шляхетский, элемент, занявший видное положение в жизни К. до польского восстания 1830—31. С этого времени начались попытки превратить К. посредством руссификации, вытеснения из него польского и еврейского населения в чисто русский город.

К началу 19 в. К. сложился как крупный город, став экономическим, административно-политическим и военным центром всей Правобережной Украины. В К. в двадцатых годах 19 века насчитывалось 40 тысяч жителей, из коих почти половина (18 тысяч) падала на военнослужащих. С 1830 начинается медленный рост и застройка К., приведшие в дальнейшем к слиянию Печерска и старого К. Однако к концу 1850 население К. было все еще значительно ниже 100 тыс. чел. После восстания декабристов в К. было учреждено в 1827 генерал-губернаторство, объединившее Киевскую, Подольскую и Волынскую губернии, задачей к-рого было проведение руссификаторской политики царизма и борьба против революционного движения. В 1836 было упразднено прежнее городское устройство, а в 1840—действие «литовского статута». Помимо экономического и военного значения К. также играл крупную роль в деле развития дворянской и буржуазной культуры. Здесь находилось несколько учебных заведений для детей дворян и духовенства, военные школы, типографии и т. п. Вся культура К. была поставлена на службу царизму, и К. был самым крупным центром колонизаторской и руссификаторской политики на Украине. С разложением крепостных отношений и ростом капитализма в социальном составе населения Киева происходят изменения: растет пролетариат и буржуазия. Однако остатки ремесленно-цехового строя на протяжении всей первой половины 19 века были еще очень сильны. В К. велась борьба за влияние между русским дворянством и польским, но очевидный перевес был на стороне русского дворянства, поддерживаемого в К., как и во всей Украине, подавляющим большинством украинских помещиков.

Проявления общественного движения в К. стали заметными с последней четверти 18 века. В 80-х гг. 18 века в Киеве существовали масонские ложи («Бессмертие», «Ложа трех колонн»); в 1818—«Ложа соединенных славян в союзе Астрей», в составе к-рой были будущие члены Южного общества декабристов. Ложи объединяли представителей русской, польской и украинской дворянской знати. Они были закрыты по приказу царя. С 1822 по 1825 К.

фактически был центром Южного общества декабристов, хотя руководящие органы общества постоянно находились в других городах Киевщины и Подолии (Тульчин, Васильков, Каменка). Ежегодно в К. во время ярмарки происходили съезды или совещания членов Южного общества с представителями Северного общества декабристов. В борьбе против царизма декабристы во многом рассчитывали на К., надеясь в случае успеха восстания сделать К. центром, откуда можно будет развивать наступление на Москву и Петербург. После поражения декабристов в Киеве все реакционнейшие элементы дворянства, чиновничества и церкви проявили исключительное усердие в борьбе против малейших проявлений революционности. Реакционная, великодержавническая политика осуществлялась и возглавлялась киевским ген.-губерн. Бибиковым (1834—48).

Для усиления руссификации в 1834 основан Киевский ун-т. Ректором ун-та был назначен реакционный дворянский историк Максимович, к-рый под прикрытием фраз о любви к Украине проводил махровую великодержавническую политику во всей жизни ун-та. Расчеты самодержавия на университет однако полностью не оправдались. Уже в 30-х годах среди студентов начали создаваться революционные кружки. В борьбе против них принимались самые крайние меры: студентов исключали из университета, отдавали в солдаты, арестовывали и отправляли в ссылку. В 1846 в К. возникло тайное политическое общество под названием *Кирилло-Мефодиевское братство* (см.).

Во время восстания 1863 польское шляхетство на Украине в большинстве своем заняло выжидательную позицию из-за боязни украинского крестьянства. Украинское либеральное культурническое движение начала 60-х годов было представлено в К. полулегальной, но весьма умеренной, Киевской громадой (В. Б. Антонович, П. И. Жирецкий, М. П. Драгоманов и др.). Несмотря на всю умеренность его национальной программы и аполитизм, правительство в 1862 потребовало прекращения деятельности Громады, а в 1863 запретило украинское печатное слово [циркуляр П. А. *Валуева* (см.)]. Деятельность Громады возобновляется в 70-х гг. Но уже в 1876 следует вторичное запрещение печатания книг, газет и др. изданий на украинском языке, а также ввоза печатных изданий на украинском языке из-за границы. Громада вынуждена перенести свою издательскую деятельность за границу, где эмигрировавший М. П. *Драгоманов* (см.) издает с 1878 сборники «Громада». Закрывается за «украинофильство» и мнимый сепаратизм Юго-зап. отделение Рус. географ. об-ва, вокруг которого группировались либеральные бурж.-помещичьи и интеллигентские круги, на деле стремившиеся к сотрудничеству с царизмом.

Представителями народничества во всех его фракциях и оттенках в 70 — 80-х гг. в К. последовательно являлись: кружок П. Б. Аксельрода и Ф. Г. Лурье (1872—73); Киевская коммуна—В. К. Дебогорий-Мокриевич, М. П. Ковалевская и др. (1874); кружок киевских бунтарей—Л. Г. Дейч, Я. В. Стефанович и др. (1875—77); «*Исполнительный комитет русской социально-революционной партии*» (см.)—кружок В. А. Осинского (1878—79); ряд народовольческих групп. В 80-х гг. в К. существует близкая по воззрениям к «пролетариатцам» группа польских и литовских социалистов (С. Нарутович, А. Домашевич и др.), распавшаяся в 1893 на ППС и ПСД.

Рабочее движение в К. началось с конца 70-х и начала 80-х гг. В 1880—81 в К. существовал Южно-русский рабочий союз во главе с Е. Н. Ковальской и Н. П. *Щедриным* (см.). К концу 80-х, началу 90-х гг. в К. же действовал ряд марксистских кружков (Тучанского и др.), и К. занял одно из первых мест в деятельности с.-д. организаций. Уже в 80-х гг. в К. происходило несколько стачек. В 1894 рабочие Киева впервые праздновали 1 Мая. В 1897, на основе объединения с.-д. кружков и групп, в К. организовался «Союз борьбы за освобождение рабочего класса». «Союз» развернул большую пропагандистскую и агитационную работу и сыграл крупную роль в деле созыва I Съезда РСДРП. Социал-демократической организацией К. в 1897 было выпущено несколько номеров газеты «Вперед» и «Рабочей газеты», а также осуществлялось прямое руководство стачечной борьбой. В 900-х гг. с.-д. организации К. развернули массовую работу среди рабочих. Была разоблачена попытка зубатовцев повести за собою рабочих. Большинство членов с.-д. организации в К. стояло на позициях ленинской «Искры».

В 1903, с 21/VII по 1/VIII, в К., как и в других городах Юж. России, проходила всеобщая стачка, носившая политический характер. Движением руководили социал-демократы. В ходе борьбы против этой стачки правительственные войска трижды применяли оружие. Были расстрелы демонстрантов и стачечников на вокзале, на Подоле и на Галицком базаре. Войсками и полицией было убито и ранено несколько десятков человек, сотни рабочих арестованы. В отдельных местах рабочие пытались строить баррикады. В революцию 1905—1907 революционная борьба охватила в К. огромное большинство рабочих, значительную часть трудящихся города и нек-рые воинские части. На расстрел рабочих в Петербурге девятого января рабочие К. ответили забастовкой протеста и демонстрациями. Летние стачки носили преимущественно политический характер. Во главе борьбы шли большевики 30 (17)/I. Большевикам удалось в июле 1905 выпустить легально два номера газеты «Работник». 12/X началась, по призыву большевиков, стачка, к-рая скоро стала всеобщей. Жизнь города приняла необычный характер: прекратили работу все предприятия, трамвай, электростанция и др. Происходили массовые демонстрации и митинги. 30/X создался Совет рабочих депутатов. Большевики готовились к вооруженному восстанию. 18/X, когда стал известен царский манифест 17 октября, недовольство рабочих масс усилилось, демонстрации стали мощнее. В это время по приказу генерал-губернатора войска оцепили демонстрантов и начали выстрелами разгонять митинги. В результате этого по преуменьшенным данным было убито 7 человек, ранено 130 и арестовано до 200 чел. 19—20/X, после расстрела демонстрантов, черносотенцы организовали в К. кровавый еврейский погром с участием и при прямой поддержке полиции и попустительстве войск. 17/XI 1905 в К. началось выступление саперного батальона. На другой день, 18/XI, саперы, соединившись с рабочими, с оружием в руках демонстрировали по улицам. Саперы обратились к другим частям с призывом поддержать выступление. Были факты перехода

отдельных солдат и целых групп на сторону восставших. В тот же день к вечеру правительственным войскам удалось окружить демонстрировавших саперов и рабочих подавляющим количеством войск и внезапным нападением, несмотря на вооруженное сопротивление саперов, рассеять и обезоружить восставших. В этой борьбе погибло несколько десятков рабочих и солдат, многие были ранены. Рабочие К. ответили на это стачкой и захватили в свои руки целый район, но были выбиты оттуда. Царизм жестоко расправился с восставшими. В 1906 стачки в К. пошли на убыль, хотя борьба рабочих не прекращалась.

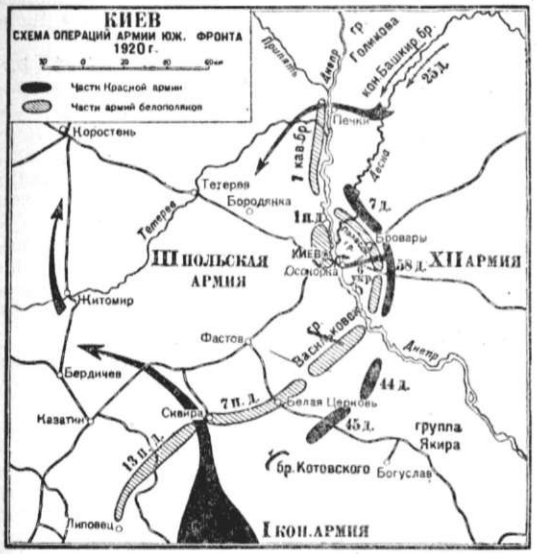
В годы реакции рабочие Киева подвергались самым жестоким репрессиям, издевательствам, жизненный уровень рабочих снизился, росла безработица. Мракобесие и разнузданность черносотенных элементов дошли до крайнего предела, и только в такой атмосфере могло быть создано дело Бейлиса (см. *Бейлиса дело*) (1913). Буржуазные и мелкобуржуазные украинские партии в годы реакции добивались сотрудничества с царизмом. В К., как и в др. городах, украинская буржуазия выступала единым фронтом с самодержавием в борьбе против революции.

Большевистская организация в Киеве, несмотря на репрессии и провалы, не прекращала своей деятельности и в 1912 сыграла крупную роль в деле созыва *Пражской конференции* (см.). В годы войны большевистская организация вела работу среди рабочих и солдат; ею было создано Центральное бюро профсоюзов. В первые дни Февральской буржуазно-демократической революции происходили мощные демонстрации рабочих и солдат. 17(4)/III возник Совет рабочих депутатов, где большинство принадлежало однако блоку меньшевиков, с.-р. и бундовцев, фракция большевиков была вначале незначительной. В дни Февральской буржуазно-демократической революции были созданы также Совет объединенных общественных организаций, местные органы власти Временного правительства и буржуазно-националистическая украинская *Центральная рада* (см.), объединявшая украинские буржуазные и мелкобуржуазные националистические партии (украинские социал-федералисты, украинские с.-д. и украинские с.-р.). Опираясь на контрреволюционные силы, юнкерские училища и т. п., буржуазия стремилась превратить К., бывший главным тыловым центром Юго-западного и даже Румынского фронтов, в центр наступления на революцию на территории Украины. Рада вступает в соглашение с Временным правительством, поддерживая его.

Московское совещание, выступление Корнилова и др. контрреволюционные шаги буржуазии встречали отпор рабочих К., шедших за большевиками. 21(8)/IX руководящая роль в Совете перешла к большевикам, ими была принята резолюция с требованием «всей власти Советам». В решающие дни революционный К. был одним из центров самой упорной и напряженной борьбы. Накануне Великой Октябрьской пролетарской революции в К. рабочие в подавляющем большинстве шли за большевиками, их поддерживала значительная часть гарнизона. Однако штаб, имея перевес военных сил, первый начал наступление в первые же дни после победы пролетарской революции в Петрограде. 28/X была арестована часть членов ревкома и разгромлены помещения революционных организаций. 29/X отряды Красной гвардии и революционные части ответили наступлением. В результате двухдневных боев отряды контрреволюции оставили К., и власть перешла в руки Военно-революционного комитета, к-рый готовился к созыву Съезда Советов Украины, чтобы на нем избрать Советское правительство Украины. Центральная рада, заявлявшая до этого о нейтралитете, стянула в К. значительные контрреволюционные части, кулацкие отряды «вольного казачества» и др., провозгласила себя верховным органом власти на Украине и начала обезоруживать революционные части и отряды Красной гвардии. Большевики готовились к восстанию против Рады, назначив день наступления 29/XI. Войска Рады, будучи осведомлены о готовящемся восстании, первыми начали наступление. Пользуясь перевесом сил и внезапностью нападения, в ночь на 29/XI они обезоружили важнейшие большевистские части (авиапарк, понтонный батальон, артиллерию); солдат подвергли издевательствам и вывезли из К. Скоро К. стал средоточием контрреволюционных сил. Сюда приехали остатки правительства Керенского, генералитет разгромленной ставки, представители держав Антанты, антисоветских партий и т. п. Пролетариат и трудящиеся К. готовились к новому восстанию. Военно-революционный комитет и большевистская организация К. имели регулярную связь с Советским правительством Украины в Харькове и по директиве последнего должны были начать восстание в момент приближения к К. советских войск. Восстание началось раньше: 15/I 1918 на почве конфликта рабочих с военным командованием Рады восстали рабочие арсенала, железнодорожники и др. На протяжении почти десяти дней шла упорная героическая борьба рабочих К. против сил контрреволюции. Восстание было подавлено, только отдельные отряды сумели прорваться навстречу наступавшим советским войскам. При подавлении восстания в К. петлюровцы и монархисты проявили исключительную жестокость. Сотни рабочих погибли от зверств гайдамаков, тысячи трудящихся подверглись издевательствам. 5/II началось общее наступление советских войск на К., конный отряд проник в К. через Куреневку. После 5-дневных боев советские войска вступили в К., изгнав оттуда Центральную раду. 10/II в К. переехало из Харькова первое Советское правительство Украины.

В результате Брестского договора Центральной рады с немецкими империалистами и интервенции последних на Украине 1/III К. был занят немецкими войсками. В период господства на Украине немцев и их ставленников—Рады и гетмана Скоропадского (переворот 29/IV 1918)—в Киеве царил жестокий белый террор. После I Съезда КП(б)У, состоявшегося в Москве 5/VII, был создан нелегально Киевский областной комитет, объединявший партийные организации Правобережья (в нем в разное время работали А. С. Бубнов, Ст. Косиор и др.). После краха гетманщины в К. на короткое время установилась диктатура буржуазно-кулацкой «*Директории*» (см.) (с 14/XII 1918 по 5/II 1919) во главе с Петлюрой и Винниченко. Разнузданный террор, еврейские погромы, зверские методы расправы с рабочими, применявшиеся ставленником «Директории», палачом трудящихся Украины Коновальцем,—вот характерные черты режима недолго существовавшей «Директории».

После изгнания Директории К. снова стал столицей Украинской ССР. В период наступления Деникина 31/VIII 1919 Киев был захвачен петлюровцами, которые в тот же день были отброшены деникинскими частями Бредова, захватившими город. Во время деникинщины К. снова стал ареной зверств и свирепого террора против рабочего класса и трудящихся.



Большевистская организация проводила свою работу в глубоком подполье, сплачивая массы и готовя восстание против Деникина.— 16/XII 1919, после изгнания деникинских банд, К. в третий раз стал советским. Однако ему предстояло пережить еще одно нашествие. В мае 1920, во время наступления белополяков на Украину, К. попал под пяту польских империалистов. По разработанному под непосредственным руководством т. Сталина командующим Юго-западным фронтом А. И. Егоровым плану, 5/VI I конная армия прорвала польский фронт близ Сквиры и двинулась на Житомир и Бердичев, дезорганизуя тыл белополяков. На Белую Церковь и Фастов наступала группа т. Якира с бригадой Котовского; части XII армии (58-я стрелковая дивизия) подошли к Киеву, в то время как северная ее группа перешла через Днепр близ устья р. Тетерева. III польская армия была окружена и, сжигая свои обозы, бежала на северо-запад. После боя у Бородянки части ее удалось прорваться в направлении на Коростень.

Мощными ударами Красной армии белополяки были выбиты из Киева 12/VI. К. навсегда стал советским. Несмотря на кратковременное хозяйничание, белополяки успели произвести в К. огромные разрушения: бежав из Киева при наступлении красных войск, они взорвали мосты, уничтожили склады, разрушили ряд предприятий; трудящиеся К. за время польской оккупации понесли огромные человеческие и материальные жертвы. За годы нэпа, годы развернутого соц. строительства и наступления социализма по всему фронту К. вырос в крупнейший экономический и культурный город Советского Союза. XII Съезд КП(б)У в январе 1934, отмечая укрепление основных промышленных районов Украины, необходимость приближения руководства к основным с.-х. районам, каковыми являются районы Правобережья, а также необходимость дальнейшего и скорейшего развития национально-культурного строительства и большевистской украинизации, на основе развития индустриализации и коллективизации, постановил «перенести столицу Украины в г. Киев, являющийся ее природным географическим центром. Срок переезда—осень 1934» [из решения XII Съезда КП(б)У]. С переездом столицы Советской Украины в К. город растет самым быстрым темпом и за короткое время стал совершенно неузнаваем. Развернулась огромная работа по строительству советской украинской культуры, национальной по форме, социалистической по содержанию.—В 1935 К. стал центром вновь созданного Киевского военного округа.

«КИЕВЛЯНИН», газета русских черносотенцев. Субсидировалась правительством. Выходила в Киеве с 1864 по 1919, сначала под редакцией проф. В. Я. Шульгина, являясь автономным филиалом «Московских ведомостей», затем—Д. И. Пихно (с 1878), впоследствии главаря киевского отделения «Союза русского народа», превратившего «К.» в погромный листок; в 1911 редактором газеты становится известный националист В. В. *Шульгин* (см.). Прекращено издание в 1919.

КИЕВО-ПЕЧЕРСКАЯ ЛАВРА, крупнейший православный монастырь на Украине. Основан во 2-й пол. 11 в. Уже в 1087 К.-П. л. получает от кн. Ярополка и его дочери Деревскую и Луцкую волости около Киева и «пять сел с челядью». Будучи крупным феодальным землевладельцем, монастырь вел значительную торговлю хлебом и солью, конкурируя с купцами и князьями. В древнейший период К.-П. л. стремилась к политич. и экономической независимости, поддерживала и выдвигала тех князей, к-рые давали К.-П. л. наибольшие выгоды. Борьба между князьями отражалась на жизни и благосостоянии К.-П. л., принимавшей участие в политич. интригах. В результате своих интриг К.-П. л. неоднократно разорялась киевскими и другими князьями: Юрием Долгоруким, Андреем Боголюбским, князьями Черниговскими. В 1240 К.-П. л. была разорена Батыем.

В 1592 К.-П. л. юридическим актом закрепила за собой право на крупное феодальное землевладение, для обоснования чего была подделана монахами грамота на владение, будто бы выданная К.-П. л. кн. Андреем Боголюбским в 1159. В 15 в. был составлен «Патерик Печерский», популяризировавший лаврские «чудеса». В 1643 Петр Могила канонизировал погребения в лаврских пещерах, приписывая неизвестным погребениям желательные для К.-П. л. имена «святых». Эти «мощи», «чудотворная» икона «успения», «мироточивые» головы, торговля «святой» водой и пр. обеспечивали К.-П. л. наплыв богомольцев и огромные доходы. В начале 17 в. архимандрит Е. Плетенецкий основал при К.-П. л. типографию, печатавшую богослужебные книги. С середины 18 в. К.-П. л. получает монополию на печатание и торговлю книгами в Киеве, а в конце 18 в. право печатать книги светского содержания. Издательская деятельность К.-П. л. служила делу укрепления православия и эксплоататорских отношений. В результате насилий, грабежей и захватов К.-П. л. имела во 2-й пол. 18 в. 7 местечек, 3 слободы, 56 сел, 20 хуторов, 41 деревню и др. с 55.901 крепостными. К.-П. л. была местом ссылки опасных для самодержавия лиц. Раскопки 1934

обнаружили в пещерах К.-П. л. тюремные помещения, набитые человеческими костями. Вход в одну из тюремных камер ведет через алтарь подземной церкви. Будучи всегда крупнейшим центром мракобесия и реакции, К.-П. л. была в 19 и 20 вв. проводником черносотенной царской политики на «юге России», сыграла огромную роль в разжигании национальной ненависти, в организации еврейских погромов, в борьбе с революционным движением рабочих и крестьян. В 1905 в журнале «Церковь и народ» К.-П. л. оправдывает смертную казнь для «крамольников», издает в огромных тиражах черносотенные брошюры: «О царской власти», «Молитва за царя и отечество», «Крамола», «О забастовках» и т. п.

После Великой Октябрьской пролетарской революции К.-П. л. вела контрреволюционную агитацию против Советов, против национализации земель и заводов и др. мероприятий Советской власти.—На территории К.-П. л. расположен ряд выдающихся памятников искусства 11—18 вв. Древнейший из них—Великая лаврская церковь (11 в.)—испорчен позднейшими надстройками. Несмотря на протесты ученых обществ царской России, духовенство К.-П. л. варварски уничтожило древнюю стенопись церкви, заменив ее безвкусной академической живописью 20 в. В Троицкой надвратной церкви сохранилась стенопись—виднейший памятник украинского искусства середины 18 века. В 1926 постановлением ЦИК и СНК УССР Киево-Печерская лавра превращена в культурно-исторический заповедник. На территории заповедника находится крупнейший на Украине антирелигиозный музей, ведущий большую культурно-просветительную и научную работу.

КИЕВСКАЯ ГУБЕРНИЯ, одна из дореволюционных губерний России, по среднему течению Днепра, гл. обр. в Правобережьи; занимала 51.047 *км*² с населением 4.988 тыс. человек (1917). После Великой Октябрьской пролетарской революции Киевская губерния просуществовала до апреля 1925. В настоящее время составляет основную часть Киевской области УССР.

«КИЕВСКАЯ МЫСЛЬ», газета либеральной буржуазии и примыкавшей к ней демократической интеллигенции; имела до революции большое распространение. Выходила в Киеве с 1900 по февраль 1918. В газете сотрудничали с.-д.-меньшевики. В годы империалистической войны «Киевская мысль» заняла оборонческую позицию.

КИЕВСКАЯ ОБЛАСТЬ, одна из областей УССР. Бо́льшая часть ее территории расположена в Правобережьи Среднего Днепра, меньшая, незначительная часть—в Левобережьи. Географию и экономику Киевской области см. *Украинская советская социалистическая республика*.

КИЕВСКАЯ УНИВЕРСИТЕТСКАЯ АСТРОНОМИЧЕСКАЯ ОБСЕРВАТОРИЯ, основана в 1838. Постройка ее была закончена в 1845. В настоящее время находится в системе Киевского ун-та. Главные инструменты ее: 1) астрограф Мерца-Репсольда с диаметром объектива визуальной трубы в 243 *мм* и фотографической—в 190 *мм* при фокусном расстоянии 4,2 *м*; 2) меридианный круг Репсольда с диаметром объектива в 122 *мм*. Обсерватория ведет систематические наблюдения точных положений звезд, больших и малых планет, их спутников, комет, покрытий звезд и планет Луною и солнечных пятен. Теоретические работы обсерватории состояли в разработке способов определения орбит планет и комет по 3 наблюдениям и в исследовании движения составляющих двойной звезды β (бета) Лиры. Труды (ок. 100) киевских астрономов публиковались в «Annales de l'observatoire de Kiew», к-рых вышло 6 томов, в «Киевских университетских известиях», в «Записках ИНО и КДУ» (Київського державного університету) и др. периодических изданиях.

КИЕВСКИЙ ЯРУС, одно из подразделений палеогеновых отложений Украины. Распространен по всей южн.-русской впадине, где представлен голубыми, белыми и зеленоватыми мергелями до 20 *м* мощностью со Spondylus Buchi, Pecten corneus и многочисленными фораминиферами. За пределами мульды констатирован на полесском валу, вдоль южн. окраины Воронежского и сев.-восточной Азово-Подольского массивов (мергеля, пески), на севере Донбасса (пески), наконец в Нижнем Поволжьи (мергеля). Синхроничен верхнеэоценовым отложениям других территорий.

Лит.: Соколов Н., Нижнетретичные отложения Южной России, «Труды Геологич. комитета», СПБ, 1893, т. IX, № 2.

КИЗЕВЕТТЕР, Александр Александрович (1866—1933), историк, публицист, видный деятель партии кадетов. С 1893—приват-доцент Московского университета и позднее—Московских высших женских курсов по кафедре русской истории. С 1909—доктор русской истории. По своей методологии К. принадлежал к школе С. М. *Соловьева*—В. О. *Ключевского* (см.) и полностью разделял ее великодержавнические воззрения на исторический процесс в России. Основные его работы в области истории: «Посадская община в России в 18 веке» и «Городовое положение Екатерины II». В 1904—один из редакторов журнала «Русская мысль» и член «Союза освобождения», с 1905—сотрудник «*Русских ведомостей*» (см.). В 1906 избран в ЦК кадетской партии. Член 2-й Государственной думы. Активный враг Советской власти. В 1922 выслан за границу за контрреволюционную деятельность. Состоял профессором Пражского университета.

КИЗЕЛ, город в Свердловской обл., выделен в самостоятельную административную единицу. Расположен на ветке Соликамск—Чусовая ж. д. им. Кагановича, в 113 *км* к С. от Чусовой. 40 тыс. жит. (1933). Крупнейший центр добычи угля на Урале (см. *Кизеловский угольный бассейн*). Кроме угольных шахт в К. находится механический завод, снабжающий всю уральскую угольную промышленность механизмами: врубовыми машинами, центробежными насосами, бурильными молотками, подъемными лебедками и др.

КИЗЕЛОВСКИЙ УГОЛЬНЫЙ БАССЕЙН, крупнейший на Урале, одна из важнейших его энергетических баз; расположен на зап. склоне Уральского хребта, в сев.-зап. части Свердловской обл. Обслуживается ж.-д. веткой Соликамск—Кизел—Чусовая ж. д. им. Кагановича. Запасы углей по категориям: А+В—226,7 млн. *т*, С—2.482,9 млн. *т*, всего 2.709,6 млн. *т* (1933). Уголь отличается большой зольностью и высоким содержанием летучих веществ и серы. Золы—4—31%, в среднем—20—25%, серы—1,5—8%, летучих веществ—26—50%. Теплотворная способность—6,2—6,7 тыс. калорий. Уголь был открыт в 1790.

Впервые добыча началась в 1853. Несколько выросшая в 90-х гг., в связи с постройкой ж. д., добыча угля до Великой Октябрьской пролетарской революции оставалась все же весьма незначительной. В 1913 добыча составляла 948 тыс. *т*, в 1927—28—1.109 тыс. *т*, в 1935—3.187 тыс. *т*. Разрабатывается несколько групп копей: собственно Кизеловская, Половинская и Губахинская; начинается освоение Каспашского района. В тяжелых условиях тайги, при сильно водоносных карстовых известняках, освоение новых районов бассейна шло интенсивно: были заложены крупные шахты, в том числе шахта № 1 (с производительностью 900 тысяч *т* в год), шахта № 2 (1.500 тыс. *т*), шахта № 6 (2.750 тыс. *т*); 6 старых шахт реконструированы с увеличением годовой производительности с 1.810 тыс. *т* до 3 млн. *т*. Проводится широкая механизация всех основных процессов добычи и транспорта кизеловского угля.

На базе кизеловского угля построены электростанции: Кизеловская ГРЭС [в *Губахе* (см.), ныне Кржижановск] мощностью ок. 100 тыс. *квт* (1936), Березниковская ТЭЦ мощностью в 93 тыс. *квт*. Энергия этих станций по высоковольтной линии электропередач передается главнейшим промышленным узлам Ср. Урала: Тагилу и Свердловску. Благодаря высокому проценту летучих кизеловский уголь является прекрасным сырьем для производства синтетического аммиака Ворошиловским (Березниковским) химкомбинатом. Строится (1936) коксохимкомбинат (Кржижановск) в составе обогатительной фабрики, коксового и химического заводов; мощность—445 тыс. *т* кокса. В смеси с кузнецким углем (30% кузнецкого и 70% кизеловского) получается кокс, вполне пригодный для производства чугуна (строящийся металлургический завод в Н. Тагиле будет работать на этом коксе). С конца 1933 ж.-д. линия Кизел — Чусовая (113 *км*) электрифицирована.

КИЗЕЛЬ, Александр Робертович (р. 1882), ботаник-биохимик, профессор Московского ун-та. Главные работы К. посвящены ферментативному превращению аргинина в растениях, изучению химического состава протоплазмы, специфичности белковых веществ и их изменчивости в процессе развития организма, роли хинной кислоты и маннита в обмене веществ у растений, строению нек-рых высокомолекулярных соединений. Всего имеет свыше 100 печатных работ. Методическая работа К. «Схема количественного определения углеродов» применяется в ряде научных и опытных учреждений СССР.

Гл. труды К.: Аргинин и его превращение в растениях, М., 1916; Практическое руководство по биохимии растений, М.—Л., 1934; Der Harnstoff im Haushalt der Pflanze und seine Beziehung zum Eiweiss, в кн.: Ergebnisse der Biologie, Bd II, B., [1926]; Die Plasmodien der Myxomyceten.., в кн: Protoplasma, Bd VI, Lpz., 1929; Chemie des Protoplasmas, B., 1930.

КИЗЕЛЬГУР, осадочная горная порода, состоящая преимущественно из кремневых панцырей диатомовых водорослей; образует землистые, а иногда и более твердые мелоподобные массы, отличающиеся тонкой слоистостью. Цвет белый, серый, желтоватый и др. Часто содержит примеси песка и органических веществ. Не плавится. Отличается легкостью и значительной пористостью (уд. вес 1,9—2,1). Обладает большой способностью к поглощению жидкостей. Имеет широкое техническое применение (приготовление строительных, изоляционных и огнеупорных материалов, динамита, красок, фильтров и т. д.). Многочисленные месторождения кизельгура известны в ряде районов СССР (Центральная часть, Урал, Закавказье и др.).

КИЗЕРИТ, минерал состава $MgSO_4 \cdot H_2O$. Твердость—3, уд. в. 2,569. Встречается в плотных и тонкозернистых агрегатах, реже в кристаллах—среди отложений каменной соли (напр. в известных месторождениях Стассфурта). Кизерит употребляется для приготовления магниевых солей.

КИЗИ (К и д з и, К ы з и), озеро в низовьях Амура под 51°40′ с. ш., 140°30′ в. д. Длина—ок. 50 *км*, ширина—4—8 *км*, глубина—до 4 *м*, площадь—до 230 *км*²; зимой сильно мелеет. Соединяется с Амуром проливом в 1 *км* ширины и 3 *м* глубины. Отделяется на В. от залива *Де-Кастри* (см.) невысоким хребтом в 18 *км* ширины, почти пересеченным притоком озера К. Табой. Осенью озеро бурно.

КИЗИК, милетская колония, основанная в 756 до хр. э. на юж. побережьи Пропонтиды (современное Мраморное море), быстро сделался торговым центром, господствовавшим над морскими путями. Золотые статеры (др.-греч. монета) К. имели общее хождение в античном мире до конца 4 в. до хр. э.

КИЗИЛ, Cornus mas, к и з и л ь, д е р е н. Кустарник или деревцо из семейства деренных, 2,5—6 *м* высоты, с цельнокрайними листьями и желтыми цветками в цимозных соцветиях, распускающихся до появления листьев. Плод—

Cornus mas: 1—ветка с цветами; 2—цветок; 3—диаграмма цветка; 4—ветка с плодами; 5—продольный разрез плода.

сочная, продолговатая, вишнево-красная костянка. Распространен в Центр. и Юж. Европе и в Малой Азии; в СССР—на Ю.-З. Украины, в Крыму и на Кавказе. Зрелые плоды К. сладковато-кислые, содержат до 15% сахаров, до 2,89% свободной яблочной кислоты. Они могут употребляться в пищу сырыми, но чаще из них приготовляют варенье, компот, мармелад, наливки. В древней Греции плоды К. солили, как маслины. В Германии поджаренные семена употребляют как суррогат кофе. Древесина К. очень плотная, твердая, упругая, уд. в. 0,97; раскалывается с трудом, но легко полируется. Употребляется на токарные изделия, на мельничные зубья, трости, колесные спицы, сапожные гвозди, рукоятки инструментов и т. п. Кора, ветви и листья кизила содержат дубильные вещества. Кизил разводится в несколь-

ких сортах; может размножаться черенками и корневыми отпрысками. Кизил чувствителен к морозам.

КИЗИЛ-АРВАТ, город в Туркменской ССР, выделен в самостоятельную адм. единицу. Расположен в с.-в. углу Ахал-Текинского оазиса на линии Ашхабадской жел. дор., в 336 *км* к Ю.-В. от Красноводска; 11 тыс. жит. (1935). Один из важнейших промышленных пунктов в Туркмении. Железнодорожное депо, паровозо- и авто-ремонтные заводы. Водопровод; электростанция. К.-А. основан в 1881, сразу после завоевания Ахал-Текинского оазиса русскими; играл важную роль в революционном движении края. Летом 1918 К. был захвачен белыми. 17/X 1919 красные части вновь заняли Кизил-Арват. См. *Туркменская Советская Социалистическая республика.*

КИЗИЛЬ-БАШИ (турецк. «красноголовые»), 1) название персов, употреблявшееся в дипломатических актах 16—17 вв. 2) В Афганистане и на Советском Востоке название турок, переселившихся из Персии.

КИЗИЛЬНИК, кизилек, ирга, Cotoneaster, род растений сем. розовых, подсемейства яблоневых. Кустарники с цельнокрайними листьями, белыми или розовыми цветами, красными или черными малосочными костянковидными плодами. Свыше 30 видов в горах Европы, Азии, Северной Африки. В СССР 7—9 видов; наиболее распространены Cotoneaster integerrima и Cotoneaster melanocarpa. Эти и некоторые другие виды кизильника нередко разводят в садах как декоративные и для живых изгородей.

КИЗИМАЙО, Кисмайу (итал. Chisimaio), город и порт в Итал. Сомали на берегу Индийского океана, почти на самом экваторе (0° 22′ ю. ш.). Около 3.600 жит.; занятия — рыбная ловля, скотоводство. Значительная торговля, находящаяся в руках арабов и индусов. Вывоз — скот, кожи, масло, рыба; ввоз — ткани, хлеб, чай, сахар, кофе.

КИЗЛЯР, город, районный центр в Дагестанской АССР, на левом берегу Терека, в плоскостной зоне, в 65 *км* от Каспийского моря. Ж.-д. веткой (80 *км*) соединен со ст. Шелковской Сев.-Кавказской ж. д.; 14 тыс. жит. (1935). В К. и его районе развито виноградарство, на берегу Каспийского моря—рыболовство. Виноградарный совхоз со спирто-коньячным производством и ряд артелей—веревочная, сапожная, бондарная и др. В Кизляре имеются электростанция и водопровод.

КИЗС (Keith), Артур (р. 1866), выдающийся английский анатом и антрополог. Изучал медицину в Эбердине, Лондоне и Лейпциге. В 1889—92 был правительственным врачом на Малакке, где и начал свои исследования по анатомии приматов. В течение уже многих лет К. работает над изучением ископаемых остатков человека и над вопросом о филогенезе человеческого рода. Им описаны и подробно изучены почти все находки ископаемого человека, и работы его в этой области получили мировую известность. К. имеет научные заслуги в деле реконструкции типов древнейшего человека по фрагментарным ископаемым остаткам. Кизс относит начало расхождения человеческой и антропоидной ветвей к олигоцену; ископаемые формы — питекантроп, неандертальский человек—являются, по К., боковыми ветвями по отношению к современному человеку; эти утверждения К. многими антропологами оспариваются (см. *Ископаемый человек*, *Происхождение человека*). Цвет кожи древнейших гоминид, по К., был коричневый, изменившийся впоследствии у одних в сторону посветления, у других—большего потемнения. Прародиной человечества К. склонен считать Африку.

Гл. труды: An introduction to the study of anthropoid apes, L., 1897; Human embryology and morphology, 4 ed., L., 1921; The human body, L., 1912 (рус. пер.: Человеческое тело, М., 1913; 2 изд., М., 1926); The engines of the human body, 2 ed., L., 1925; The antiquity of man, 2 vls, 7 impr., L., 1929; New discoveries relating to the antiquity of man, L., 1931.

КИЗЫЛ-АГАЧ, прежнее название залива в ю.-з. части Каспийского моря; в наст. время К.-А. переименован в *Кирова залив* (см.).

КИЗЫЛ-АЯК, поселок гор. типа в Керкинском округе Туркменской ССР. Расположен на левом берегу Аму-дарьи, близ советско-афганской границы. 500 жит. (1933). Производство ковров.

КИЗЫЛ-КИЯ, 1) наиболее крупное буроугольное месторождение в Средней Азии в Киргизской ССР, расположенное к Ю. от г. Ферганы в предгорьях Алайского хребта. Единственный угольный пласт месторождения имеет сложный состав и подчинен нижней части юрской угленосной толщи, залегающей на верхне-каменноугольных породах. Пласт состоит из нижней пачки блестящего угля, средней пачки «матового» и верхней пачки блестящего угля; пачки разделены тонкими глинистыми прослоями. Суммарная мощность пласта колеблется от 6,4 до 10,2 *м*. Зольность угля колеблется от 6,22 до 10,47%, выход кокса — от 42% до 50%, летучих—от 50% до 57,45%; теплотворная способность—от 4.583 до 4.875 калорий. Месторождение довольно сильно дислоцировано, будучи собрано в ряд складок с.-в.—ю.-з. простирания, частично разорванных. Запасы угля исчисляются в 1,3 млн. *т*. Месторождение разрабатывается; в 1934 добыто около 350 тыс. *т* угля.

2) К.-к.—рабочий поселок, расположен на территории месторождения, районный центр в Киргизской ССР (в Ферганской части), соединен железнодорожной веткой (46 *км*) со ст. Горчаково Ашхабадской железной дороги; 14,1 тыс. жит. (1935).

КИЗЯК, топливо, заготовляемое в безлесных областях СССР (Ю. и Ю.-В.), из соломистых частей навоза или просто соломы, скрепляемых влажной глиной или суглинком, обычно в виде разной формы прямоугольных кирпичей, которые после высыхания готовы к употреблению.

КИИК-КОБА, пещера, точнее—скальный навес, в 25 *км* к В. от Симферополя в долине

р. Зуи, где в 1924 была найдена и исследована стоянка каменного века. Среди предметов, добытых в нижнем культурном слое, относящемся к ранней *Мустьерской культуре* (см.),—кремневые отщепы и орудия с примитивной ретушью. Кремневые орудия, добытые в верхней части культурного слоя, относящегося к поздней Мустьерской эпохе, разнообразнее и отличаются лучшей выделкой. Кроме орудий и костей различных животных в пещере К.-К. найдены фрагменты человеческого скелета (кости нижних конечностей), признанные (Бонч-Осмоловский, Буль) принадлежащими человеку неандертальского типа.

«КИЙР» («Луч»), газета на эстонском языке, издававшаяся в г. Нарве с 28/VI 1912 по июль 1914 большевистскими организациями Эстляндии при поддержке эстонских большевистских организаций за границей. «К.» издавалась на средства рабочих; сыграла огромную роль в деле организации эстонского пролетариата вокруг РСДРП(б). В редакции и издательстве «К.» принимали самое активное участие тт. Анвельт Я. Я., Кясперт И., Бук В., Эльбе, Арро, Зельма и др. Ближайшими сотрудниками «К.» были тт. Кингисепп В., Пегельман Г., Янсон Н. и др. «К.» систематически подвергалась репрессиям со стороны царской полиции, несколько раз закрывалась, вследствие чего неоднократно меняла свое название («Töö Hääl», «Töö Kiir», «Tööliste Sona» и др.); в начале империалистической войны была закрыта царским судом и прекратила свое существование до Февральской буржуазно-демократической революции.

С 18/III 1917 «Кийр» издавалась в Ревеле в качестве органа Северо-Балтийского краевого и Ревельского комитетов РСДРП(б). В июльские дни 1917 Временное правительство закрыло «Кийр».

КИКВИДЗЕ (ум. в 1919), герой гражданской войны. Революционную деятельность начал с гимназической скамьи в Грузии. В империалистическую войну 1914 был на фронте рядовым; за революционную агитацию арестован. Летом 1917 был председателем дивизионного комитета, а затем командиром дивизии. Когда его дивизия была направлена для разоружения Туркестанского корпуса, благодаря влиянию К. она стала брататься с солдатами корпуса. В конце 1917 К. избирается членом ВРК Югозап. фронта и формирует Красную гвардию. В начале 1918 он вел борьбу на Украине с гайдамаками и с германскими интервентами; в течение 1918—с красновцами. В конце 1918 отряд К. развертывается в 16-ю дивизию Юж. фронта. В 1919 К. был убит в бою в районе ст. Ярыженской под хутором Зубриловым. Его имя носит 16-я стрелковая дивизия.

КИКЕРИНО, раб. поселок в Кингисеппском округе Ленинградской обл., ст. Октябрьской железной дороги, в 77 *км* к Ю.-З. от Ленинграда. 1,4 тыс. жит. (1933). Небольшой керамический завод.

КИКЛАДСКИЕ ОСТРОВА (греч. Kyklades—расположенные вокруг), в южной части Эгейского моря, принадлежат Греции. Общая площадь 2.580 *км*². Три главных цепи островов являются продолжением гор Аттики и Эвбеи. Наибольшие из островов: Андрос, Тинос, Наксос, Милос. К. о.—обломки древнего кристаллического массива, затопленного в конце третичного периода. Южная группа состоит из вулканических пород. На о-ве Санторин—действующий вулкан. Климат сухой, лето почти всегда без дождей. Растительность средиземноморская; преобладают кустарники: лесов мало. Население—130 тысяч человек. Развито скотоводство и виноградарство. Богатые залежи наждака, мрамора, железа и серебра. Вывозятся вино и минералы. Острова служат базой греческим судам.

КИКУТИ КАН (правильнее Кикути Хироси) (р. 1888), крупный буржуазный японский писатель. Выступив под знаком неореализма, К. является создателем (наряду с Акутакава) малых форм современной японской литературы—остро-сюжетной новеллы и одноактной пьесы. В своем творчестве К. часто обращается к истории—историческим анекдотам, старым хроникам и мемуарам. Пьесы К. получили большое значение в буржуазном театре Японии, упрочив позиции буржуазного реализма. С 1921 К. обращается к популярному роману, мотивируя этот переход желанием поднять бульварный роман до уровня художественно полноценной литературы. К. выступал как редактор-издатель литературных журналов «Синсите» (в 1914), «Бунгей сюндзю» (с 1923), против революционных пролетарских литературно-политических журналов. Кикути Кан ведет работу по объединению буржуазных писателей.

КИКУТС (Kikuts), Петерис Рудольфович (р. в 1907), латышский поэт и революционер. Печататься начал с 1924. Был одним из руководителей радикальной группы писателей «Порыв молодых» («Jaunā trauksme»). Им написаны книги стихов «Белые башни в черной ночи» (1927) и «Острые переломы» (1928), поэма «Машина» (1930) и составлена «Антология латышской современной поэзии» (1930). С 1928 по 1931 К. состоял в латвийской социал-демократической партии. Издавал газету «Основной класс» («Pamatšķira»), в к-рой призывал с.-д. рабочих присоединиться к коммунистам. За революционную деятельность был осужден на 4 года каторги. С 1932 Кикутс живет в Советском Союзе (в Ленинграде). Опубликовал в советской печати несколько рассказов и стихотворений.

Соч. К.: На Башенной в Риге, пер. Э. Фросса, журн. «Наступление», 1933, № 6; Октябрь заключенных, пер. Э. Фросса, журн. «Наступление», 1933, № 6.

КИЛА, болезнь капусты и многих др. растений сем. крестоцветных; проявляется в образовании на корнях вздутий различной формы и величины—от крупной булавочной головки на молодой рассаде до кулака на взрослых растениях. Возбудитель К.—гриб Plasmodiophora brassicae — относится к *миксомицетам* (см.) или, по мнению нек-рых, к миксохитридиевым грибам. Цикл развития гриба: спора прорастает в одножгутиковую зооспору; зооспоры, по наблюдениям нек-рых исследователей, попарно копулируют и развиваются далее в амебы; последние проникают через корневые волоски или непосредственно через эпидермис в корень и разрастаются внутри клеток корня в амебообразные плазматические тела. В результате слияния отдельных амебообразных тел образуется *плазмодий* (см.), распадающийся при созревании на множество отдельных округлых спор. При сгнивании корня эти споры попадают в почву и прорастают в амебу вышеописанного вида. От момента заражения до образования наростов на корнях проходит ок. 10—12 дней. Образование вздu-

тий (наростов)—результат интенсивного роста пораженных клеток и разрастания паразита внутри корня. Амебообразные тела паразита способны переходить из клетки в клетку. Кроме того распространение паразита внутри корня происходит и пассивно, путем деления пораженных грибом клеток. Образование вздутий и наростов на корнях сопровождается недоразвитием придаточных корней, и поэтому больные растения легко выдергиваются из земли. Корни больного растения не способны в достаточной мере снабжать его водой, вследствие чего характерным признаком пораженных К. растений является увядание в полуденные часы; кочаны у больной капусты не образуются. Заражение К. чаще всего происходит при слабокислой (близкой к нейтральной) реакции почвы (pH = 6,0—6,5), в соответствии с чем К. имеет распространение в средней и северной части Советского Союза (районы с преобладанием подзолистых почв), где она является весьма распространенной и опасной болезнью гл. обр. капусты. Благоприятствуют заражению влажность почвы, ок. 80% от полной влагоемкости, и температура, ок. 27° С. Меры борьбы: 1) уничтожение (сжигание и т. п.) остатков (кочерыг, корней) от прошлогоднего урожая; 2) выращивание здоровой рассады; при зараженности парников химическая или термическая дезинфекция их, при пересадке в грунт—браковка растений с небольшими вздутиями на корнях; 3) известкование кислых тяжелых почв; 4) выращивание стойких против килы промышленных сортов (вальватьевка, сабуровка, сахарка, нантская—для средней полосы РСФСР); 5) при зараженности почвы К.—прекращение посева на ней всех крестоцветных на 4—5 лет.

Лит.: Наумов Н. А., Болезни садовых и овощных растений с основами общей фитопатологии, М.—Л., 1934. Сборник работ по киле капусты, Труды по защите растений, II серия, вып. 3, Л., 1933. *А. Бухгейм.*

КИЛАУЭА, вулкан в вост. части о-ва Гаваи в Тихом океане. Высота 1.231 *м*, длина кратера 5.653 *м*, ширина 4.000 *м*. В кратере, на глубине ок. 300 *м*, расположено бурлящее лавовое озеро, в моменты наибольшего напряжения выступающее из берегов. Мелкие излияния бывают ежегодно, крупные—раз в 7—8 лет. При извержениях потоки лавы достигают 55 *км* длины, 5 *км* ширины при 10 *м* мощности (1855). Склоны К. пологие.

КИЛГРИНСКИЙ ЧЕЛОВЕК (Kilgreany man), скелетные остатки человека, найденные в Килгринской пещере (Kilgreany cave) в Ирландии вместе с костями северного оленя, гигантского оленя, лемминга, бурого медведя, вепря и др. животных. Череп К. ч. определенно долихоцефальный (длина 194 *мм*, ширина 139 *мм*), объем мозговой коробки около 1.450 *см*³; подбородок средне развит, лоб широкий, низкий, но не покатый, надглазничные валики ясно выражены. Килгринский человек является очевидно наиболее древним известным нам обитателем Ирландии.

КИЛЕГРУДЫЕ ПТИЦЫ, Carinatae, группа птиц, к к-рой принадлежит громадное большинство представителей класса пернатых. Главный характерный признак К. п. следующий: вдоль средней линии нижней поверхности грудной кости проходит выдающийся книзу, б. или м. высокий гребень, или киль (crista sterni). Наличие этого киля создает более обширную поверхность для прикрепления сильных грудных мышц, которые приводят в движение крылья. У плохо летающих К. п. (совиный попугай, нек-рые виды водяных пастушков и др.) киль очень низок. У нек-рых же птиц, хотя и совершенно лишенных способности летать, но производящих сильные движения грудными мышцами при плавании и нырянии (пингвины), киль очень хорошо развит. К. п. в громадном большинстве случаев имеют хорошо развитые маховые, а также и рулевые перья. Бородки большинства контурных перьев обычно снабжены крючечками и образуют цельную поверхность. За редкими исключениями (пингвины, паламедеи) контурные перья сидят в коже в виде групп и полос, т. н. птерилий, отделенных друг от друга промежутками—аптериями.

Скелет голубя.

КИЛЕНОГИЕ (Heteropoda), группа морских брюхоногих моллюсков из подкласса переднежаберных (Prosobranchia). По образу жизни К.—свободноплавающие хищники. Подобно планктонным организмам, они имеют довольно прозрачное тело; раковина или редуцирована (Carinaria) или совсем отсутствует (Pterotrachea); в соответствии с редукцией раковины крышечка может исчезать или появляться лишь во время развития животного. Передняя часть ноги изменена в сжатый с боков килеобразный плавник. Вытянутая голова имеет пару сильно развитых глаз с крупным хрусталиком и пигментной обкладкой снаружи; зрительные клетки, находящиеся на дне глаза, слегка вытянутого в трубку, имеют различную высоту, что быть может является приспособлением к зрению на разных расстояниях.

КИЛЕР (Keeler), Джемс Эдуард (1857—99), американский астроном, директор астрономической обсерватории Аллегани (Питсбург, США), затем—Ликской обсерватории. К. известен гл. обр. работами по фотографированию спектров планет, звезд и туманностей; им была достигнута исключительная точность в определении лучевых скоростей небесных светил. Одной из наиболее важных его работ явилось доказательство метеоритного строения кольца Сатурна.

КИЛИЙСКИЙ РУКАВ ДУНАЯ, Килийское «гирло», наиболее многоводный из рукавов, на к-рые разделяется Дунай при устье. Дл. до 100 *км*, шир. до $^1/_2$ *км*. Судоходен. На нем расположены города Измаил и Килия. Служит границей между СССР и Румынией.

КИЛИКИЯ, горная область на Ю. Малой Азии, занимала юж. склоны гор. Тавра и побережье Средиземного моря. К. — местами малодоступная каменистая, а местами очень плодородная страна. Во втором тысячелетии до хр. э. К. находилась нек-рое время под влиянием культуры и во власти *хеттов* (см.). Выгодное географическое положение К., через к-рую шли торговые пути от берегов Средиземного м. на В., рано привлекает к ней греков, и греч. колонии возникают в К. уже в 8 в. до хр. эры. В 6 в. К. вошла в состав Персидской монархии, а после завоевания ее в

4 в. до хр. э. Александром Македонским большею частью находилась во власти *Селевкидов* (см.). К., гл. обр. ее гористая часть, во 2 в. до хр. э. стала средоточием пиратства, рекрутировавшегося из беглых рабов и деклассированных элементов. В 1 в. до хр. э. в К. создается государство пиратов, к-рое уничтожил Помпей в 67 до хр. эры. В 64 до хр. эры К. превращена в римскую провинцию. В связи с перемещением торговых путей в сторону Антиохии и особенно Александрии К. утрачивает экономич. значение, и только главный город К. Тарс в эпоху Римской империи играл нек-рую роль как центр науки.

КИЛИМАНДЖАРО, вулканический массив в Восточной Африке на территории Танганьики (брит.) под 3°6′ ю. ш. и 37°23′ в. д. Имеет характер изолированного горного поднятия, расположенного среди ровных степных пространств. Щитообразное основание К. сложено лавовыми потоками. Над ним поднимаются три вершины: Шира (4.300 *м*), Мавензи (5.355 *м*) и Кибо (6.010 *м*)—высшая точка Африки. Последняя имеет кратер до 200 *м* глубины и 2 *км* в диаметре, снежную вершину и крутые висячие ледники, дающие начало многочисленным речкам, составляющим реку Пангани. Южные и юго-западные склоны К. до высоты 1.800 *м* покрыты влажным тропическим лесом, далее идут леса с опадающей листвой и альпийские луга, еще выше—обнаженные россыпи камней. Северные склоны бедны водой и несут редкую древесную растительность. До высоты 1.000—1.100 *м* на склонах К.—многочисленные негрские поселения, из которых наиболее значительно Моим (центр европ. колонизации), и фермы европейцев; вокруг них поля, плантации бананов, фруктовые сады. От подошвы К. идет железная дорога до побережья Индийского океана. Открыт К. в 1848 Крафтом и Ребманом; первое восхождение на Кибо было совершено в 1889 Гансом Мейером, на Мавензи—в 1912 Элером и Клуте.

КИЛИМАНЕ (Quilimane или Quelimane), город в Португальской Восточной Африке, недалеко от устья реки того же имени. Ок. 4 тыс. жит. (1931). Экспорт земляного ореха, сахара, хлопка, сезама и бобов.

КИЛИНГ (Keeling), острова в Индийском океане, см. *Кокосовые острова*.

КИЛИНДИНИ (Kilindini), порт на северо-востоке о-ва Момбаза в брит. колонии *Кении* (см.). Является частью гавани *Момбасы* (см.).

КИЛИНСКИЙ (Kilinski), Ян (1760—1819), видный деятель польского национально-освободительного движения против царизма. К., сын строительного мастера из г. Тшемешна, был по профессии сапожником. Пользуясь влиянием в зажиточных слоях мелкой буржуазии Варшавы, К. в 1788 был избран ратманом (членом городской думы).—Во время четырехлетнего сейма (1788—92) К. примыкал к сторонникам конституции 3/V 1791. В 1793—94 К. участвовал в патриотическом заговоре, имевшем целью восстановление независимости Польши, и в восстании Варшавы 17/IV 1796. В виду нараставшей волны революционно-демократического движения в массах К. примкнул к правому, «умеренному» крылу буржуазии, к-рое, опасаясь якобинской революции в Польше, всецело подчинилось гегемонии реформистского дворянского лагеря, возглавлявшегося *Костюшко* (см.).—Входя в состав организованного Костюшко Верховного национального совета, К. становится одним из самых ярых врагов революционного движения городских масс. Арестованный после взятия Суворовым Праги и капитуляции Варшавы, К. был перевезен в Петропавловскую крепость, где дал «чистосердечные» покаянные показания. Освобожденный в 1797, К. последние годы проживал в Зальце и в Варшаве, не играя видной политической роли. Польская буржуазия считает К. национальным героем и пытается сделать его имя знаменем борьбы с революционным рабочим движением. Подлинные показания К. до сих пор тщательно скрываются польской историографией.—Мемуары К. напечатаны в ряде изданий под заглавием: «Kilińskiego... Jana, Szewca warszawskiego a zarazem pułkownika 20 regimentu pamiętniki» (Варшава, 1830, и ряд других изданий; имеется также русский перевод), «Jana Kilińskiego, Szewca warszawskiego, pułkownika 20 regimentu piechoty. Drugi pamiętnik nieznany o czasach Stanisława Augusta...», Kraków, 1899, и др.

КИЛИС (Киллис), город в Турции, на границе между франц. мандатной территорией Сирией и Анатолией. Около 20 тыс. жит. Расположен в плодородной местности; торговля маслинами. Автомобильное сообщение с Алеппо, Айнтабом и др.

КИЛЛАНД, правильнее Келланд (Kielland), Александр (1849—1906), известный норвежский писатель. Основной темой его романов является изображение жизни и быта провинциальной буржуазии в период вступления Норвегии на путь капиталистического развития. Первые три сборника «Новелл» (1879, 1880, 1882) и написанные вслед за ними четыре романа—«Гарман и Вергe» («Garman og Worse», 1880; рус. пер. 1893), «Рабочие» («Arbeidsfolk», 1881), «Эльза» («Else», 1881) и «Шкипер Вергe» («Skipper Worse», 1882)—поставили К. в ряд крупнейших реалистов Норвегии. Большинство произведений К. [«Шкипер Вергe» и трилогия романов, объединенных одним героем Абрамом Левдалем,—«Яд» («Gift», 1883; рус. пер. 1895), «Фортуна» («Fortuna», 1884; рус. пер. 1895) и «Праздник св. Иоанна» («Sankt Hans Fest», 1887) —роман «Снег» («Sne», 1886)] направлены против церкви, религии, духовенства, борьбу с которыми К. предлагает вести путем распространения просвещения среди народа.

Лит.: Брандес Г., Александр Килланд (Собр. соч., т. I, 2 изд., СПБ, «Просвещение», б. г.).

КИЛЛИАН (Killian), Густав (1860—1921), крупнейший нем. ларинголог, один из реформаторов этой отрасли медицины. Разработал прямые методы исследования верхних дыхательных путей (*бронхоскопию*, *эзофагоскопию*, см.), ввел рентгеновские лучи в диагностику заболеваний носа, разработал ряд основных операций в этой области. С 1911 работал в клинике Charité в Берлине.

КИЛОВАТТ-ЧАС (*квт-ч*), единица работы, равная работе, производимой в течение 1 часа двигателем, имеющим мощность в 1 *квт*. Равняется 3.600.000 международных *джоулей* (см.), или приблизительно $3{,}6 \times 10^{13}$ *эргов* (см.). *Квт-ч* служит обычной мерой энергии, вырабатываемой электростанциями. Один *квт-ч* равен десяти гектоватт-часам.

КИЛОГРАММ (*кг*), 1) единица массы, равная массе платино-иридиевой гири, хранящейся в Международном бюро мер и весов и являющейся прототипом К.; 2) техническая единица силы, равная силе, с которой земля притягивает массу в 1 *кг* на широте 45° на уровне моря

при нормальном значении ускорения тяжести 980,665 *см*/сек.². Для обозначения единицы силы иногда пользуются значком *кг**.

КИЛОГРАММОМЕТР (*кгм*), техническая единица работы, равная работе силы в 1 *кг* на пути в 1 *м*. Равняется 98.066.500 эргов, или 9,80665 абсолютного *джоуля* (см.), или 9,80175 международного джоуля, или 0,0027227 ватт-часа (см. *Ватт*).

КИЛОМЕТР, метрическая мера длины, равная 1.000 *м*, или 10^5 *см*.

КИЛОН (Kylon), глава аристократического заговора, пытавшийся захватить власть в Афинах ок. 630 до хр. э. Заговор не удался, но К. удалось бежать. Его сторонники, укрывшиеся в храме, были умерщвлены.

КИЛПАТРИК, В., известный американский педагог, один из учеников Д. Дьюи, к-рого он заместил по руководству кафедрой педагогики в Колумбийском у-нте в Нью Йорке. Последователь прагматизма, К. считает основной целью образования—сформировать полноценную личность в духе американского индивидуализма. Не овладение системой знаний и не всестороннее развитие личности, а гл. обр.—воспитание воли, направленной к достижению личного успеха. Личность может расти только на «основе личного опыта».

КИЛЬ (Kiel), гл. город в прусской провинции Шлезвиг-Гольштейн, важнейший герм. порт на Балтийском море. Расположен на берегу Кильской бухты, соединенной с *Кильским каналом* (см.). Порт хорошо оборудован и доступен для крупных морских судов (средняя глубина 12,2 *м*). С 1922 в К. создана свободная гавань. Крупный ж.-д. узел. 218.335 жит., из них в промышленности занято 36,8%, в торговле и транспорте—22%; 46,7% самодеятельного населения составляют рабочие, 24,3%—служащие; безработных—28,5% (1933). Ведущее значение в промышленности К. имеет судостроение; имеются также крупные машиностроительные, электротехнические и сталелитейные заводы. К.—крупный центр рыболовства и рыбоконсервной промышленности. Ведет оживленную торговлю, гл. обр. с.-х. продуктами, рыбой и лесом. В К. имеются университет (существует с 1665) и ряд научных ин-тов, в т. ч. Ин-т мирового хозяйства и морского транспорта, обслуживающий империалистические круги Германии, педагогическая академия, крупные библиотеки, музеи и т. д.—Порт был построен в 1868—71, причем значение его возросло с окончанием постройки Кильского канала. В 90-х гг. были построены три сухопутных долговременных форта; кроме того построено 10 приморских фортов и батарей. До 1918 крепость К. господствовала над выходом в оба *Бельта* (см.) и закрывала Кильский канал. По Версальскому договору 1919, укрепления были срыты. В наст. время К. входит в систему герм. воздушно-морских баз Балтийского моря.

К. впервые упоминается в 11 в. В 1242 получил т. н. любекские права и вскоре вступил в Ганзейский союз. В 1721—73 К.—резиденция князей Гольштейн-Готторп (см. *Шлезвиг-Гольштейн*, Исторический очерк). В 1848 в К. образовалось временное правительство, возглавлявшее революционную войну Шлезвиг-Гольштейна против Дании. В 1866 переходит к Пруссии. С 1917 К.—гл. город провинции Шлезвиг-Гольштейн. В июле—августе 1917 здесь произошли первые крупные матросские волнения, в 1918—восстание моряков (см. *Кильское восстание*).

КИЛЬ, нижняя продольная прочная (брусковая или собранная из листов стали) связь судна, проходящая б. ч. по середине днища; служит для придания прочности корпусу судна и для присоединения днищевого набора и обшивки. К., ставящиеся на местах перехода днища в борт, применяются для успокоения бортовой качки. Фальш-К.—планка, служащая для предупреждения повреждений наружной части деревянного киля.

КИЛЬ (Carina), созвездие южного неба; прежде рассматривалось как часть созвездия *Арго* (см.). Киль расположен между 50° и 75° южного склонения и $6^h\ 00^m$ и $11^h\ 15^m$ прямого восхождения. *α* К., или Канопус,—2-я по яркости (после Сириуса) звезда всего звездного неба.

КИЛЬВАТЕР (голландск.), 1) килевая линия, след, остающийся на воде позади идущего корабля; 2) К. (или кильватерная колонна)—строй кораблей, при котором каждый корабль идет в кильватерной струе своего переднего мателота (корабля).

КИЛЬГОРН (Kielhorn), Лоренц Франц (1840—1908), герм. санскритолог, ученик А. *Вебера* (см.). С 1866 по 1881—профессор санскрита в Индии в г. Пуне (Deccan College); с 1882—профессор Гёттингенского ун-та. В Индии К. занимался индийскими грамматическими учениями под руководством индийских ученых. Деятельность К. в Индии в большой мере способствовала распространению здесь европейских методов критики и изучения текстов. Вместе с *Бюлером* (см.) К. основал (в 1866) «Bombay sanskrit series».

Гл. труды К.: Santanavas Phitsûtra, Lpz., 1866 (с нем. переводом); Nâgojibhattas Paribhâshendusekhara, т. I—текст, т. II—перевод, Bombay, 1868—74 (в Bombay sanscrit series); Kâtyâyana and Patanjali, Bombay, 1876; Vyâkarana Mahabhashya, Bombay, 1878—85; Sanskrit grammar, Bombay, 1870 (2 ed., 1880; нем. пер.—B., 1880); Report on the search for Sanskrit MSS, Bombay, 1881.

КИЛЬДИН, остров у Мурманского берега Баренцова моря, под 69°20′ с. ш. и 34° в. д. (Мурманского округа Ленинградской обл.); площадь более 80 *км*², длина 17 *км*, ширина до 6 *км*. Сложен кристаллическими сланцами.

КИЛЬКИ, рыбы сем. сельдевых, 2 рода: 1) шпроты (Spratella) с видами: а) S. sprattus — Немецкое море, Атлантический океан, б) S. phalerica—Средиземное море, в) S. sulinae—Черное море; 2) сардельки (Harengula) с видом H. delicatula — Каспийское и Черное моря. Тело сжатое с боков, покрытое легко спадающей чешуей, киль на брюхе с явственными 22—31 шипами, рот верхний, небольшой, сошник без зубов. Самцы мельче и легче самок. К. мечут икру с марта по сентябрь в море, икра прозрачная, плавающая—«пелагическая». При нересте группируются в плотные косяки и «приваливают» к берегам. Вышедшие из икры личинки совершенно прозрачны, после 10 дней у них желчный пузырь всасывается окончательно. К. составляют предмет специального промысла. Ловятся в Каспийском море скипастями, сетями, ловушками—«мышеловками». К. подвергаются мариованию, солению и копчению и идут в баночные консервы, давая рыботовары: посол со специями—кильки, в масле—шпроты.

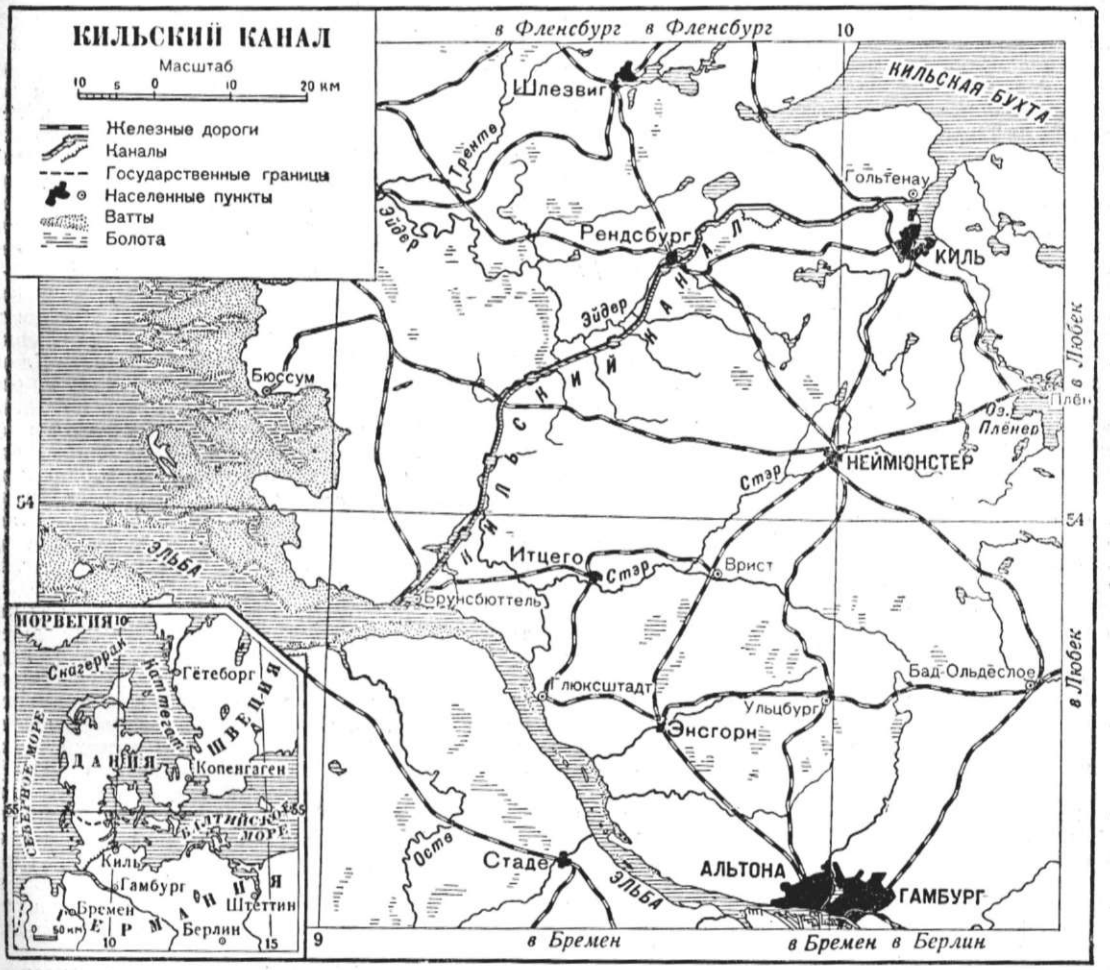
КИЛЬМАРНОК, правильнее Килмарнок (Kilmarnock), город в сев.-вост. Шотландии (Великобритания); 39 тыс. жит. (1934); крупная металлургия, машиностроение, шерстяная, хлопчатобумажная и обувная промышленность.

КИЛЬМЕЗ, левый приток реки Вятки. Берет начало в Удмуртской АССР (Кировского края), протекает среди холмистой и лесистой местности. Длина реки 190 *км*, ширина 20—25 *м*, а в низовьи до 120 *м*, глубина от 0,5 до 2,5 *м*. Бассейн К.—18 тыс. *км*². Значительный сплав леса. К. судоходен на протяжении 120 *км*.

КИЛЬМЕЙЕР (Kielmeyer), Карл Фридрих (1765—1844), выдающийся герм. натуралист, пользовавшийся в свое время широкой известностью и высоко ценимый многими выдающимися современниками. К. высказывал идеи об эволюции, о значении ископаемых и их стратиграфического положения (его переписка с Кювье), о том, что высшие организмы в своем развитии проходят некоторые стадии, на которых останавливаются низшие (разговор с Гёте, 1797). В эволюции, по К., сначала возникли низшие организмы, не нуждающиеся в наличии высших для своего развития. Обитатели морей возникли раньше наземных. К теории катастроф К. относился отрицательно. Система организмов является, по К., естественной как основанная на родстве. К. относился отрицательно к немецкой натурфилософии, но оказал значительное влияние на ее развитие; так, одна из центральных идей натурфилософии—идея полярности—была выдвинута именно им. Являясь эволюционистом, К. таким образом опередил своих современников; однако он был не чужд ошибок своей эпохи; так, принимая распространенную в то время идею «лестницы организмов» (см. *Бонне*), К. считал, что в неорганич. природе никакой серии или лестницы веществ нет, что между неживой и живой природой существует перерыв и что в мире организмов непрерывность падает с высотой организации. Из сходства лестницы организмов с серией онтогенетич. стадий высших животных К. выводит заключение о сходстве причин развития в обоих рядах.

К. почти ничего не печатал из своих работ. Широко известна его речь: Rede über die Verhältnisse der organischen Kräfte untereinander, Tübingen, 1793 (Neuer Abdruck, 1814); Münter G. W., Allgemeine Zoologie oder Physik der organischen Körper, Halle, 1840, представляет издание лекций К.

КИЛЬСКИЙ КАНАЛ (Kieler Kanal, Nord-Ostsee-Kanal), важнейший в стратегическом отношении для Германии водный путь из Северного моря в Балтийское, соединяет Кильскую бухту на Балтийском море (у Гольтенау близ Киля) с бухтой, образованной эстуарием р. Эльбы (у Брунсбюттеля на Северном море). Длина К. к.—98 *км*, ширина—102 *м*, глубина фарватера—11,3 *м*. К. к. рассчитан на крупные океанские суда (предельные размеры допускаемых в канал судов: осадка—9 *м*, ширина—40 *м*, длина—315 *м*, высота мачт над ватерлинией—40 *м*, максимальная скорость в канале—8,1 узлов, минимальная—5,4 узла). У входа в Кильскую бухту и в эстуарий Эльбы



построены шлюзы для регулирования разницы уровней воды в обоих морях. Через канал перекинуто 5 мостов. Для торговых судов К. к. представляет собой не только самый короткий и удобный, но и самый дешевый путь между двумя морями.—Судооборот канала: в 1913—56,6 тыс. судов водоизмещением всего в 10,3 млн. рег. *т*; в 1932—42,1 тыс. судов водоизмещением в 12,9 млн. рег. *т*; в 1933—40,5 тыс. судов водоизмещением в 14,2 млн. рег. *т*. Около 75% судов (50% грузов)—германского флага.

К. к. построен в 1887—95; в 1909—15 он был значительно расширен и углублен (в связи с введением дредноутов). Общая стоимость строительных работ—ок. 157 млн. марок. К. к. дает Германии возможность беспрепятственно сосредоточивать свои морские силы в любом из указанных морей и играет крупнейшую роль во всех германских планах войны на море. Огромное значение он имел и во время империалистической войны 1914—18. Согласно ст. 380 Версальского договора, «Кильский канал и все доступы к нему всегда будут свободны и открыты для военных и торговых кораблей всех наций, состоящих в мире с Германией». На основании ст. 195 того же договора Германия не должна «возводить никаких укреплений и не должна устанавливать никакой артиллерии, господствующей над морскими путями между Северным и Балтийским морями». Форсируя свои вооружения, восстанавливая свою морскую мощь, германский империализм нарушил все эти постановления. Это было санкционировано англо-германским морским соглашением от 18/VI 1935. В наст. время К. к. защищен всеми новейшими средствами боевой техники и может быть использован в качестве важнейшего коммуникационного звена в военных операциях герм. флота на Северном и Балтийском морях.

КИЛЬСКОЕ ВОССТАНИЕ, восстание матросов в Киле 3/XI 1918—начало Ноябрьской революции в Германии. Непосредственным поводом к восстанию послужило решение морского командования о выводе флота в открытое море для сражения с англ. флотом. 28/X матросы линейного корабля «Маркграф» отказались выполнить приказ командования. К ним присоединились матросы других кораблей. План командования был сорван. В связи с этим начались массовые аресты среди матросов. После расстрела многотысячной демонстрации матросов и присоединившихся к ним рабочих, требовавших освобождения арестованных, среди матросов вспыхнуло восстание. На их сторону перешел гарнизон, присланный губернатором для усмирения восставших. 4/XI была объявлена всеобщая забастовка, матросы заняли верфи; на всех линейных кораблях, после короткого сопротивления офицеров, были подняты красные флаги. Власть в Киле перешла в руки совета рабочих и солдат, во главе к-рого стоял моряк Артельт. В целях локализации и удушения восстания гос. секретарем, с.-д. *Шейдеманом* (см.), был послан в Киль с.-д. депутат рейхстага *Носке* (см.). Договорившись с военным командованием, Носке стал во главе не имевших крепкого руководства матросов, чтобы их предать. Однако локализовать восстание не удалось. Весть о К. в. распространилась по всей стране. 5/XI рабочими и матросами была захвачена власть в Любеке, Гамбурге, Бремене и др. городах Северного побережья.

КИМ, см. *Коммунистический Интернационал молодежи.*

КИМБЕРЛИ (K'mberley), город Капской провинции (Южно-Африканский союз). 28°43′ юж. шир., 24°46′ в. д.; население—45.868 чел., в том числе европейцев—18.618 чел. (1931). В 6 *км* от К. расположены аэропорт, радиостанция. К.—центр крупных алмазных разработок. С 1867 по наст. время добыто ок. 10 *т* алмазов стоимостью в 60 млн. ф. ст. На шахтах занято 5.800 местных рабочих и 58 европейских. Алмазные россыпи принадлежат английской компании «Де-Берс». Местные рабочие живут в специальных «резерватах».—В начале *Англо-бурской войны* (см.) 1899—1902 буры (8.000 чел. под командованием Кронье) в конце 1899 обложили К. Гарнизон последнего (2.000 чел.) продержался до середины февраля 1900. С прибытием англ. конницы Френча блокада была снята и гарнизон К. освобожден.

КИМБЕРЛИ (Kimberley, Kimberley Tasman land), округ в сев. части штата Зап. Австралия. Территория К. покрыта в значительной мере саваннами, представляющими прекрасные пастбища, особенно в долине реки Фицрой. Население чрезвычайно редкое. Главная отрасль хозяйства—животноводство (овцы и крупный рогатый скот). В вост. части области находятся Кимберлийские золотые прииски. Выделяются два небольших города на берегу моря—Дерби (Derby) и Уиндгем (Wyndham).

КИМБЕРЛИ (Kimberley), Джон Вудгауз, граф (1826—1902), английский государственный деятель, дипломат, один из лидеров либеральной партии. В качестве товарища министра иностр. дел входил (1852—56 и 1859—1861) в кабинеты Эбердина и Пальмерстона. Был первым послом в России (1856—58) после Крымской войны. В 60-х гг.—лорд-наместник Ирландии. С 1868 входил во все кабинеты Гладстона в качестве лорда-хранителя печати, министра колоний или статс-секретаря по делам Индии. В 1894—95—министр иностр. дел в кабинете Розбери. С конца 19 в.—лидер либералов в палате лордов. При расколе либералов по ирландскому вопросу К. поддерживал Гладстона, высказываясь за умеренный гомруль. Несмотря на либеральные фразы, стоял за решительную поддержку грабительской Англо-бурской войны (1899—1902).

КИМВРЫ (cimbri), германское племя, под натиском племени бойев ушедшее со своей родины (Ютландский п-ов) и двинувшееся в 113 до хр. э. в римскую провинцию Норикум. Одержав над римлянами ряд побед и соединившись с тевтонами, К. грабили в течение нескольких лет Южную Галлию и нанесли римлянам ряд поражений (особенно при Араусионе в 105). В 103—102 до хр. эры К. вместе с тевтонами двинулись через Тироль в Италию. Посланный против них римским сенатом Гай Марий разбил тевтонов (при Эксе в 102), а затем и К. (при Верцеллах в Верхней Италии в 101). В результате этого сражения К. частью были совершенно уничтожены, частью взяты в плен и обращены в рабство.

КИММЕРИДЖСКИЙ ЯРУС, одно из подразделений верхне-юрских отложений (см. *Юра*). На территории СССР развит в большом числе районов (Подмосковная котловина, Донбасс, Поволжье, Вятский район, Большеземельская тундра, Крым, Кавказ, р. Сосьва на вост. склоне Урала, Урало-Эмбенский район), но сохранился обычно лишь в виде незначительных обрывков. Наибольшим распространением пользуется нижний горизонт Киммериджского яру-

са; верхний сохранился от предпортландского размыва только в единичных случаях (Звенигородский район, Ульяновский район, Сызранский район и некоторые другие).

КИММЕРИЙСКАЯ СКЛАДЧАТОСТЬ, наиболее древняя складчатость альпийского орогенеза, проявившаяся в юрский период.—К. с. подразделяют на две фазы: древне-киммерийскую—на границе триасовой и юрской систем—и новокиммерийскую—в конце юрского периода (на границе киммериджа и портланда). В нек-рых частях земной коры К. с. проявилась очень слабо или не отразилась совсем, в других же, как напр. на Кавказе и в Тихоокеанских цепях Северной Америки, она явилась одной из главных орогенических фаз.

КИММЕРИЙСКИЙ ЯРУС, одно из подразделений верхне-плиоценовых отложений Черноморской обл. Развит на Керченском и Таманском п-овах и в Кубанской и Рионской депрессии. Представлен гл. обр. мелководными отложениями (пески, песчанистые глины, ракушечные известняки) с обильной фауной солоноватоводного типа, состоящей из Didaena, Plagiodacna Stenodacna, Prosodacna и др. кардид с «испорченным» замком, Dreissensia, мелких гастропод и пр.—Своеобразной и практически чрезвычайно важной фацией являются оолитовые бурые железняки, развитые в нижней части яруса на Керченском п-ове и достигающие 8—10 *м* мощности.

Лит.: Андрусов Н. И., Верхний плиоцен Черноморского бассейна, Л., 1929.

КИММЕРИЙЦЫ, в античной древности фракийское племя, первоначально жившее на сев. побережьи Черного м. от Дуная до устья Дона (по их имени назван Босфор Киммерийский, ныне Керченский пролив). Их огромная роль в истории Малой Азии 8—7 веков до хр. э. все более выясняется по мере изучения клинописных памятников. Вытесненные с родины пришедшими с севера скифами, К., перейдя в 8 в. до хр. э. Кавказ, вторглись в Урарту. Заключив союз с мидянами, К. вели борьбу с Ассирией, ослабив ее могущество. Затем К., двинувшись на запад, разграбили Фригию и Лидию (середина 7 в.), а также ряд греческих городов на Эгейском побережьи Малой Азии. Только в конце 7 в. до хр. э. киммерийцы были разгромлены лидийским царем Алиаттом. Их остатки удержались до 3 в. хр. э. в *Каппадокии* (см.).

КИММЕРИЯ, сев. побережье Черного м., см. *Киммерийцы.*

КИМОГРАФ, прибор, построенный на принципе применения движущихся поверхностей и служащий для графической регистрации явлений с учетом момента времени. Идея дана Гельмгольцем; Людвиг дал современный тип К., в основе представляющий металлический цилиндр, соединенный с осью часового механизма. Вместо часового механизма часто пользуются электрическим мотором или действием силы тяжести. Более совершенные кимографы характеризуются тем, что обеспечивают высокую равномерность движения и наличие ряда дополнительных приспособлений. В настоящее время широко применяется фотографическая регистрация: поверхность К. покрывается светочувствительной бумагой (или пленкой), весь кимограф помещается в непропускающий свет ящик с узкой, снабженной светособирающей линзой щелью, которая открывается лишь в момент записи. Тогда на К. регистрируют или движение тени от перемещающегося тела или движение пучка световых лучей, отбрасываемых зеркальцем, укрепленным на объекте исследования. Благодаря возможности значительно варьировать скорость вращения барабана (цилиндра) К. можно при помощи этого прибора регистрировать и изучать как быстро протекающие процессы (например мышечное сокращение или биоэлектрические эффекты), так и процессы крайне медленные (напр. суточные движения листьев растений).—Регистрация на К. широко применяется в экспериментальной фонетике; на закопченной бумаге, покрывающей цилиндр К., перо, укрепленное на рычажке мембраны полой капсули (т. н. барабанчик Марейя), заносит кривые вибраций голосовых связок, кривые давления воздушной струи, выходящей из полости рта и носа, кривые дыхания при речи и т. д. Изображения регистрирующих аппаратов и фонетических записей на К. см. ст. *Фонетика.*

КИМОН (Kimon), сын Мильтиада, афинский полководец 5 в. до хр. э., рядом побед окончательно очистивший берега Эгейского моря и Пропонтиды от персов. К. был выразителем интересов афинской аристократии и поддерживал союз со Спартой. Крах этой политики привел к изгнанию К. в 461 до хр. э. В 454 он возвратился. Умер в 449 до хр. э.

КИМОНОВ МИР (иначе Каллиев), между Афинским союзом и Персией, приурочивается к 449 до хр. э., но заключение его не доказано, хотя после победы *Кимона* (см.) над персидским флотом (449) наступательные действия с обеих сторон были прекращены.

КИМРИЙСКИЙ ЯЗЫК, или кимрский, см. *Валлийский язык и литература.*

КИМРЫ, город, районный центр в Калининской обл. Пароходная пристань на левом берегу Волги; на противоположном берегу расположена ст. Савелово Ярославской ж. д.; 30,2 тыс. жит. (1935). К. и его район еще в 17 в. стали крупнейшим центром кожевенно-обувного промысла, охарактеризованного В. И. Лениным как «особенно замечательный пример капиталистической мануфактуры» (Ленин, Развитие капитализма в России, Соч., т. III, стр. 318). При Советской власти кожевенно-промысловый промысел коренным образом реконструирован, и город превращен в один из крупнейших промышленных центров Калининской обл. В настоящее время большая часть кустарей кооперирована в двух крупных артелях, занимающихся пошивкой обуви, и в ряде вспомогательных артелей, обслуживающих обувное производство (изготовление тары для обуви и др.). В К. имеются также: обувная фабрика «Красная звезда», в которой занято до 1.300 рабочих (1934); механический завод на станции Савелово (ок. 600 рабочих), выпускающий автогаражное оборудование; коммунальная электростанция.

КИН, Виктор (род. 1903) (псевдоним писателя Виктора Павловича Суровикина). Сын ж.-д. рабочего. Член ВКП(б). Участник гражданской войны. Окончил Ин-т красной профессуры. Как беллетрист выступил с романом «По ту сторону» (1928), посвященным гражданской войне на Дальнем Востоке. Роман, отличающийся оптимизмом, здоровым юмором и занимательным сюжетом, имел большой успех среди молодежи. К. выступал и как литературовед. Его работы «Гамлетизм и нигилизм в творчестве Тургенева» и «О книге Эрдберга»

носят на себе отпечаток механистического материализма.

КИН (Kean), 1) Эдмунд (1787—1833), знаменитый английский актер-трагик, создавший на сцене лондонского театра Дрюри-лен романтический облик героев шекспировских трагедий (Шейлока, Ричарда III, Гамлета, Отелло, Яго, Макбета и Ромео). К. стремился уничтожить все следы рационалистической трактовки Шекспира, сложившейся в эпоху просвещения, и раскрывал с большой эмоциональной силой внутреннее беспокойство героев Шекспира, трагедию их исключительных страстей. Его игра нашла горячий отклик у писателей-романтиков. Но, восхищаясь игрой К., немецкий романтик Л. Тик указывал на субъективистскую транскрипцию роли в истолковании К. В драме «Кин, или гений и беспутство» (1835) А. Дюма-старший популяризировал облик К. как актера романтического театра. В истории театра творчество К. выделяется своей большой трагической силой.

2) Чарлз (1811—68), сын Эдмунда К., английский актер и один из первых режиссеров европейского театра. С 1850 по 1859 К. проводил в театре Принсесс, в Лондоне, серию постановок Шекспира, стремясь воссоздать с помощью привлекаемых им к театру художников и ученых археологически точную картину исторической «среды», в к-рой действуют герои Шекспира. Вводимый К. на сцену историзм декораций и костюмов порывает с внеисторической трактовкой пьес Шекспира, унаследованной по традиции от театра 18 в. Начинание К. нашло свое дальнейшее развитие в режиссерской работе немецкого театра *мейнингенцев* (см.). Свои нововведения К. проводил с настойчивым педантизмом, добиваясь натуралистической точности во всех деталях постановки, строя для пьес Шекспира декорации средневековых замков по музейным материалам или же сооружая греческие города (для «Зимней сказки») по данным раскопок археолога Шлимана. Натуралистической правдоподобности в шекспировских постановках добивались также Г. Ирвинг и Б. Три—в конце 19 века.

Лит.: Hillebrand H. N., Edmund Kean, New York, 1933; Odell G. C. D., Shakespeare from Betterton to Irving, 2 vls, New York, 1920; Stahl E. L., Das Englische Theater im 19 Jahrhundert, München, 1914.

А. Гвоздев.

КИНАЗЫ, по прежним представлениям—специфические активаторы, переводящие проферменты в деятельные ферменты, но не входящие в состав последних. По современным представлениям, К. образуют составную часть нек-рых ферментов (напр. энтерокиназа входит в состав трипсина, тромбокиназа—в состав тромбина). См. *Ферменты.*

КИНБУРНСКАЯ КОСА, узкая, длинная песчаная коса, вдающаяся в Черное море между Днепровско-Бугским лиманом и Егорлыцким заливом, являясь как бы продолжением левого берега Днепра. Кинбурнская коса очень низменна, в вост. части покрыта болотами со множеством мелких соленых озер; некоторые из них дают хорошую самосадочную соль. В 1787 русская армия Суворова одержала победу в бою с турками у крепости Кинбурна (см. *Русско-турецкая война*).

КИНГ (King), Грегори (1648—1712), англ. экономист и статистик. По данным о бюджете страны, движении населения и приходским книгам Лондона исчислил население Англии, его имущественное положение, распределение по возрасту, полу и сословиям. Долго считалась верной формула К. о росте цен на рожь в определенном соответствии с урожаем. Издал «Natural and political observations and conclusions upon the state and conditions of England in 1696»; другие рукописные работы К. использовал его друг *Давенант* (см.) (часто без указаний на их принадлежность).

КИНГ (King), Уилфорд Избелл (род. 1880), американский экономист-статистик. В 190? окончил университет в Небраске. Профессор экономики в Нью-йоркском ун-те, секретарь Американской статистической ассоциации. Известен своими работами, принадлежащими к числу наиболее крупных буржуазных исследований в области исчисления национального дохода Соединенных Штатов Америки. Является сторонником применения в статистике сложных математических методов в духе Англо-американской школы. Поставил вопрос об изучении динамики сезонных волн.

КИНГ (King), Уильям Лайон Мекензи (р. 1874), канадский политический деятель. В 1900—08 и 1909—11—министр труда. Во время империалистической войны принимал деятельное участие в организации военного снабжения союзников. С 1919—лидер либералов. С 1921 по 1930—глава либерального правительства. Период пребывания К. у власти ознаменовался сближением с США, усилением независимости по отношению к Великобритании, развитием железнодорожного и промышленного строительства, связанного с политической коррупцией правящей группы и борьбой с революционным рабочим движением. С 1935—снова премьер.

КИНГИСЕПП (б. Ямбург, переименован в память В. Кингисеппа), город, центр одноименного округа в Ленинградской обл. близ советско-эстонской границы. Пограничная ст. Октябрьской ж. д., в 137 *км* к Ю.-З. от Ленинграда и пароходная пристань на р. Луге. Таможня. 5,7 тыс. жит. (1933). В К. имеются лесопильный завод и электростанция; близ него, в с. Ивановском,—небольшая бумажная фабрика и в с. Устье—небольшой древесномассный завод. По р. Луге развито рыболовство. Сельское х-во района имеет ярко выраженное молочное направление.

КИНГИСЕПП, Виктор Эдуардович (1888—1922), один из организаторов коммунистической партии Эстонии. Родился на о-ве Эзель в семье ремесленника. В революционном движении стал участвовать с 1905. В РСДРП вступил в 1906 в Петербурге, где он учился в университете. С самого начала примкнул к большевикам. В годы реакции К. работает в подполье. К. участвовал в создании большевистской газеты «Кийр» (выходила на эстонском языке в Нарве в 1912—14), ближайшим сотрудником к-рой он был до ее закрытия. В 1914 К. был выслан в административном порядке в Тверь, а потом в Казань. После Февральской буржуазно-демократической революции К. целиком отдается партийной работе. Он член Северо-балтийского краевого комитета РСДРП(б), организатор красной гвардии Эстляндии, страстный большевистский агитатор и активный участник Великой Октябрьской пролетарской революции в Эстляндии, член исполкома советов Эстляндского края. Во время германской оккупации в Эстонии работал в Петрограде и Москве. На 4 Съезде Советов избирался в члены ВЦИК РСФСР.

Осенью 1918 К. возвращается в Эстонию и возглавляет нелегальную партийную организацию, входя в ЦК компартии Эстонии. В условиях жесточайшего белого террора К. в 1918—22, являясь руководителем коммунистической партии Эстонии, показал образцы революционной большевистской работы. Под его руководством нелегальная КП Эстонии стала массовой партией, возглавившей революционное движение масс. Особенно искусно, по-ленински, К. сумел сочетать нелегальную работу с использованием легальных возможностей. Даже по определению буржуазной печати К. был в эти годы самым активным деятелем парламента, не являясь его членом, так как комфракция парламента работала целиком под его руководством. В подполье К. написал много статей, листовок и брошюр («Кому независимость, кому иго», «Под игом независимости» и т. д.). Едкий сатирический стиль, когда дело касалось высмеивания буржуазии или реакционных вождей социал-демократии,— характерная особенность К. как журналиста.

2/V 1922 К. был арестован по указанию провокатора, немедленно предан военно-полевому суду и расстрелян в ночь на 4/V 1922. В память революционера, погибшего на боевом посту, ВЦИК РСФСР в 1922 переименовал г. Ямбург в г. Кингисепп.

КИНГИСЕППСКИЙ ОКРУГ, в Ленинградской области. Образован 22/III 1935 из трех районов (Волховского, Кингисеппского и Осьминского), расположенных у советско-эстонской границы. Площадь — 6,8 тыс. *км*²; 129,1 тыс. жит., в т. ч. 8,2 тыс. городских (1933); центр—г. *Кингисепп* (см.). На территории К. о. находится Веймарнское сланцевое месторождение.

КИНГЛЕК (Kinglake), Александр Уильям (1809—91), английский путешественник и военный историк; в 1854—55 участвовал в качестве наблюдателя в Крымской экспедиции; в 1857—1868—член парламента (либерал); автор работы «Invasion in Crimea» («Вторжение в Крым», 8 тт., 1863—87). В ней К. критикует политику Наполеона III, обвиняя его в неудачах союзников и приписывая успехи исключительно английскому командованию. Пристрастная оценка и фактические ошибки К. отмечены Энгельсом в его статье «Кинглек о битве при Альме» (Маркс и Энгельс, Соч., т. XII, ч. 2, стр. 542—559). Материалом Кинглека пользовался Чернышевский, написавший «Рассказ о Крымской войне по Кинглеку» (посмертное издание 1935).

КИНГСЛЕЙ (Kingsley), Чарлз (1819—75), англ. писатель и публицист, по профессии священник. Был близок к чартистскому движению, впоследствии перешел к «христианскому социализму». Издавал газету «Политика для народа» (Politics for the people, 1848), а затем—«Христианский социалист» (Christian socialist, 1850—51). Наряду с критикой буржуазной эксплоатации К. удерживал рабочих от «бунта» и рекомендовал возложить все надежды на христианство и примирение классов. Свой переход от чартизма к «христианскому социализму» К. изобразил в судьбе ремесленника-поэта Элтона Локка в романе «Alton Locke» (1850), в к-ром реалистически описывает тяжелый труд ремесленников, а в романе «Jeast» (1848) — жизнь сельских рабочих. В своих исторических романах—«Hypatia» (1853, рус. пер. «Ипатия, или новые враги под старой личиной», 2 тт., СПБ, 1893) и «Westward Ho!» (1855)—К. показывает борьбу угнетенных с угнетателями, проводя аналогии с современной ему жизнью.

Лит.: Kaufmann M., Charles Kingsley, Christian socialist, L., 1892; Cazamian L., Le roman social en Angleterre, P., 1903.

КИНГСТАУН (Kingstown, или Dunleary), порт вблизи Дублина в Ирландском Свободном Государстве; 18.992 жителей (1926). Один из центров морской рыбной ловли. Значительная торговля скотом.

КИНГСТОН, клапан в подводной части корабля для впуска забортной воды внутрь корабля. На больших военных кораблях имеются К. различных назначений, напр. для затопления артиллерийских погребов, выравнивания крена и др. К. обычно прижат к гнезду наружным давлением воды и открывается с помощью маховика и нарезного шпинделя.

КИНГСТОН (Kingston), 1) город на сев.-вост. берегу оз. Онтарио, у устья р. Катаракви в Канаде, близ границы США; 23 тыс. жит. (1931). Значительный порт. Здесь перегружаются пароходы, идущие в Атлантический океан. Металлургические, машиностроительные, кожевенные заводы; значительная торговля зерном и мясом.

2) Город в шт. Нью Йорк (США). Вблизи К.—каменноугольные копи. 28 тыс. ж. (1930). Металлургические и машиностроительные заводы, верфи, табачные фабрики.

3) Гл. город о-ва Ямайки (британская колония в Вест-Индии); 63 тыс. жит. (1921), преимущественно негров. После землетрясения 1907 вновь отстроен. Ж.-д. связь со всеми значительными центрами острова. Через порт К. проходит свыше половины внешнего товарооборота острова. Регулярными рейсами К. связан с портами Вест-Индии, США, Канады и Европы. Рядом с К. находится военная гавань Порт Рояль.

КИНЕ (Quinet), Эдгар (1803—75), франц. историк, философ, поэт, историк литературы и религии, мелкобуржуазный политик. В молодости увлекался «Философией истории» Гердера. Июльскую революцию 1830 встретил с большим сочувствием. Научные интересы К. склонялись по преимуществу к истории литературы, где он дал гораздо более ценную продукцию, чем в области поэзии (ряд статей в «Revue de Paris» и «Revue des deux mondes», «Allemagne et Italie», 1839, 2 тт., и т. д.).

В 1839 он стал профессором литературы в Лионе, где преподавал также историю религии. За жестокую борьбу против иезуитов, которую он вел совместно с Мишле, его заставили уйти из Collège de France (Коллеж де Франс), куда он перешел из Лиона. К этому же времени выявились республиканские симпатии К. и он принял активное участие в февральской революции 1848: одним из первых он вошел с ружьем в руках в Тюильри. Он был назначен полковником национальной гвардии и выбран членом Учредительного, а затем и Законодательного собрания, где разделял позиции левого крыла. Впрочем республиканские воззрения К. были весьма поверхностными; он опозорил себя участием в подавлении июньского восстания, хотя протестовал против жестокостей при его подавлении. Изгнанный при Второй империи в 1852 из Франции, он отказался принять амнистию 1858. Во время изгнания К. развернул большую деятельность в области научной и литературной работы, в особенности в области истории («Révolutions

d'Italie», т. I, 1848, том II, 1852, и др.). Наиболее известным его произведением этого периода является «La Révolution», посвященное революции 1789 (1865, 2 тт., есть русский перевод). К. вернулся во Францию после переворота 4/IX 1870. Он был избран в Учредительное собрание и заседал там на крайнелевом крыле вместе с Луи Бланом, Пейра и др., к-рых Маркс окрестил «доктринерами». Его политический радикализм не шел далее борьбы с Наполеоном III. К Коммуне он отнесся враждебно, хотя опять-таки протестовал против жестокостей при ее подавлении. Из патриотических соображений он также высказался против мирного договора с Пруссией. К., как всякий мелкий буржуа, не отличался последовательностью. Отсутствие определенности чувствуется и в его исторических произведениях. Описывая борьбу жирондистов и якобинцев, он высказывался в пользу первых, хотя в то же время считал их людьми, жившими иллюзиями. По своей общей концепции революции он был ближе к Мишле, чем к Луи Блану. Будучи деистом и ярым противником иезуитов, он одновременно критиковал Штрауса за его «Жизнь Иисуса», считая высказывания Штрауса слишком радикальными. Научная ценность исторических работ Кине не велика.

КИНЕЛЬ, рабочий поселок, районный центр в Куйбышевском крае, станция жел. дороги им. Куйбышева, в 41 *км* к В. от г. Куйбышева, начальный пункт ж.-д. линии на Оренбург и далее на Ташкент; 7.100 жит. (1933). Главные с.-х. культуры района — пшеница и подсолнечник. Залежи серы, гипса, битуминозных известняков.

КИНЕЛЬ-ЧЕРКАССЫ, село, районный центр в Куйбышевском крае. Расположено в заволжской части края, близ ст. Толкай жел. дороги им. Куйбышева, в 110 *км* к С.-В. от г. Куйбышева; 12.800 жит. (1933). МТС, электростанция, мастерская пожарных ходов и типография. Кустарные кузнечное и веревочное производства. Район зерновой. Сахарная и мукомольная промышленность (сахарный завод при ст. Тимашево, мельница при ст. Толкай). 13 мелких мельниц, маслодельные и сыроваренные (брынза) заводы. Природные богатства—горючие сланцы и нефть—еще мало разведаны.

КИНЕМАТИКА, отдел теоретической механики, к-рый изучает перемещение тел, отвлекаясь от вызывающих его причин (сил).

К. и т е о р е т и ч е с к а я м е х а н и к а. Отсутствие понятия силы резко отличает кинематику от остальных отделов теоретической механики. Прежде всего сильно суживается понятие движения; в К. под движением подразумевается изменение положения и ориентировки тела с течением времени. Понятие же механического движения включает в себя и силовое воздействие одного тела на другое и передачу энергии (механической) от одного тела к другому. Во-вторых, массы движущихся тел в кинематике не принимаются во внимание; можно даже рассматривать в К. движение таких объектов, как точки пересечений двух движущихся прямых, движение светового дайгона. В-третьих, размеры и форма движущихся тел в К. не имеют того значения, как в других отделах механики. В К. можно заменить образ, движение к-рого изучается, более простым, напр. твердое тело—тремя его точками, не лежащими на одной прямой, плоскую фигуру (если движение происходит в ее плоскости)—двумя точками этой фигуры. Можно также увеличивать размеры тел, движения к-рых изучаются. Поэтому К. определяют иногда как учение о движении сколь угодно большого подвижного пространства одного (линия), двух (фигура), трех (тело) измерений относительно другого бесконечно-большого неподвижного пространства. В-четвертых, отсутствие понятия силы сообщает К. еще одну особенность. Говоря о том, что тело движется, необходимо указать, относительно какой системы отсчета совершается это движение, т. е. какие тела предполагаются при этом неподвижными. В динамике в качестве такой системы принимается *инерциальная система* (см.); для другой системы отсчета вводятся еще силы инерции. В К. же в качестве системы отсчета можно взять любое находящееся в поле зрения тело. Поэтому напр. при чисто кинематическом изучении планетного движения системы Птолемея и Коперника были бы вполне равноправными, с точки же зрения классической динамики в качестве системы отсчета следует принять систему Коперника (точнее, систему отсчета, связанную с центром тяжести солнечной системы).

Отсутствие понятия массы и силы сближает К. с геометрией. С одной стороны, К. при своем обосновании пользуется теми аксиомами, к-рые уже установлены в геометрии, с другой—многие геометрические задачи решаются при помощи кинематических методов (кинематическая геометрия). С этой точки зрения К. определяют как геометрию четырех измерений, понимая под четвертым измерением время.

Как часть геометрии кинематика достигла значительного развития уже в древности. Понятия равномерного движения (прямолинейного и кругового) были известны уже Аристотелю (4 век до хр. эры), равно как и простейшие механизмы (зубчатые колеса). К этому времени относится получение кинематическим методом различных кривых (конхоида Никомеда, спирали Архимеда и др.). Несколько позднее (от Гиппарха до Птолемея—2 в. хр. э.) в связи с нуждами астрономии были детально изучены свойства эпициклоидального движения (планетные колеса). После возрождения математических наук в 16 и 17 вв. развитие К. шло вначале по пути, намеченному античными учеными. Эту тенденцию выражали работы Кардано и Леонардо да Винчи (кардановское движение, эллиптический циркуль и станок Леонардо да Винчи), изучение свойств циклоиды Паскалем, кинематический метод, предложенный Робервалем для построения касательных к кривым. После открытия аналитической геометрии (17 в.) вошло в употребление разделение кривых на алгебраические и механические. Но уже в первой половине 17 в. в развитии К. начинается новая эпоха: в связи с обоснованием Галилеем динамики К. от геометрии переходит к динамике. Работы Галилея по изучению движения падающих тел обогатили К. понятием об ускорении. Уже самим Галилеем были изучены равноускоренное движение по прямой линии и параболическое движение брошенного тела. Далее Гюйгенсом было введено в науку понятие о нормальном (центростремительном) ускорении в случае равномерного движения по окружности. В первой половине 17 в. Кеплером были исследованы движения планет по эллипсам с постоянной секториальной скоростью.

Наконец в конце 17 в. Ньютон устанавливает законы движения. В 18 в. К. неразрывно соединена с динамикой и разрабатывается как часть последней. В этой связи следует назвать работы Эйлера, давшего методы аналитического представления движения твердого тела и положившего начало разработке К. жидкостей. В этот период К. разрабатывается чисто аналитическими методами, и геометрические представления играют подчиненную роль. На рубеже 19 в. в связи с распространением машинного способа производства К. выделяется из динамики. Уже Ампер (1834) указывал на необходимость существования К. в качестве самостоятельной науки (форономия). Его идеи были осуществлены Резалем, выпустившим в 1862 первый учебник К. (в чисто аналитическом изложении). Вместе с этим (в связи с развитием К. механизмов) в К. начинают все более и более проникать графические методы исследования, в наст. время играющие вполне равноправную роль с аналитическими. Из представителей аналитического направления в К. можно назвать Кёнигса, классическими представителями графических методов и прикладной К. являются Рело и Бурместер.

Основные понятия К. К. разделяется на К. твердых и жидких тел. К. жидких тел не имеет самостоятельного значения и рассматривается в качестве вводной части в механику жидких тел; К. твердых тел изучает движение твердых тел. Движения твердых тел очень разнообразны. Наиболее простые движения имеют место, когда все точки тела в течение одинаковых промежутков времени испытывают одинаковые (выражающиеся равными и параллельными векторами) перемещения. Такого рода движения называются поступательными; при их изучении достаточно заменить все тело одной точкой. Если точки тела движутся неодинаково, то простейшими движениями являются те, к-рые сохраняют в движущемся теле неподвижные точки. Так как закрепление трех не лежащих на одной прямой точек делает неподвижным все тело, то наибольшее число неподвижных точек в движущемся теле может быть равно двум. Движение тела, в к-ром остаются неподвижными две точки, носит название вращательного; две неподвижные точки определяют неподвижную прямую—ось вращения. Поступательное и вращательное движения являются элементами, из к-рых можно составить любые движения твердого тела.

Наиболее простым из поступательных движений является прямолинейное движение, т. е. движение, в к-ром все линии, описываемые различными точками (траектории), суть прямые. Для задания такого прямолинейного движения определяют расстояние какой-нибудь (заменяющей движущееся тело) точки от нек-рой произвольно выбранной неподвижной точки на прямой линии (траектории рассматриваемой точки). Выразив это расстояние s как функцию от времени t, получают ур-ие, выражающее закон движения:

$$s=F(t). \qquad (1)$$

Наипростейшими из прямолинейных движений являются равномерное и равноускоренное, для к-рых ур-ие (1) принимает вид:

$s=s_0+vt$ (равномерное движение),

$s=s_0+v_0t+\frac{a}{2}t^2$ (равноускоренное движение).

Исследование равномерного движения устанавливает понятие о *скорости* (см.) $v=\frac{ds}{dt}$. Равноускоренное движение вводит второе важное кинематическое понятие об *ускорении* (см.) $a=\frac{dv}{dt}$. Понятия «скорость» и «ускорение» могут быть распространены и на случай любого криволинейного движения путем замены его в течение бесконечно-малого времени прямолинейным и равноускоренным.

Вторым основным движением твердого тела является вращательное движение. Для его аналитического представления (рисунок 1) через ось вращения AB проводим неподвижную плоскость ABO_1, символизирующую неподвижную систему отсчета, и подвижную плоскость $ABO'O'_1$, заменяющую движущееся тело. Двугранный угол φ, выраженный как функция от времени t, вполне определяет для каждого момента времени положение вращающегося тела. Можно установить аналогию между вращением и прямолинейным движением точки, а именно: неподвижная плоскость ABO_1 соответствует началу отсчета расстояний на прямой; подвижная плоскость $ABO'O'_1$ — движущейся точке, заменяющей в поступательном движении движущееся тело; угол поворота φ—расстоянию s движущейся точки; скорости прямолинейного движения $v=\frac{ds}{dt}$ соответствует угловая скорость $\omega=\frac{d\varphi}{dt}$. Ускорению прямолинейного движения $\frac{d^2s}{dt^2}$ соответствует угловое ускорение $\varepsilon=\frac{d\omega}{dt}=\frac{d^2\varphi}{dt^2}$.

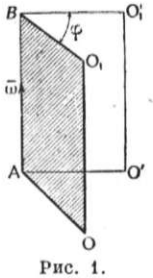


Рис. 1.

Дальнейшее средство в изучении движений представляет теория сложения движений. Кинематически сложение движений равносильно применению подвижной системы отсчета. Пусть данное тело A совершает движение относительно нек-рой системы отсчета B (относительное движение); система B в свою очередь перемещается по отношению к нек-рой другой системе отсчета C (переносное движение); движение тела A по отношению к этой последней системе C носит название абсолютного движения; оно получается в результате сложения переносного и относительного движений. Для сложения движений устанавливаются следующие теоремы: 1) скорость точки в абсолютном движении равна геометрической сумме ее переносной и относительной скоростей (параллелограмм скоростей); 2) ускорение точки в абсолютном движении равно геометрической сумме переносного и относительного ускорений, к к-рым нужно добавить еще поворотное, или кориолисово ускорение. При сложении движений закон переместительности не имеет места. В самом деле, при сложении поступательного и вращательного движений поворотное ускорение имеет место, если переносное движение будет вращательным, и не имеет места, если переносное движение будет поступательным.

К. твердого тела. При изучении движения твердого тела особо важен случай плоскопараллельного движения, имеющего место тогда, когда каждая точка на все время движения сохраняет неизменным свое расстояние до нек-рой плоскости. Рассекая тело плоско-

стью, параллельной этой последней, получим в сечении фигуру, к-рая во время движения будет оставаться в плоскости сечения. Таким образом изучение плоскопараллельного движения может быть сведено к изучению движения нек-рой плоской фигуры в ее плоскости или, еще проще, прямолинейного отрезка, соединяющего две точки этой фигуры. При аналитическом изучении плоского движения представляют последнее в виде суммы поступательного и вращательного движений. Для этого выбирают какую-нибудь точку A (рис. 2) плоской фигуры и считают ее началом нек-рой подвижной системы координатных осей—Axy, остающихся во время движения параллельными неподвижным осям OXY. Выраженные как функции от времени, координаты x_0, y_0 точки A определяют поступательное переносное движение:

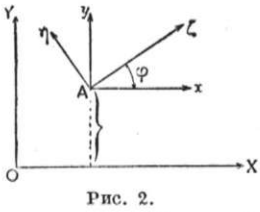


Рис. 2.

$$x_0 = f_1(t), \quad y_0 = f_2(t). \qquad (2)$$

Далее с самой движущейся фигурой соединяют подвижные координатные оси $A\zeta\eta$, к-рые вращаются по отношению к осям Axy вокруг центра A. Вращение этих осей определяется ур-ием, дающим в функции времени угол φ поворота осей $A\zeta\eta$:

$$\varphi = \varphi(t). \qquad (3)$$

Ур-ия (2) и (3) являются основными при аналитическом изучении плоскопараллельного движения. Дальнейшее изучение может итти по двум линиям: во-первых, можно следить за движением какой-нибудь одной точки движущейся фигуры, изучать ее траекторию, скорости и ускорения для различных моментов времени; во-вторых, можно исследовать распределение скоростей и ускорений всех точек движущейся фигуры для одного какого-нибудь момента. Первая задача решается уже известными методами К. точки, вторая же требует методов, специфических для изучения движения плоской фигуры. Эти методы имеют своим основанием понятие о мгновенном центре и о центре ускорений. Пользуясь тем, что скорость и ускорение каждой точки движущейся фигуры равны сумме переносных и относительных скоростей и ускорений, можно для каждого момента времени найти точку, для к-рой относительная скорость уничтожит переносную (мгновенный центр, или центр скоростей), и точку, где относительное ускорение будет равно и прямо-противоположно переносному ускорению (центр ускорений). Так как скорость мгновенного центра будет равна нолю, то, считая точку A (определяющую переносное поступательное движение) совпадающей в данный момент с мгновенным центром, получим, что скорости всех точек движущейся фигуры таковы, каковы они были бы в случае вращения фигуры вокруг мгновенного центра. Таким образом вращение является тем элементарным движением, к-рым можно заменять в течение бесконечно-малого промежутка времени рассматриваемое движение. Мгновенный центр с течением времени перемещается как по плоскости движущейся фигуры $A\zeta\eta$, так и по неподвижной плоскости OXY; траектории его по той и другой плоскостям носят название подвижной и неподвижной полодий. Непрерывное движение плоской фигуры можно получить, перекатывая подвижную полоиду без скольжения по неподвижной (теорема Пуансо).

Для графического исследования плоскопараллельного движения более удобна другая его модель, при к-рой задаются движения каких-нибудь двух точек движущейся фигуры. В этом случае элементарным движением является движение стержня BC шарнирного четырехугольника $ABCD$ (рис. 3), точки B и C к-рого скользят по окружностям с центрами в точках A и D. Шарнирный четырехугольник представляет пример простейшего механизма, состоящего из четырех звеньев a, b, c, d, соединенных между собой шарнирами A, B, C, D. Каждые два смежных звена образуют вращательную пару (a, b), (b, c), (c, d) и (d, a). Удаляя центр какой-нибудь окружности, напр. точку D, в бесконечность, можно заменить вращательную пару поступательной. Если направление прямой линии—траектории точки C—проходит через центр A, то получаем кривошипно-шатунный механизм (рис. 4): a—т. н. камень, b—кривошип, c—шатун, d—ползушка, или поршень. Делая неподвижным любое звено этого механизма, получаем новые механизмы: при неподвижном звене b получается т. н. шеппинг, при неподвижном звене c—механизм паровой машины с качающимся поршнем и наконец при неподвижном звене d получаем механизм, в к-ром звено a периодически двигается взад и вперед, что имеет место напр. при работе насоса. Заменяя вторую вращательную пару поступательной, мы получаем еще дальнейшие

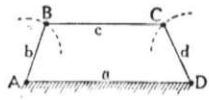


Рис. 3.

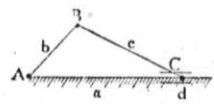


Рис. 4.

видоизменения рассматриваемого механизма.—Простейшим случаем пространственного движения является сферическое движение, в к-ром одна из точек движущегося тела остается во все время движения неподвижной. Элементарным движением в данном случае, согласно теореме д'Аламбера, является вращение вокруг мгновенной оси, проходящей через эту точку. Аналитически движение определяется при помощи трех *Эйлеровых углов* (см.), к-рые, будучи выражены в функции времени, дают три уравнения сферического движения твердого тела.—В общем случае пространственное движение твердого тела можно разложить на поступательное, определяемое движением какой-нибудь выбранной точки движущегося тела, и вращательное вокруг оси, проходящей через эту точку, определяемое тремя Эйлеровыми углами, выраженными в функции времени. Элементарным движением в данном случае будет винтовое движение, получающееся в результате сложения поступательного и вращательного движений, если ось вращения совпадает с направлением скорости поступательного движения.

В тесной связи с пространственной кинематикой стоит развивающаяся в последние годы кинематика пространственных механизмов, но сколько-нибудь вполне разработанной общей теории их до настоящего времени еще не существует. Из отдельных работ в этой области можно отметить работы Grübler'a (Lehrbuch d. technischen Mechanik, 2 Bde, B., 1919);

Верховского (Изв. Томского технологич. ин-та, т. 46, 1925); Малышева А. П. (Кинематика механизмов, М., 1933); Артоболевского И. (Синтез и кинемат. исслед. сферич. механизмов, 1933).

Лит.: Классические курсы—Résal H., Traité de cinématique pure, P., 1862; Burmester L., Lehrbuch der Kinematik, Bd I, Lpz., 1886—88 (преобладают графические и геометрические методы, вышел только один том, обнимающий плоскопараллельное движение); Koenigs G., Leçons de cinématique, P., 1897 (преобладают аналитические методы исследования); Hartmann W., Die Maschinengetriebe, Bd I, Stuttgart, 1913; Grübler M., Getriebelehre, B., 1917; Некрасов А. И., Курс теоретической механики в векторном изложении, ч. 2—Кинематика, Москва—Ленинград, 1933; Бухгольц Н. Н., Основной курс теоретической механики, ч. 1, М.—Л., 1933; Лойцянский Л. Г. и Лурье А. И., Теоретическая механика, ч. 1, 2 изд., Л.—М., 1934; Леви-Чивита Т. и Амальди У., Курс теоретической механики, т. I, ч. 1, М.—Л., 1935. Кинематическая геометрия—Огиевецкий И. Е., Основы плоской кинематической геометрии, Харьков—Днепропетровск, 1931. По кинематике механизмов—Курсы прикладной механики Зернова и Мерцалова (из более старых), курсы Смирнова, Рузского и Левенсона (из последних изданий). Много интересного материала содержится в кн.: Рабинович И. М., Кинематический метод в строительной механике, М., 1928.

И. Веселовский.

КИНЕМАТОГРАФ, см. *Кинематография.*

КИНЕМАТОГРАФИЯ. Содержание:

I. Искусство кинематографии 298
II. Кинематография на Западе и в Америке . 300
III. Кинематография в России 305
IV. Кинематография в Советском Союзе 307
V. Научно-учебная кинематография 314
VI. Детская кинематография 315
VII. Кинопромышленность 315
VIII. Техника кинематографии 321

К. (греч. kinema и grafo—изображение движения) в узком смысле слова—средство фотооптической фиксации на целлулоидной пленке с помощью съемочного и звукозаписывающего киноаппаратов последовательных фаз движения объекта (кадрики) и звуков (фонограмма). Изображения и звуки, будучи воспроизведены на экране в той же последовательности другим аппаратом—проекционным, создают впечатление живой, движущейся и звучащей действительности. Подготовленная в течение трех веков изобретениями в области физики, химии, фотографии, электро- и радиотехники, К. как техническая система появляется впервые в б. или м. законченном виде в конце 19 в., сначала как немое кино (аппарат Луи Люмьера, запатентованный в 1895), а затем, спустя три десятилетия, как кино звуковое (системы «Витафон» и «Мувитон», 1926—1927; в СССР—работы инженеров А. Шорина и П. Тагера, с 1926). К. возникает в результате поисков нового инструментария научно-исследовательской работы, позже она используется в качестве развлекательного аттракциона, эволюция к-рого приводит к образованию киноискусства. С течением времени К. распадается на несколько обособленных областей: художественное кино, учебно-педагогическое, научно-исследовательское, хроника,—каждая со своим кругом идейных, творческих и технических проблем и своими кадрами работников. Хроника на пленке является наглядным воспроизведением важнейших событий как в Советской стране, так и за ее пределами. В Советском Союзе она играет огромную роль в наглядной популяризации основных политич. и хозяйственных мероприятий партии и правительства.

В беседе с А. В. Луначарским Ленин сказал: «Из всех искусств для нас важнейшим является кино» (см. кн.: Болтянский, Ленин и кино, М.—Л., [1925], стр. 19). В СССР кино стало «могущественным средством коммунистического просвещения и агитации» [XIII Съезд РКП(б), Стенографический отчет, стр. 702]. Кино «помогает рабочему классу и его партии воспитывать трудящихся в духе социализма, организовывать массы на борьбу за социализм, поднимать их культуру и политическую боеспособность», как пишет т. Сталин в приветствии работникам советской кинематографии в день ее пятнадцатилетия [см. газ. «Правда» от 11 января 1935 № 11 (6257)].

На Западе и в Америке К. в целом представляет широко разветвленную систему, состоящую из киностудий фильмов (ателье), фабрик, производящих аппаратуру, оборудование, пленку и химикалии, прокатных организаций, кинотеатральной сети, кинопечати и др. Отдельные звенья этой системы, будучи в руках частных предпринимателей, разобщены друг от друга. В СССР производство и прокат, находясь в руках государства, слиты в единый культурный комплекс, куда входят помимо производства и проката печать (газета «Кино», орган Всесоюзного к-та по делам искусств при СНК СССР, существующий с 1923, журнал «Искусство кино», орган того же к-та, существующий с 1931), учебные заведения по подготовке кадров для К. (в Москве Гос. ин-т кинематографии—ГИК, существующий с 1919; в Ленинграде Институт инженеров кинопромышленности; киношколы имеются и в других республиках Союза), научно-исследовательские учреждения (Научно-исследовательский кинофотоинститут—НИКФИ, сектор киноведения Государственного института искусствознания—ГИИС др.).

I. Искусство кинематографии.

К. как искусство имеет длительную историю, связанную с поисками решения проблемы изображения движения, в том числе в области живописи, где на протяжении веков делались многократные попытки разложить действие внутри одной композиции на несколько фаз. Для К. проблемы движения оказались проблемами техники: они были решены в первых же фильмах 1895, показанных братьями *Люмьер* (см.); их решение однако не могло продвинуть искусство К. далеко. Возникшая из аттракционного зрелища (ранние произведения К. демонстрировались в ярмарочных балаганах в качестве аттракционов), К. долгое время считалась находящейся за пределами искусства, чему способствовало также ее техническое происхождение от фотографии (движущаяся фотография), противопоставлявшейся обычно в начале 20 века искусству. Известны споры 1910—14 на тему о том, является ли кино искусством. Только практикой художественного фильма военной и послевоенной эпохи и трудами Луи Делюка («Фотогения», 1920), Бела Балаша («Видимый человек», 1924), Леона Муссинака («Рождение кино», 1925) и др. была пробита брешь в отсталых воззрениях на кинематографию, и кино было признано окончательно искусством. В Советском Союзе отношение к К. как к области художественной культуры определилось с первых лет Великой Октябрьской пролетарской революции (см. сб. «Кинематограф», 1919), и это содержание К. как искусства ни разу не оспаривалось в течение истории советского кино, если исключить противоречивую теорию «документализма». В то же время за рубежом до последнего времени встречаются исследования,

считающие К. только средством технической репродукции; самостоятельное значение искусства за ней отрицается (Gregor, Das Zeitalter des Films, Wien, 1932).

Усвоив в процессе своего становления культуру театра (мизансцена, актерское мастерство), литературы (сюжет, законы драматургии), живописи (композиция кадра, искусство оператора), художественной фотографии, музыки (ритм монтажа, не говоря о собственно музыкальных композициях), К., переработав столь разнообразное художественное наследство, вырабатывает постепенно самостоятельный художественный язык, отличный от языка других искусств. Однако на разных ступенях развития и в разных школах киноискусства поразному продолжают относиться к театру, живописи и литературе, отдавая предпочтение то одному, то другому компоненту фильма. В зависимости от этого, главным же образом в зависимости от идейных предпосылок, возникает кинематограф: режиссерский, в котором отрицается самостоятельное творческое значение актера и его роль низводится до роли других компонентов К.—вещи, натуры и пр. Часто режиссер предпочитает работать с типажем (не актерами); актерский, в котором ведущим началом картины являются актеры и их исполнение, вследствие чего режиссер отходит на задний план; на Западе и в Америке актерский кинематограф выродился в производство фильмов,интерес к к-рым определяется участием «звезд», как принято называть за границей популярных и известных публике актеров и актрис; наконец так наз. абстрактный, представляющий собой, по выражению его основателей, «оптическую музыку»—игру «отвлеченных» световых форм в стиле так наз. «левых» школ живописи (кубизма, конструктивизма, симультанизма). В отношении использования литературы кинематограф в одних случаях опирается на фабульное построение, на законы театральной драмы (фабульный кинематограф), в других—отрицает фабульное построение фильма (бесфабульный). Советский кинематограф первого десятилетия был режиссерским и отчасти бесфабульным (Вертов, школа Эйзенштейна), используя широко опыт живописи. В настоящее время советское кино становится искусством, выражающим органическое единство творчества режиссера, сценариста и актеров.

Язык кино сформировался гораздо быстрее языка других искусств, вследствие чего разница между фильмами первыми и нынешними оказалась неизмеримо большей, чем разница между произведениями любого искусства, отделенными друг от друга сорока годами. Скачком в формировании киноязыка явился переход от немого кино к звуковому (1927—29). Введение звука было своего рода революцией в кинематографии,заставило пересмотреть предшествующую систему выразительных средств, изменить принципы актерской игры, монтаж, ритм и темп произведений.—В теперешнем виде произведение киноискусства представляет фильм в 6—8 частей, размером от 2.400 до 3.000 *м* ($1^1/_2$—2 часа непрерывной демонстрации). В основу замысла фильма кладется литературный сценарий, излагающий в драматической форме средствами слова систему образов, предназначенную для пластического овеществления в фильме. Отдельные направления киноискусства относятся к сценарию различно: одни как к полуфабрикату кинопроизводства, другие как к самостоятельной творческой работе. Советское кино рассматривает сценарий как законченное литературное произведение, а сценариста (кинодраматурга)—как основного автора картины наряду с режиссером. Литературный сценарий режиссером перерабатывается в рабочий, по к-рому и снимается фильм. Фильм состоит из *кадров* (см.), т. е. отрезков действия, кусков пленки, каждый из к-рых снят кинооператором с одной точки (точка может передвигаться при условии сохранения непрерывности действия) либо в ателье фабрики (декорации, павильоны выполняются по эскизам специальных кинохудожников) либо в натуре, синхронно со звуком (диалоги, музыка, шумы) или с последующим озвучением. Кадры отличаются друг от друга планами (бывают крупные, средние и общие), определяемыми положениями актера в поле зрения аппарата: его приближением к объективу аппарата или удалением, а также ракурсами и композицией. Сборку кадров в фильм, а также принципы соединения их друг с другом называют *монтажем* (см.). К. раннего периода считала монтажем простую склейку кадров; в дальнейшем монтаж был превращен практическими и теоретическими работами американских и советских режиссеров в одно из основных средств эстетического воздействия, с помощью к-рого художники стали выражать свое отношение к действительности.

Формализм рассматривает монтаж как главное средство воздействия киноискусства, как его специфику. Между тем выполнителями замысла режиссера и сценариста являются в первую очередь актеры, на долю к-рых падает в основном воплощение образов героев кинопьесы. Киноискусство создало актеров крупного масштаба: Ч. Чаплин, Г. Гарбо; в СССР—В. Гардин и др. Игра киноактеров отличается от игры актеров театра тем, чем отличается кино от театра (монтаж, принципы построения образа и т. д.). Образы в киноискусстве создаются средствами речи (диалоги), изобразительными характеристиками героя и среды, его окружающей (например пейзаж), а также средствами музыки, которая играет в фильме либо роль иллюстратора драматических ситуаций либо роль самостоятельного драматургического компонента.

Возникнув на базе опыта смежных искусств, кинематография оказала в свою очередь воздействие на эти искусства, главным образом в смысле употребления ими найденных К. новых драматургических приемов: на литературу (немецкий экспрессионизм, в частности Газенклевер, позже Жюль Ромен, Дос-Пассос), на театр (Пискатор, Мейерхольд, Охлопков), на изобразительные искусства и музыку.

II. К. на Западе и в Америке.

Первые фильмы К. представляли собой оптическое зрелище, в к-ром главным было воспроизведение движения. От оптических игрушек (см. ниже—техника К.) они отличаются по существу только большим размером. Путь к обогащению фильма содержанием (в смысле сюжетном) вел к подражанию театру, эстраде, а затем к инсценировке небольших сюжетов. К 1903—04 длина фильма составляет 100—150 *м* (одна катушка =1 части современного фильма) «сильно-комического» или «душераздирающего» зрелища. С распространением

специально оборудованных кинотеатров (взамен временных установок в варьетэ, балаганах и т. п.) увеличивается размер фильма. Первые признаки специфически кинематографических произведений можно заметить с 1907—08, когда появляются постановки группы «Фильм Д'Ар»во Франции, большие исторические инсценировки в Италии и первые фильмы реж. Давида *Гриффита* (см.) в США, одного из основоположников художественной К., изобретателя главнейших приемов создания кинематографических произведений. Отталкиваясь от театра (но испытывая все же его большое влияние), первые мастера К. ориентировались на литературное построение сюжета фильма.—В предвоенное время фильм достигает полного метража, заполняя целый сеанс (с добавлением короткометражных комических и видовых). Начинается накопление специфически кинематографических средств выразительности: крупный план, элементарные приемы монтажа, отход от примитивных двухмерных театральных декораций и пр. Доминирующие жанры: с одной стороны, мелодрама и детектив, а с другой—натуралистическая психологическая драма.

С началом империалистической войны основной массой продукции К. становятся милитаристические и шовинистические пропагандистские фильмы. К. становится серьезным оружием в руках империализма. Большое значение в развитии кинематографического хозяйства отдельных стран имела война. Германия, сразу освободившись от уничтожающей французской конкуренции, могла, хотя и в тяжелых условиях, приступить к созданию солидной производственной базы; США сделались главным производителем фильмов на мировом рынке. Франция, наоборот, в войне утратила те ведущие экономические позиции, к-рые она до тех пор занимала, из-за потери рынков сбыта и мобилизации всех сил промышленности для войны. Тяготы войны и последовавшие за ней социально-экономические потрясения породили протест художников, гл. обр. выразителей идеологии мелкой буржуазии, против империалистической войны и капиталистической действительности. В США появляются большие пацифистские фильмы, как «Цивилизация» (1916) реж. Томаса *Инса* (см.), совпадающая во времени с мирными предложениями президента Вильсона воюющим сторонам, «Сердце мира» (1918) реж. Давида Гриффита. Демонстрируя ужасы войны на материале «германских зверств», эти фильмы по существу служили средством милитаристической пропаганды. Мелкобуржуазный пацифизм в послевоенные годы вырождается в слезливый сентиментализм.

В разоренных войной воюющих странах протест принимает иные формы. В победившей Франции он проявляется в выступлениях представителей всяческих «левых» течений искусства, эксцентризма, конструктивизма, в насаждении бессюжетного трюкачества, доходящего до «абстрактного» движения «чистых форм» («Механический балет» Фернанда Леже; «Антракт» Рене Клера, 1924). В побежденной Германии К. впадает в мистические и истерические бреды *экспрессионизма* (см.), занимающего положение ведущего стиля на продолжительном отрезке времени (1916—1925). Являясь выражением классового отчаяния перед лицом социальных катастроф, экспрессионизм наряду с показом мистических ужасов («Генуина» и «Кабинет доктора Каллигари» реж. Роберта Вине, 1919; «Дом к луне» реж. Карла Мартина, 1921; «Носферату» реж. Фридриха Мурнау, 1922, и др.) раскрывает специфическими для него художественными средствами мрачную картину социальной действительности («Доктор Мабузо, игрок» реж. Фритца Ланга, 1921; «Улица» реж. Карла Груне, 1923; «Безрадостная улица» реж. Георга Пабста, 1925, и др.). В этом сказывались попытки революционизирования мелкобуржуазных слоев. Однако наиболее крайние проявления экспрессионизма ведут дальше, к т. н. «абсолютному» фильму, являющемуся нек-рой параллелью к псевдоконструктивизму в живописи. В нем художник стремится передать движением «абсолютных» геометрических линий и фигур ритмы и темпы музыки («Горизонтально-вертикальная симфония», «Диагональ» Викинг Эггелинга, «Мотивы» Вальтера Руттманна и др.).—В послевоенной, не разоренной войной, Америке мелкобуржуазный протест получил очень слабое выражение в разработке сентиментально-психологических, узко-индивидуалистических тем (особенно в камерных фильмах Гриффита).

В развитии искусства К. экспрессионизм и искания «левых» сыграли большую роль благодаря накоплению специфически кинематографических средств выразительности, экспериментам со светом, экономным декорациям и ритмическим рисункам монтажного построения фильмов. Во время относительной стабилизации капитализма произошел поворот массовой кинематографической продукции к развлекательным жанрам, утверждению оптимизма и незыблемости капиталистического строя. «Счастливый конец» фильма, внедренный американцами, обращается в нерушимый «закон» для К. всех стран. В США наиболее характерными становятся фильмы типа комедий Дугласа *Фербенкса* (см.) с ловким, сильным, решительным героем, неизменно добивающимся своих целей (обычно—материального благополучия и любви героини). Фильмы, насыщенные идеологией капиталистического «просперити», образуют поток консервативной и реакционной К., количественно наиболее значительной. В Европе заметнее всего те же тенденции проявляются в германской кинематографии, резко поворачивающей от мрака экспрессионизма к жизнерадостности, в подражание установленным канонам американской К. Характерно, что один из самых последовательных представителей экспрессионизма в К.—Роберт Вине—круто сворачивает на фильмы опереточного типа (после мрачных и мистических «Рук Орлака», 1925, в том же году «Лейбгвардеец», затем «Кавалер роз» и «Королева Мулен-Руж», обе 1926). Во Франции массовая продукция К. характеризуется отчетливым уклоном в сторону бульвара.—Идеология капиталистического «просперити» с ее казенным оптимизмом с неизбежностью вела к отходу от реалистических тенденций, к одностороннему и лживому отображению действительности. В фильмах замазывались отрицательные стороны жизни, зритель отвлекался от социальных проблем и классовой борьбы. По мере заострения капиталистических противоречий, назревания кризиса отход от реалистичности углублялся, что было в интересах господствующего класса, озабоченного внедрением в массы розовых надежд и идеи классового мира.

К. как мощное орудие идеологического воздействия мобилизуется империалистической

буржуазией для подготовки психики масс к новой войне. Возникает множество фильмов, проникнутых шовинизмом и являющихся милитаристической пропагандой. На смену деградирующему мелкобуржуазному пацифизму идет восхваление войны, возвеличивание ее механизированной мощи («Крылья», 1927; «Легион осужденных», 1928, амер. реж. Уэллмена; «Битва у Фольклендских островов», 1927, реж. капитана англ. флота Соммерса; «Наш Эмден», 1927, герм. реж. Луиса Ральфа, и др.), натравливание одной нации на другую («Ангелы ада», 1930, амер. реж. Хьюза), превознесение военных подвигов во имя нации («Мировая война», 1927, герм. реж. Лео Ласко, и др.), укрепление реваншистских настроений («Нибелунги», 1924; «Шпионы», 1928, герм. реж. Фрица Ланга, и т. д.). Совершенно исключительного размаха милитаристическая и шовинистическая пропаганда достигает в период экономического кризиса. Идеология радикальных и оппозиционно настроенных мелкобуржуазных слоев проникает в кино в очень незначительной степени и образует т. н. левый фланг буржуазной К. Сущность «левофланговой» К. сводится к пассивному протесту против действительности. Революционность здесь формальная, выражающаяся в разрушении установленных художественных традиций консервативного и реакционного фланга буржуазной К., в поисках новых средств выразительности. Художники рассматривают действительность как хаотическое сцепление случайностей («Парижанка», 1923, амер. реж. Чарли Чаплина), раскрывают безнадежность борьбы масс за счастье и материальное благополучие («Толпа», 1928, амер. реж. Кинг Видора), выражают протест против гнета мещанства и пошлости («Нищий верхом», 1926, амер. реж. Джемса Крюза, сатирически показывающего положение художественного творчества в капиталистических условиях), доходя в отдельных случаях до нигилистической мизантропии («Алчность», 1924, и др. фильмы амер. реж. Эрика Штрогейма). Европейская «левофланговая» К., при значительном сходстве с американской (прежде всего—новаторство), во многом отличается от нее. Во Франции «левые» объединялись в «Авангарде», охватывавшем довольно пестрый по идеологическим установкам творческий состав, от крайних «всеотрицателей», перешедших в дальнейшем на позиции сюрреализма (Рене Клер), до художников, в достаточной мере консервативных (Леон Перре). «Новаторство» многих авангардистов уводит от реализма в эстетизм («Падение дома Эшер», 1927, реж. Жана Эпштейна) и экзотику («Пески», 1927, реж. Кирсанова). На «левом» фланге германской кинематографии наблюдалось усиление социальной насыщенности произведений, революционизирование тематики («Пасынки Берлина», 1925, и некоторые другие реж. Гергардта Лампрехта), доходящее до подражания советской кинематографии («Голод в Вальденбурге», 1928, и «Счастье матушки Краузе», 1929, реж. Пиль Ютци),— все это являлось результатом роста революционных настроений в массах. После захвата власти Гитлером все «левые» тенденции были весьма круто ликвидированы.

Период всеобщего кризиса совпадает с внедрением звуковой кинематографии. Предприниматели, скупив патенты, реализацию изобретения до поры до времени придерживали. К началу кризиса оказалось необходимым подхлестнуть интерес зрителя к К.; с этой целью были выпущены первые звуковые фильмы. Затем начался повсеместный переход на звуковые установки и выпуск звуковых фильмов, что в скором времени привело к полному исчезновению немой К. В 1934 в США на 13.671 действующий звуковой кинематографический театр приходилось 63 немых.

Несмотря на большие изменения, внесенные звуком в существо фильма, значительные перемены в актерском составе (уход многих прославленных «звезд» вследствие непригодности к работе в звуковой К., затруднения международного проката в связи с диалогами на языке производящей страны и т. д.), основные линии развития искусства К. сохранялись и протекали под непосредственным воздействием кризисной действительности. Возврат к подражанию театру способствовал распространению в К. оперетты, к-рая становится едва ли не основным жанром наряду с мюзик-холлной комедией. В условиях всеобщего кризиса этот жанр обращается в орудие отвлечения зрительских масс от действительности, замалчивания кризиса, увлечения в иллюзорный мир веселой, беззаботной жизни. Консервативные и реакционные по своим установкам группировки К. наводняют экраны пошлой развлекательной продукцией, по своему содержанию совершенно порывающей с реалистическим отображением действительности. Фильмы для разворота примитивного любовного сюжета заполняются превыше всякой меры музыкой джаза, танцами бесчисленных «герлс», изощренностью декораций и эффектами сценической техники.

Под ударами кризиса начинается развал и разброд в радикальных группировках. Либеральные веяния сменяются уходом в экзотику, мистику и сентиментальный мелодраматизм узко-индивидуальных психологических конфликтов, увлечением авантюрными сюжетами, развивающимися вне реального времени («Чемп», 1931, и «Райская птичка», 1932, амер. реж. К. Видора; «Нелл из Армии спасения», 1931, амер. реж. Д. Крюза; «Эмиль и детективы», 1931, герм. реж. Г. Лампрехта; «Атлантида», 1932, реж. Г. Пабста; «Фантомас», 1932, франц. реж. Поля Файоса, и др.). В основе этих поворотов значительную роль играет разочарованность художников в реальной действительности. Отсюда вытекает все углубляющийся пессимизм. Наибольшая острота кризиса характерна тенденциями, густо окрашенными настроениями безысходности и обреченности. Первым показательным произведением этого рода являются «Огни города», 1931, амер. реж. Чарли Чаплина, преисполненные отчаяния и безысходной грусти. Далее следуют: «Гранд-отель», 1932, амер. реж. Э. Гоулдинга; «Путь безвозвратный», 1932, амер. реж. Тей Гарнета; «Я—беглый каторжник из партии кандальников», 1932, амер. реж. Мервина Ле Рой; «Кавалькада», 1933, амер. реж. Франка Ллойда, рисующая широкую историческую картину, охватывающую три последних десятилетия; «Джентльмены родились», 1934, амер. реж. Альфреда Грина; «Мораль и любовь», 1933, герм. реж. Г. Якоби; «Большая игра», 1934, франц. реж. Жака Фейдера, и мн. др. Художники К. показывают стремление отобразить более правдиво действительность, отказываясь от традиционной лживости и лакировки. Изживается традиционный счастливый финал, фильм кончается гибелью и самоубий-

ством героев. Вместе с тем в условиях кризиса активизируется не только реакционная и фашистская политическая направленность («Архангел Гавриил над Белым домом», 1933, амер. реж. Грегори Ла Кава, и др.), но и радикальная, показывающая «полевение» мелкобуржуазных художников («Золотой век», 1930, франц. реж. Луи Бюнюэля; «Да здравствует свобода», 1932, франц. реж. Рене Клера; «Солидарность», 1932, герм. реж. Георга Пабста). Стремление найти выход из кризиса приводит к беспочвенной утопии («Хлеб наш насущный», 1934, амер. реж. Кинг Видора) или к откровенному фашизму («Хейруп», 1934, чешского реж. М. Фрича). Разочарованность мелкобуржуазных художников порождает ряд сатирических произведений, иногда очень острых по своему политическому смыслу («Вашингтонская карусель», 1932, амер. реж. Джемса Крюза; «Президент — призрак», 1932, амер. реж. Нормана Таурога; «Последний миллиардер», 1934, франц. реж. Рене Клера; «Новые времена», 1936, амер. реж. Чарли Чаплина). Фашизация К., хотя и в различной степени, наблюдается повсеместно в капиталистических странах. Полная фашизация осуществлена в Германии, где К. всецело использована министерством пропаганды как средство фашистской демагогии. Творческие кадры недавно еще сильной германской К. поредели. Наиболее талантливые художники (напр. Пабст) эмигрировали, оставшиеся вынуждены отказаться от своих творческих установок и делать фильмы по казенной фашистской указке (Г. Лампрехт, П. Ютци). Из числа видных художников даже сторонники фашизма предпочитают работать вне Германии (Ф. Ланг, А. Франк). Таким образом основные кадры фашистской К. слагаются из малозначительных, второразрядных мастеров. Все это привело к резкому упадку кинематографии в Германии; многие из популярных прежде кинотеатров закрылись, оставшиеся опустели.

Только кинематография, отражающая настроения глубокого недовольства, разочарования, горечи, борьбы, способна порождать сколько-нибудь интересные и значительные произведения, выходящие за пределы традиционных шаблонов, пошлости и выхолощенности основной массы фильмов буржуазного искусства кинематографии.

III. Кинематография в России.

Первые фильмы попадают в Россию в 1896; публичный показ их носит спорадический характер вплоть до 1903—04 — времени возникновения в Москве и др. городах постоянных кинотеатров. В период между 1903 и 1907 в русских «биоскопах», «иллюзионах» (нарицательные названия кинотеатров) демонстрируются фильмы исключительно иностранного производства фирм Пате (в 1904 открыла в Москве генеральное представительство), Гомон и др. Позже Пате, приступив к постановке фильмов на русскую тематику («Донские казаки», 1908), основывает в России (1909) филиальное отделение, производившее картины (режиссеры Метр и Ганзен) вплоть до 1913. Собственное кинопроизводство возникает в России в 1907—1908 (фирмы А. Дранкова и А. Ханжонкова). Конкурируя с иностранцами в течение нескольких лет, кинематографические русские предприятия окончательно вытесняют их из производства незадолго до империалистической войны. К тому времени на территории России существует ок. 30 фирм (кроме указанных возникли вновь: «П. Тиман и Ф. Рейнгард», 1909; «А. Талдыкин при участии А. Дранкова», 1912; «И. Ермольев», 1914, и др.), выпустивших в общей сложности свыше 300 картин с метражем от 40 до 2.500 м каждая. В смысле тематики в этих фильмах преобладали инсценировки беллетристики (нередко бульварной), драматических произведений, песен и романсов, а также исторические сюжеты, трактованные в примитивно-лубочном стиле; в смысле идеологии К. отражала кино-декаданс буржуазно-дворянской культуры и выражала идеи мещанства; по форме подражала театру, перенося на экран в упрощенном виде его мизансцены и приемы, отчего фильм представлял собой кинодраму с подчеркнутой жестикуляцией и резкими гримасами актеров. Кинопромышленники смотрели на К. только как на объект приложения капиталов. Подобное отношение, поставившее производство в условия ажиотажа и ожесточенной конкуренции, наложило на кинопродукцию печать спешки и безвкусицы. Из многочисленных творческих работников той поры лишь немногие заслуживают быть отмеченными. Это — режиссеры: В. Гончаров («Стенька Разин», 1908, — едва ли не первый художественный фильм русского кино; «Осада Севастополя», 1911; «Покорение Кавказа», 1913), П. Чардынин («Обрыв», 1913), Я. Протазанов («О чем рыдала скрипка», 1913), В. Гардин («Ключи счастья», «Преступление и наказание», 1913; «Анна Каренина», 1914), Е. Бауер («Страшная месть горбуна», 1913), Ч. Сабинский (работал вначале художником, поставил в русском кино ок. 150 фильмов); актеры: В. Максимов (амплуа салонного любовника), И. Мозжухин; оператор Н. Козловский. Некоторые из перечисленных деятелей стали работать впоследствии в советском кино.

С началом империалистической войны русская кинопромышленность, освободившаяся от иностранной конкуренции и поощряемая царским правительством (Военно-кинематографический отдел Скобелевского комитета), начинает богатеть: обороты кинопредприятий (производящих и прокатывающих) достигают 142 млн. руб. Из вновь возникших фирм нужно отметить товарищество «Русь» (1915). Идейное содержание фильмов по сравнению с довоенной эпохой изменяется в сторону большего пессимизма и упадочничества, растет количество националистических и военно-шовинистических картин, преобладающим жанром становится салонно-психологическая драма, возникшая до войны и теперь получившая наибольшее распространение. В этом жанре выдвигается актриса Вера Холодная («У камина», 1917—18; «Молчи, грусть, молчи», 1918. и др.). К концу войны производство начинает страдать от общей хозяйственной разрухи, а также от недостатка пленки, ввозившейся из границы и в России не производившейся. Ко времени Февральской бурж.-дем. революции 1917 К. оказывается в полуразвалившемся состоянии. Временное правительство пытается оживить ее работу, подчинив военным целям. Тем временем К., освобожденная от цензуры, пускается в разработку альковно-порнографической тематики, связанной с царским двором («Распутный старец», «Святой чорт» и др.). Одновременно она сеет клевету против Ленина и большевиков, пока Великая Октябрьская про-

летарская революция не кладет предела контрреволюционно-погромной работе вообще и буржуазных кинематографистов в том числе. Но и после Октябрьского переворота буржуазные кинофирмы (особенно т-во «Русь») продолжают выпускать фильмы, перейдя на тематику классической литературы («Поликушка» А. Санина; «Метель» М. Маликова и др.). Окончательно прекращает производственную деятельность буржуазная кинематография с изданием Совнаркомом РСФСР декрета о ее национализации.

IV. Кинематография в Советском Союзе.

Советская К. возникает со времени Великой Октябрьской пролетарской революции. Она принимает участие в борьбе за диктатуру пролетариата и одновременно отражает эту борьбу. Отрицая по существу и по форме дореволюционную К., советская К., руководимая ВКП(б) и советским правительством, их вождями—В. И. Лениным и И. В. Сталиным, вырастает в искусство большой политической и художественной значимости внутри страны и вне ее, став культурным фактором международного значения. Первыми шагами Советской власти в организации кинодела было введение контроля на кинопредприятиях (постановление Моссовета от 4/III 1918). С отъездом правительства из Петрограда в Москву в марте 1918 в Москве организовался Кинокомитет. Пройдя ряд реорганизаций, последний превратился во Всероссийский фото-киноотдел (ВФКО) Наркомпроса РСФСР, на долю которого и выпало дело национализации дореволюционной кинопромышленности (декрет о национализации подписан В. И. Лениным 27/VIII 1919). Подготовка национализации (Советы рабочих и солд. депутатов приспособляли кинотеатры для собственных культурных нужд с начала 1918) встречает сопротивление со стороны хозяев фирм и театровладельцев (Всероссийское объединение кинематографических обществ—ОКО) и дореволюционных профсоюзов (Союз работников художественной кинематографии). Однако это сопротивление было сломлено, и все предприятия, фото-кинотовары, материалы и инструменты были в течение 1919—20 реквизированы. 10/V 1918 на месте упраздненного Скобелевского просветительного комитета возникает первое руководящее киноучреждение—Кинокомитет Союза коммун Северной области (Петроград).

«Производство новых фильм,—сказал В. И. Ленин в беседе с Луначарским,—проникнутых коммунистическими идеями, отражающих советскую действительность, надо начинать с хроники» (см. кн.: Болтянский, Ленин и кино, М.—Л., [1925], стр. 18). Слова эти, произнесенные в 1922, можно отнести и к кинопродукции эпохи гражданской войны. В 1918—1921 производились в основном хроникальные фильмы, снимавшиеся гл. обр. по заданиям Кинокомитета Наркомпроса РСФСР операторами Э. Тиссе, Н. Григором, П. Новицким, Г. Гибером, Ермоловым, Забозлаевым и отражавшие события, происходившие в стране. Объектами съемок были фронты гражданской войны («Бой под Царицыном», «Врангелевский фронт», «Кронштадтское восстание»), факты политической и культурной работы (конгрессы Коминтерна, «1-й съезд комитетов деревенской бедноты», «Съезд народов Востока в Баку» в 1920, «Вскрытие мощей Сергия Радонежского»), демонстрации в связи с революционными праздниками («Празднование первой Октябрьской годовщины» и др.). От этого периода сохранилось несколько ценнейших съемок В. И. Ленина. Параллельно с хроникой снимаются агитки—короткометражные фильмы на злободневные социально-политические темы; за четыре первых года революции было сделано в Москве, Петрограде, Киеве и Одессе свыше 50 агиток разнообразного содержания: одни разъясняли смысл гражданской войны («Все под ружье», «Пан Пилсудский», «Да здравствует рабоче-крестьянская Польша»), вели борьбу с дезертирством («Беглец», «Митька-бегунец»), со спекуляцией («Спекулянты»), другие толковали о задачах советской власти («Чем ты был», «Глаза открылись») и агитировали за восстановление хозяйства («Чините паровозы», «Засевайте поля»), третьи преследовали цели антирелигиозные («О попе Панкрате») и культурно-политические («Уплотнение» — агитка, сделанная в 1918 по сценарию А. Луначарского реж. А. Пантелеевым). Фильмы демонстрировались в красноармейских и краснофлотских частях, на фронте и в тылу, на рабочих собраниях. Ленин в 1920 предложил обратить особое внимание на подбор кинолент для агитпоездов. Тут огромную роль сыграли хроника и агитки, наглядно показывая происходящее в стране и выясняя его политическое значение.

В начале нэпа ВФКО Наркомпроса преобразовывается в хозрасчетную организацию Госкино (1922), чему предшествует обсуждение по инициативе В. И. Ленина вопросов, связанных с организацией кинодела в РСФСР. Петроградское отделение ВФКО реорганизуется в Севзапкино (1922), и параллельно из слияния т-ва «Русь» и Межрабпома образуется Акц. об-во «Межрабпом-Русь» (1923). Одновременно возникают национальные киноорганизации: Всеукраинское фото-киноуправление (ВУФКУ, 1922), Госкинпром Грузии (1923), Азгоскино (1923), Белгоскино (1924), Узбекгоскино (1925). В 1922—24 на советский рынок попадает много иностранной кинопродукции: за 1924 было импортировано на 3.100.000 руб. золотом. Наряду с образцовыми произведениями американского (Гриффит, Крюз), французского (Эпштейн, Клер, Лербье) и немецкого (Вине) кино на советский экран проникли картины пошлые и реакционные. Потребовалось введение цензуры, к-рая была возложена Лениным на Наркомпрос. Перечисленные выше организации занялись вначале гл. обр. прокатными операциями и только позже наладили собственную производственную деятельность. Первой организацией, приступившей к самостоятельной художественной работе, является Севзапкино, снявшее в течение 1922, при участии режиссера А. Пантелеева и сценариста А. Зарина, три полнометражных фильма: «Скорбь бесконечная», «Отец Серафим» и «Чудотворец». В том же 1922 стали снимать Госкинпром Грузии («Сурамская крепость» И. Перестиани; «Изгнанник» В. Барского, не считая «Убийства генерала Грязнова», сделанного И. Перестиани еще в 1921) и ВУФКУ («Призрак бродит по Европе» В. Гардина). Позже других (в 1923—24) начинает производственную деятельность Госкино («На крыльях ввысь» Б. Михина; «Старец Василий Грязнов» Ч. Сабинского).

Режиссерами ранних фильмов восстановительного периода (1922—24) являются гл. обр. работники русского буржуазного кино (Гардин, Чардынин, Чайковский, Сабинский, Висковский), принесшие в советскую К. дореволюционные художественные традиции (зависимость кино от театра, психологическую драму и т. д.), к-рые они пытались совместить с новой революционной тематикой. Лучшими работами этой группы следует считать фильмы реж. А. Ивановского («Комедиантка», 1923; «Дворец и крепость», 1924; «Степан Халтурин», 1925; «Декабристы», 1926). Некоторые режиссеры стали увлекаться американским приключенческим фильмом.

Большее значение, чем выступления «американистов», имеют в ту пору экспериментальные изыскания режиссера Л. *Кулешева* (см.) («Необычайные похождения мистера Веста в стране большевиков», 1924; «Луч смерти», 1924; «По закону», 1926), произведшего в советском кино технологическую революцию. Отрицая методы «ханжонковской» кинематографии, Кулешев пытается выработать «азбуку киномастерства», сложившуюся из учения об актерской работе в кино, отличавшейся от актерской работы в театре (теория актера-натурщика), из учения о монтаже как средстве художественного выражения и из формалистического учения о сюжете как способе соединения трюков. Хотя Кулешев опирался в своих изысканиях на достижения американского кино, тем не менее эти изыскания носили самостоятельный характер. Поэтому работа Кулешева сыграла большую роль в формировании языка советского кино.

В отличие от Кулешева, который идейными проблемами кинематографии почти не занимался, для группы «киноков» (от слова кино-око—кино-глаз), руководимой Дзигой Вертовым, идейное содержание К. становится моментом определяющим. Борясь за советскую тематику и документальное изображение ее, отрицая сценарий, актеров и работу в ателье, тем самым впадая порою в фактографизм, группа Вертова (М. Кауфман, О. Свилова) создает новый тип хроникального («Киноправда» №№ 1—23, 1922—25) и документального («Киноглаз», 1924; «Шагай Совет», 1926; «Шестая часть мира», 1926) фильмов.

В начале нэпа прокатом фильмов занималась каждая из возникших в СССР киноорганизаций, конкурируя с остальными. На этой почве происходили между организациями конфликты и трения, требовавшие вмешательства правительства, которое установило государственную монополию проката в каждой республике (постановления Совнаркома СССР, 1924); в РСФСР права проката были переданы Совкино (учреждено в 1924). Начав работу с проката, Совкино с течением времени переходит к производственной работе. Возникнув после решения XIII Съезда ВКП(б) об объединении существующих киноорганизаций для устранения неслаженности взаимоотношений между ними и для более рационального использования средств, Совкино превращается в крупнейшую производственную единицу, объединившую к концу 1926 все организации на территории РСФСР за исключением «Межрабпом-Русь» и Госвоенкино. Объединение киноорганизаций, главным же образом общий подъем советской экономики, культуры и искусства способствуют расцвету советского киноискусства, интерес к которому со стороны общественности необычайно повышается. Годы 1925—29 являются годами подъема советского кино. В эти годы сложились наиболее значительные из школ и направлений и вышли первые крупные произведения, достигшие уровня мирового искусства и даже опередившие мировую К. по части глубокой идейности и высокой художественной культуры. Из главнейших режиссеров этой поры, не считая основателя документализма Дзига Вертова и Л. Кулешева, упомянутых выше, следует назвать С. М. Эйзенштейна, В. И. Пудовкина, А. П. Довженко, Г. М. Козинцева, Л. З. Трауберга, Ф. М. Эрмлера. Эйзенштейн («Стачка», 1925; «Броненосец Потемкин», 1926; «Октябрь», 1927; «Старое и новое», 1929) создает школу интеллектуального кинематографа, стремившуюся, по его выражению, положить «конец распре между „языком логики" и „языком образов"». Он заменяет фабульное построение фильмов монтажом аттракционов (переложением темы в цепь событий с целью всестороннего раскрытия содержания явления), а изображение индивидуальных героев—изображением героя-массы. Совершая пролеткультовско-лефовские ошибки, группа Эйзенштейна (сорежиссер Г. Александров, оператор Э. Тиссе) сыграла тем не менее огромную положительную роль в формировании советского киноискусства и его «языка». Пролетарская революция дала Эйзенштейну творческую силу создать глубоко реалистический фильм «Броненосец Потемкин», который получил высокую оценку И. В. Сталина.

Пудовкин (см.) («Мать», 1926; «Конец Санкт-Петербурга», 1927; «Потомок Чингис-Хана», 1928) является теоретиком реалистического киноискусства. Он строит картину на крепкой сюжетной основе и считает главной задачей изображение героев, он создает совместно с кинодраматургом Н. Зархи («Мать», «Конец Санкт-Петербурга») и оператором А. Головней галлерею социальных образов людей, идущих к революции, показывает изменение их психологии и сознания в процессе борьбы за новый социальный порядок (Павел Власов—акт. Н. Баталов, крестьянский парень—И. Чувелев). Позже других начинает выступать *Довженко* (см.) («Звенигора», 1927; «Арсенал», 1929; «Земля», 1930), попытавшийся синтезировать принципы рационалистического искусства с реалистическими исканиями Пудовкина, исходя из живописной трактовки кадра и музыкально-ритмического понимания монтажа. Будучи режиссером украинского кино, Довженко продемонстрировал огромные достижения национального кино в условиях советской национальной политики.

В Ленинграде в эти годы сформировалась группа ФЭКС (Фабрика эксцентрического актера), возникшая вначале (1922) как театральное объединение, под руководством *Козинцева* (см.) и Л. *Трауберга* (см.), и впоследствии (1924) ставшая работать в кинематографии («Похождения Октябрины», 1924; «Шинель», 1926). Начав работу с эксцентрических постановок, «фэксы» постепенно освобождаются и от эксцентризма и от формализма, дав ряд произведений значительного социального содержания («СВД», 1927; «Новый Вавилон», 1929). К тому времени эта группа (кроме режиссеров в нее входили оператор А. Москвин, художник Е. Эней, актеры А. Кострички, С. Герасимов, П. Соболев-

ский, Е. Кузьмина) перестает существовать как ФЭКС, составив новый по своему характеру коллектив. Параллельно с «фэксами» и в том же направлении от эксцентризма к реализму развивается Эрмлер, работавший сначала вместе с Э. Иогансоном («Дети бури», 1926; «Катька-бумажный ранет», 1926), а затем самостоятельно («Дом в сугробах», 1927; «Парижский сапожник», 1927; «Обломок империи», 1929). В его лице вырастает оригинальный мастер, бравшийся почти всегда за актуальную советскую тематику и разрешавший ее со смелостью и страстностью. Кроме перечисленных ведущих школ и художников в 1925—29 складывается еще группа режиссеров, не создавших направлений,. но внесших каждый нечто свое в общую культуру советской К. Это—А. *Роом* (см.) («Бухта смерти», 1926; «Привидение, которое не возвращается», 1929), С. Юткевич («Кружева», 1928; «Черный парус», 1929), Е. Червяков («Мой сын», 1928; «Золотой клюв», 1929), П. *Петров-Бытов* (см.) («Водоворот», 1927; «Каин и Артем», 1929), Г. *Рошаль* (см.) («Господа Скотинины», 1926; «Саламандра», 1928), С. Тимошенко («Два броневика», 1928; «Мятеж», 1929), О. Преображенская и И. Правов («Бабы рязанские», 1927; «Тихий Дон», 1930). Документальный жанр выдвигает в этот период тоже несколько новых имен: Э. *Шуб* (см.) («Падение династии Романовых», 1927; «Великий путь», 1927), В. Ерофеева («Крыша мира», 1927; «Сердце Азии», 1929), Я. Блиоха («Шанхайский документ», 1928) и В. Турина («Турксиб», 1929). Кинохроника вообще получает в этот период большое развитие, процесс которого приводит в 1931 к организации в Москве Всесоюзной фабрики хроники, а в начале 1932—специального треста «Союзкинохроника».

Не меньших успехов, чем русская, достигает К. национальных республик Союза, творческие кадры к-рой сложились в борьбе с национализмом и экзотическим толкованием материала и сюжетов. Взаимно обмениваясь художественным опытом, учась у русских режиссеров (Эйзенштейна, Пудовкина) и уча их (из национальных режиссеров особенно большое влияние оказал на развитие общесоюзной К. Довженко), национальные киномастера: в Грузии—Н. *Шенгелая* (см.) («Элисо», 1928) и М. *Чиаурели* (см.) («Саба», 1929; «Хабарда», 1931), в Армении—А. Бек-Назаров («Намус», 1926; «Зарэ», 1927), на Украине, кроме Довженко,—И. Кавалеридзе («Перекоп», 1930), Стабовой («Два дня», 1927) и Г. Тасин («Ночной извозчик», 1929), в Белоруссии—Ю. Тарич («Лесная быль», 1927; «До завтра», 1929) и В. Корш («В огне рожденная», 1929)—создают произведения, которые, имея общесоюзное значение, прочно утверждают завоевания советского национального кино внутри страны и за рубежом.

Наряду с достижениями советское кино этого периода не было свободно от недостатков, производя еще в значительном количестве плохо выдержанные в идейном отношении фильмы, а также не в достаточной мере выполняя свою роль в деле политического просвещения трудящихся. Эти недостатки были подвергнуты критике на первом Всесоюзном партийном совещании по К. (5/III—21/III 1928), констатировавшем, с одной стороны, переход кино от историко-литературной тематики к современной, советской, а с другой—его отставание от общественно-политических задач пролетарского государства. Неудовлетворительными оказываются и организационные формы К., отсутствует учреждение, объединяющее ее во всесоюзном масштабе. Для организации последнего Совкино было преобразовано в мае 1930 в Союзкино. Одновременно встает вопрос о социалистической реконструкции кинопромышленности. В 1931 были выстроены первые кинопленочные фабрики, освободившие советскую К. от импорта сырья. Перестройка коснулась не только промышленности, но и кадров, оказавшихся первое время не в состоянии справиться с задачами, выдвинутыми перед ними первой пятилеткой. Большую роль в организации этих кадров играет кинообщественность (АРРК—Ассоциация работников революционной кинематографии, возникшая в 1924). Стремясь принять участие в социалистическом строительстве, режиссеры создают фильмы на актуальную политическую тематику.

Из политико-просветительных фильмов той поры (1930—31) следует назвать «Манометр» А. Роома, «Звено энергетики» Посельского, «Завоеванную землю» В. Вайнштока, «Сорок сердец» Л. Кулешева, «Всесоюзную кочегарку» Черкеса, «Краматорский завод» Дальского и др. Только некоторым из них («Джим Шуанте» М. Колотозова, «Битва жизни» В. Королевича) удалось достигнуть высокого качества. Производство художественных фильмов находится под влиянием политико-просветительной кинематографии, относящейся с бо́льшим вниманием к событиям, чем к героям, участвовавшим в событиях. Сюда относятся художественные фильмы 1930—31: «Спящая красавица» Г. и С. Васильевых, «Разгром» Н. Береснева, «Заговор мертвых» С. Тимошенко, «Ненависть» Ю. Тарича. В процессе перестройки советская кинематография быстро росла.

В 1931 в передовой «Правды» от 14/XII была поставлена перед киноработниками задача борьбы за качество киноискусства; вслед за этой статьей последовало постановление ЦК ВКП(б) от 23/IV 1932 о перестройке литературно-художественных организаций. В целях поднятия роли и значения К. правительство принимает решение (11/II 1933) реорганизовать Союзкино в Главное управление кино-фотопромышленности (ГУКФ), передав последнее в непосредственное подчинение Совнаркому СССР (ранее Совкино и Союзкино находились последовательно в ведении ВСНХ СССР, Наркомтяжпрома и Наркомлегпрома) и поставив во главе его председателя Союзкино Б. З. Шумяцкого. В начале 1936 ГУКФ передано в ведение Комитета по делам искусств при Совнаркоме СССР.

Новый дальнейший мощный подъем киноискусства связан с развитием звукового кино. Первые звуковые фильмы появились в СССР в 1930 («План великих работ» А. Роома, «Олимпиада искусств» В. Ерофеева). Начав с документальных фильмов («Процесс промпартии» Я. Посельского, «Один из многих» Копалина, «Энтузиазм» Д. Вертова), звуковая К. переходит в 1931 к производству художественных («Путевка в жизнь» Н. Экка, «Одна» Г. Козинцева и Л. Трауберга). Занимаясь на первых порах решением технологических вопросов, звуковая К. выходит из стадии экспериментальных работ в фильмах С. Юткевича «Златые горы» (1931) и А. Мачерета «Дела и люди» (1932). К 15-летнему юбилею Великой Октябрьской пролетарской революции приурочивается постановка больших политических

С. М. Эйзенштейн. „Броненосец Потемкин".

В. И. Пудовкин. „Мать".

Г. Н. и С. А. Васильевы. „Чапаев"

„...А ну кто еще на Петроград".
Е. Л. Дзиган. „Мы из Кронштадта".

фильмов: «Встречного» Ф. Эрмлера и С. Юткевича, «Ивана» А. Довженко и «КШЭ» Э. Шуб. Первое произведение производит перелом в искусстве К. правдивым изображением жизни крупного советского завода и его работников, а также правдивой игрой актеров В. Гардина, Б. Поспавского и др. В работе над выразительными средствами звукового фильма в указанный период происходит решительная борьба в кино между средствами театра и его собственными. Противоположные позиции занимают картины «Дезертир» В. Пудовкина и «Иудушка Головлев» А. Ивановского. В течение 1933 и 1934 искусство звукового фильма было освоено киноорганизациями национальных республик: Белгоскино («Первый взвод» В. Корша, «Поручик Киже» А. Файнциммера), Украинфильмом («Колиивщина» И. Кавалеридзе), Госкинпромом Грузии («Последний маскарад» М. Чиаурели), Востокфильмом («Песня о счастьи» М. Донского и В. Легошина). Одновременно К. в поисках более совершенной драматургии (крепкого сюжета, живых и глубоких характеров) берется за разработку классических литературных произведений: Островского («Гроза» В. Петрова), Достоевского («Петербургская ночь» Г. Рошаля), Мопассана («Пышка» М. Роома — один из немногих значительных немых фильмов этого времени), Сундукяна («Пэпо» А. Бек-Назарова). Жанры звукового кино становятся более разнообразными: публицистический фильм находит новую форму («Восстание рыбаков» Э. Пискатора); гораздо выше по качеству делаются документальные фильмы («Сердце Турции» С. Юткевича); ведутся экспериментальные работы в области комедийного фильма («Веселые ребята» и «Цирк» Г. Александрова, «Гармонь» И. Савченко); значительных успехов добивается графическая мультипликация («Органчик» Н. Ходатаева, «Сказка о царе Дурандае» И. Вано и В. и З. Брумберг) и особенно объемная («Новый Гулливер» А. Птушко). Ведущей киностудией в этот период становится ленинградская («Ленфильм»).

В августе 1934 на 2-й международной выставке в Венеции советские фильмы («Гроза», «Петербургская ночь», «Челюскин», «Веселые ребята») премируются. Наконец в ноябре 1934 на экраны СССР выпущено самое крупное произведение звукового кино—«Чапаев» Г. и С. Васильевых. Обладая высокими идейными качествами, совершенной драматургией, превосходным актерским исполнением (роль Чапаева исполнял Б. Бабочкин, Фурманова—Б. Блинов, Анны—В. Мясникова, Петьки—Л. Кмит), «Чапаев» был встречен со стороны многомиллионного зрителя СССР единодушным одобрением, как ни один фильм прежде; ЦО «Правда» посвящает ему передовую. Появление «Чапаева» совпадает с празднованием 15-летия со дня подписания декрета о национализации К. Празднование открывается 11/I 1935 торжественным заседанием в Большом театре в Москве и продолжается в Ленинграде (10-летие ленинградской киностудии «Ленфильм») и в Минске (10-летие Белгоскино). ЦИК СССР наградил орденами Ленина и Трудового красного знамени Ленинградскую студию и ряд творческих, технических и хозяйственно-административных работников кино. ЦИК СССР одновременно присвоил звания народного артиста республики, заслуженного деятеля искусства и заслуженного артиста группе выдающихся кинодеятелей. Празднование заканчивается первым советским кинофестивалем (27/II—2/III 1935), на к-ром кроме СССР были представлены фильмы предприятий К. Франции, США, Англии, Италии, Чехословакии, Китая и др. Первая премия присуждена Ленинградской киностудии за создание фильмов: «Чапаев», «Юность Максима» Г. Козинцева и Л. Трауберга и «Крестьяне» Ф. Эрмлера. Последние два фильма появились ко времени фестиваля и составили после «Чапаева» новое достижение советской кинематографии. Таким же достижением является фильм «Мы из Кронштадта» Вишневского и Дзигана. *Э. Арнольди и Н. Изуитов.*

V. Научно-учебная кинематография.

Русская дореволюционная К. учебных фильмов не производила, и первые научно-учебные фильмы созданы при Советской власти по личной инициативе и указаниям Ленина. Особенно же большой размах научно-учебная К. приобрела с начала первой пятилетки в связи с непосредственными указаниями Сталина. В 1928 партсовещание по вопросам кино вынесло постановление об усилении производства научно-учебных фильмов. В августе 1929 СНК СССР издал постановление о выделении хозорганизациями и учреждениями средств, обеспечивающих производство учебных кинопособий. Специальные отделы по постановке этих фильмов были созданы при всех крупнейших кинопредприятиях СССР [Москва, Ленинград, Киев, Одесса, Тбилиси (Тифлис) и т. д.]. В тресте «Союзтехфильм», созданном в соответствии с постановлением ЦК ВКП(б) 1921 о техпропаганде, сосредоточено руководство производственной деятельностью киностудий (Москва, Ленинград и Новосибирск) и фабрики пленочных диапозитивов. Обслуживая самые разнородные наркоматы, различные аудитории (Красную армию, школы ФЗУ, техникумы, вузы, втузы, курсы трактористов, кружки колхозников и совхозных рабочих и пр.), «Союзтехфильм» ведает выпуском научно- и технико-популярных фильмов, киножурналов, санитарно-просветительных картин и пр., а также создает специальные кино-фотобазы при научно-исследовательских институтах и вузах. Годовая продукция треста равна приблизительно 120—125 полнометражным единицам (216—225 тыс. *м* негативной пленки). Подготовка новых кадров научно-учебной кинематографии осуществляется специальной кафедрой Высшего государственного института кинематографии (ВГИК), который ведает также разработкой вопросов методологии кино. В производстве научных и учебных фильмов принимают участие виднейшие советские ученые (акад. Иоффе, Сапегин и др.) и квалифицированные преподаватели высшей и средней школы.

В СССР количество кинофицированных учебных заведений, школ различных типов, курсов и кружков дополнительного рабочего образования беспрерывно растет из года в год. В настоящее время (1936) имеется свыше 4 тыс. начальных и средних школ, располагающих стационарными проекционными киноаппаратами (только по одной Московской области имеется свыше 600 кинопередвижек, непосредственно обслуживающих различные учебные заведения). Для учебной (школьной и внешкольной) работы используется сильно развитая сеть клубов и коммерческих кинотеатров; таким образом некинофицированным школам предостав-

ляется возможность организации учебных сеансов, чему способствует широкое внедрение узкопленочного проектора советской конструкции и массовое изготовление узкопленочных учебных фильмов.

Научно-учебная кинематография существует почти во всех зарубежных странах, но наиболее широкое развитие она получила лишь в Соединенных Штатах Америки и Франции. Однако специально учебные фильмы производятся в этих странах в незначительном количестве, и школы вынуждены использовать картины, предназначаемые для общего экрана; распространение же фильмов, не имеющих пропагандистского характера, предоставлено частной инициативе. В противовес СССР, кинофикация которого растет непрерывно, количество учебных фильмов, выпускаемых капиталистическими странами, снижается с каждым годом в связи с общим кризисом этих стран.

VI. Детская кинематография.

В капиталистических странах фильмы с актерами-детьми в главных ролях появляются случайно и носят либо сентиментальный (картины с участием Джекки Куган) либо циничный («Наша банда») оттенок. В дореволюционной России детского кино не существовало. Как искусство, ставящее своей задачей воспитание детей в коммунистическом духе, детское кино возникло в СССР. Первые детские фильмы-короткометражки («Как Петенька ездил к Ильичу», 1924, режиссера Доронина, и др.) при всей своей идейной насыщенности все же не отличались большими художественными достоинствами. Значительным достижением детского кино явился фильм «Рваные башмаки» режиссера Барской (1933), впервые проведшей в процессе постановки большую педагогическую и научную работу с детьми—участниками фильма. После постановления ЦК партии и СНК о ликвидации детской безнадзорности, а в 1935—о детской книге работа в области детской К. усиливается: увеличивается обслуживание школьников и дошкольников детскими фильмами через систему кинотеатров, устраиваются киноутренники при помощи кинопередвижек. В 1935 было проведено совещание по детской К. В наст. время (1936) в школах начинает вводиться показ учебных и технических фильмов, к-рые являются необходимым вспомогательным материалом для школьной учебы. При этом применяются последние достижения кинематографии в области техники.

VII. Кинопромышленность.

Кинопромышленность охватывает производство кинофильмов художественных, учебно-технических и хроникальных; копировальное производство (размножение позитивных копий); производство кинопленки и изготовление кинопроизводственной и кинопроекционной аппаратуры. С К. тесно связаны прокат фильмов и кинозрелищные предприятия. В капиталистических странах в понятие К. включаются также организации проката (сфера обмена) и киноустановки (сфера потребления кинопродукции). Громадные вложения в К. (2,5 млрд. долл. во всем мире), стоимость годовой продукции в 600—700 млн. долл., обороты кинотеатров, измеряемые миллиардами долларов, сотни тысяч занятых в киноиндустрии рабочих и служащих—говорят о том, что К. является крупнейшей отраслью народного хозяйства. Конечная продукция К.—фильм—имеет громадное политическое, художественное и культурно-просветительное значение.

К. насчитывает 40 лет существования. Уже в 1910 только в одних США число ежедневных посещений кино измерялось миллионами, а число мест в кинотеатрах крупнейших городов Европы и Америки—сотнями тысяч. Вложения в кинопредприятия сделались особо эффективными: французская фирма Патэ в 1911 выплатила 90% дивиденда; ее основной капитал за 14 лет увеличился с 1 млн. до 30 млн. франков. В погоне за сверхприбылями капитал бурной волной устремился в К.: возникают новые кинофабрики (студии), крупнейшие предприятия по производству пленки, сотнями и тысячами строятся кинотеатры. В 20-х гг. общий размер капиталовложений в киноиндустрию США составил 1,7 млрд. долл. (считая вложения и в кинотеатры)—по сумме вложений К. занимала шестое место среди отраслей промышленности США. В последние годы, когда кинематография с переходом на звуковое кино коренным образом перевооружилась, основные фонды мировой К. значительно возросли, составляя к наст. времени 2,5 млрд. долл., из коих 2 млрд. долл. приходятся на К. США.

Производство фильмов, начатое во Франции, быстро распространилось в Германии, Италии и др. странах, получив особо мощное развитие в США. Помимо студий в центральных городах в США создан особый киногород Голливуд, насчитывающий 240 тыс. жит., из к-рых 40 тыс. взрослого населения непосредственно заняты только в производстве фильмов. Расположение Голливуда в юж. районе (Калифорния), где большое число солнечных дней в году и малое количество осадков позволяют объединять съемку в ателье со съемкой на натуре, сделало Голливуд основной (80%) кинопроизводственной базой США и создало условия для значительного удешевления производства. Общее число рабочих и служащих в американской К., кинотеатрах и организациях проката превышает 300.000 чел. В последние годы производство фильмов возникло даже в таких странах, к-рые до того пользовались исключительно ввозными фильмами, как Китай, Индия, Австралия и др.

Производство художественных фильмов в капиталистических странах.

	1928	1933	1934	1935
США	820	507	480	
Япония	500	450	477	
Германия	221	121	127	94
Франция	94	158	126	115
Англия	91	196	194	190
Скандинавские страны	45	30	35	
Италия, Испания, Чехословакия	103	86	97	
Индия		76	66	
Китай		60	55	
Другие страны		54		

Всего в год производится около 2.000 художественных фильмов. Если к этому прибавить производство технических и учебных фильмов, кинохронику и мультипликацию, то стоимость годового производства всех фильмов выразится примерно в 400 млн. долл.

Все мировое производство пленки сосредоточено в нескольких странах: в США—фирмы «Истмен-Кодак» и «Дюпон», в Германии—«Уфа» и «Цейс-Икон», в Италии—«Ферранния», в Бель-

гии—«Геверт», в Англии—«Ильфорд», во Франции—«Люмьер» и «Кодак-Пате». Мировое производство (без СССР) пленки в 1931 (год наибольшего производства) составляло 1.550 млн. *м*, причем 60% производства падало на фирму «Истмен-Кодак». В производстве киноаппаратуры наряду с крупными предприятиями во многих странах существуют многочисленные мастерские кустарного типа. Из крупных фирм, пользующихся мировой известностью, можно назвать: «Вестерн-электрик», «Белл-Хауэл» и «Митчелл» в США и «Дебри» во Франции. Киномеханические предприятия выпускают съемочные аппараты различных типов, аппараты проекционные (проекция изображения и звука), звукозаписывающие, копировальные и перфорационные станки, проявочные машины-автоматы, трюковые машины и т. д. За исключением проекционных аппаратов, ежегодный выпуск которых измеряется десятками тысяч, производство большинства сложных аппаратов не носит массового характера. Это в значительной степени объясняет живучесть мелких кустарных предприятий, производящих киноаппаратуру.

Концентрация капиталов в К. достигает крупных размеров: 60% производства фильмов и 85% проката в США находятся в руках всего пяти фирм: «Метро-Голдвин-Мейер», «Бр. Уорнер», «Фокс-фильм», «Парамоунт» и «Радио-корпорейшен». Мировое производство пленки (84%) сосредоточено фактически в руках двух фирм: «Истмен-Кодак» в США и «Агфа» в Германии. «Радиокорпорейшен» и «Вестерн-электрик» почти полностью захватили оборудование кинотеатров, одновременно контролируя ряд кинопроизводящих и прокатных фирм. Борьба за зрителя приводит к избыточному выпуску фильмов, к усилению конкуренции, что стимулирует дальнейшую концентрацию производства и проката и экспансию на внешние рынки.

По экспорту кинопродукции США до последнего времени занимали доминирующее положение. В последние два-три года под влиянием валютной войны ряд стран, сокращая ввоз американской продукции, увеличивает свое кинопроизводство, направляя свой экспорт в Америку. Динамика проката фильмов иностранного производства характеризуется следующими цифрами:

Демонстрировалось иностранных фильмов.

	1928	1933	1934	1935
В Англии	622	498	480	503
» Франции	518	404	310	363
» Германии	297	92		107
» США	60	142	147	190

Число зрителей кинотеатров во всех странах в первые годы мирового экономического кризиса снизилось на 30—45%. В США посещаемость кинозрелищ упала с 110 млн. до 60 млн. чел. в неделю. Несколько поднявшись в последние 2 года, она остановилась на 75—80% докризисного периода. Закрытие кинотеатров, сокращение посещаемости, удлинение программы и понижение входной платы резко снизили доходы предпринимателей. В США в период «процветания» валовые сборы кинотеатров составляли 2 млрд. долл., в 1933 они упали до 1 млрд. долларов. Кино является источником крупного дохода государства: в 1933 кинотеатрами было уплачено налога: в США—100 млн. долл., во Франции—200 млн. франков, в Англии—6,5 млн. фунтов стерлингов. Емкость рынка для конечного продукта К.—фильма—определяется числом кинозрелищных мест в стране и их посещаемостью. В этом отношении США занимают первое место, обладая почти четвертью (24%) всех кинотеатров мира. К началу 1935 количество кинотеатров мира составляло 66.070, включая кинотеатры и клубные установки Союза ССР.

Страны	Колич. кинотеатров	Число мест на 1.000 жит.	Уд. вес звуковых театров (в %)
США	15.273	80	100
Европа	39.547		70
В том числе:			
Германия	5.100	80	96
Англия	4.897	65	91
Франция	4.000	48	72
Италия	3.794	34	56
Латинская Америка	5.002		56
Дальний Восток	1.718		73
Канада	841		100
Африка и Ближний Восток	689		70

Крупные капиталистические страны Европы отстают от США как в развитии киносети, так и в ее озвучении. Дальнейшее увеличение емкости рынка в крупнейших капиталистических странах при существующем платежеспособном спросе на кинозрелища крайне затруднено. В связи с этим ожесточенная конкурентная борьба переносится на внешние рынки. Ограничительные мероприятия против импорта фильмов и развитие кинопроизводства в импортирующих странах делают эту борьбу особо ожесточенной.

К. в России возникла в 1907, когда было основано «первое синематографическое ателье» Дранкова. До этого времени все демонстрировавшиеся в России фильмы ввозились из-за границы фирмами Пате и Гомон. В 1908 акц. об-во «А. Ханжонков и К°», основанное в 1906 как прокатное предприятие, начинает производство и копирование фильмов. Успех этих предприятий в короткое время привлек к кинопроизводству ряд предпринимателей, основавших фирмы: «Омниум кино», «Фильм», «Тиман и Рейнгард», «Чилес», «Амброзия» и др., из к-рых часть просуществовала всего несколько месяцев. В 1912 существовало пять фирм, производивших картины, с годовым производством в 81.000 *м* негатива. Считая по нынешнему метражу немых фильмов (1.800 *м*), продукция 1912 составила 45 полнометражных фильмов. Ввоз из-за границы в этом же году достиг 6,5 млн. *м* позитива, что (при 15 копиях) составляло св. 200 полнометражных фильмов. В 1915 производством фильмов были заняты уже 22 фирмы, давшие 482.000 *м* негатива, в т. ч. художественные, видовые, «научные», или, по терминологии того времени, «просветительные» фильмы и хроника. Оборудование киноателье с точки зрения современного кинопроизводства было примитивным: киносъемочные камеры и простейшего типа прожекторы составляли все техническое вооружение. Прокатом фильмов в 1915 были заняты 42 фирмы с оборотом в 18 млн. руб. Число кинотеатров в 1915 достигло 1.500 с годовым оборотом в 142 млн. руб. Стоимость основных фондов производства и проката фильмов определялась в 4,1 млн. руб. Технической базы кино в России не имело.

Кинопленка, съемочная и проекционная аппаратура ввозились из-за границы.

Кинопромышленность в СССР. История советской К. начинается 27/VIII 1919, когда был издан декрет о национализации кинопроизводственных и киноторговых предприятий. В СССР создана своя К., работающая в основном независимо от иностранной техники. Ввозятся только нек-рые сорта пленки и нек-рые, еще не освоенные аппараты. В наст. время существует 11 фабрик (студий) художественных фильмов, из них четыре—союзного значения: «Мосфильм», «Межрабпомфильм»—в Москве, «Ленфильм»—в Ленинграде и кинофабрика в Ялте; кроме того в Москве работает специальная студия детских художественных фильмов. Кинофабрики национальной К.: украинские—в Киеве и Одессе, белорусская—в Ленинграде, грузинская—в Тбилиси (Тифлисе), армянская—в Ереване (Эривани), азербайджанская—в Баку, узбекская—в Ташкенте, таджикская—в Сталинабаде и туркменская — в Ашхабаде. Общая мощность всех фабрик (студий)—110 полнометражных только художественных звуковых фильмов в год.

Во второй пятилетке в Белоруссии, Армении, Азербайджане и Средней Азии строятся новые фабрики. К концу второй пятилетки производственная мощность всех кинофабрик должна составить 150 полнометражных (2.600 *м*) звуковых фильмов. Однако для удовлетворения растущих запросов советского зрителя этого количества фильмов недостаточно. Необходимо дальнейшее увеличение производства фильмов, что связано с реконструкцией К. в СССР.

Реконструкция советской К. начата в 1933, но широко развернулась лишь в 1935. Существующие кинофабрики приспосабливаются под звуковое производство путем перестройки ателье и оснащения специальной аппаратурой; копировальные фабрики переводятся полностью (1936) на машинную обработку. Расширяются действующие технические фабрики, и строится большая новая фабрика в Казани. Довооружается одесский завод, и в Ленинграде строится (окончание в 1936) крупный завод точной механики. Под Москвой строится новый экспериментальный завод сложной киноаппаратуры, сооружаются новые копировальные фабрики и т. д.

Сложнейшая техника звукового производства и необходимость производства большего числа фильмов требуют строительства новых крупных предприятий в условиях, наиболее эффективных для киносъемок. Отсюда—необходимость создания крупной кинопроизводственной базы в южных районах. С 1936 начинаются подготовительные работы по строительству ее в одном из районов Крыма или Кавказа, природные и климатические условия которых позволяют, так же как в Голливуде, объединить съемки в ателье и на натуре без организации дорогостоящих экспедиций. Мощность первой очереди южного киногорода проектируется в 200 звуковых художественных фильмов в год.

Продукция учебных, технических и научных фильмов в Москве, Ленинграде и Новосибирске в 1935 составляла 107 условных (в 6 частей) полнометражных фильмов. Во второй пятилетке строятся новые фабрики техфильмов в Москве и Ленинграде. С окончанием строительства и реконструкции будет обеспечена мощность в 130 полнометражных звуковых единиц в год.

Развилась в большую самостоятельную отрасль кинопроизводства и кинохроника. Трест «Союзкинохроника» объединяет четыре фабрики—в Москве, Ленинграде, Харькове и Ростове н/Д.—и тринадцать производственных баз в республиканских и областных центрах. Во второй пятилетке существующая центральная фабрика кинохроники в Москве заменяется новой мощной фабрикой; одновременно строятся новые фабрики в Киеве, Хабаровске, Алма-Ате. Производство кинохроники в 1935 составляло 600 киножурналов, программа 1937—1.020 журналов. Кинопленка ряд лет полностью ввозилась в СССР из-за границы. В первой пятилетке были построены две пленочные фабрики—в Шостке и в Переяславле. Их проектная мощность в 70 млн. *м* после реконструкции в 1935 возросла до 120 млн. *м* в год. Следующие данные характеризуют динамику потребления пленки и освобождение от импортной зависимости (в тыс. *м*):

Годы	Импорт кинопленки	Производство кинопленки в СССР
1929/30	46.032	производства не было
1931	29.849	1.397
1932	2.406	25.679
1935	2.340	83.500
1936	небольшие количества спец. сортов	115.000 (по плану)

В 1937 заканчивается строительство новой кинопленочной фабрики в Казани мощностью в 200 млн. *м*. В 1938 будет выпущено 320 млн. *м*, что закрепит за СССР третье место в мире (после США и Германии).

Копирование фильмов производится на четырех специальных фабриках: в Москве, Ленинграде, Киеве и Тбилиси (Тифлисе). В 1936 начинается постройка новой копировальной фабрики в Казани и проектируется строительство второй под Москвой на ст. Пушкино. Новые фабрики вместе с существующими обеспечат обработку 250 млн. *м* пленки, или выпуск 100.000 полнометражных копий художественных, учебно-технических и хроникальных фильмов.

Построен ряд специализированных предприятий, выпускающих различную киноаппаратуру. На заводе ГОМЗ НКТП создан особый цех киноаппаратуры. Объединенные в тресте «Киномехпром» киномеханические заводы в Ленинграде, Одессе и Куйбышеве изготовляют серии киноаппаратуры, опытный завод в Москве работает над конструкцией новых аппаратов, подготовляя их массовое производство на других заводах. Под Москвой в 1936 начинается строительство нового мощного экспериментального завода-института, имеющего задачей разрабатывать новые конструкции и выпускать сложную аппаратуру для мелких серий. Ряд заводов НКТП принимает участие в оснащении кинопроизводства и киносети, производя осветительную аппаратуру, киноугли, лампы, фотоэлементы и пр. За последние два года киномеханическими заводами освоено производство ряда аппаратов, по качеству работы не уступающих заграничным: звукозаписывающих, копировальных аппаратов, перфорационных станков, съемочных аппаратов и т. д.

В 1935 количество киноустановок общего пользования достигло 30.000 точек стационарного и передвижного типа; из них 10.200 в го-

родах и 19.800 на селе (не считая школ и Красной армии). Из этого числа установок—2.285 звуковых. В 1936 количество звуковых установок вырастает до 11.000. Число посетителей в 1935 составило 625 млн. Для полного обслуживания населения СССР существующих киноустановок недостаточно. Задачей кинофикации в ближайшие годы является довести число точек до 70.000, одновременно значительно увеличив число мест во вновь строящихся кинотеатрах.

Для развития узкопленочного домашнего и школьного кино в 1934 было произведено 4.600 узкопленочных кинопроекторов и 3 млн. *м* узкой невоспламеняющейся пленки, в 1935 соответственно 7.000 аппаратов и 5 млн. *м* пленки, в 1936 (по плану) 6.500 немых и 500 звуковых проекторов и 10 млн. *м* пленки. Дальнейшее производство пойдет в направлении звукового узкопленочного кино. Наличная мощность позволяет производить свыше 20 тыс. аппаратов в год. За вторую пятилетку в К. и трестированные киноустановки вкладывается 675 млн. руб. Для 1936 размер вложений определен в сумме 260 млн. руб. Производством фильмов всех видов, кинопленки и аппаратуры руководит Главное управление кино-фотопромышленности при СНК СССР (ГУКФ), к-рому непосредственно подчинены кинофабрики «Мосфильм», «Ленфильм» и фабрика в Ялте; тресты «Союзтехфильм», «Союзкинохроника», фотохимический трест «ФОКХТ» и «Киномехпром». Главное управление в отношении республиканских организаций и Акц. общества «Межрабпомфильм» выполняет плановые и регулирующие функции, снабжая их кинопленкой и аппаратурой.

Союзные республики имеют тресты по производству фильмов, их прокату и по кинофикации, подчиненные непосредственно совнаркомам республик. Управление кинофикации при СНК РСФСР руководит областными трестами по кинофикации и трестом по прокату фильмов «Росснабфильм».—ГУКФ входит в состав Всесоюзного комитета по делам искусств при СНК СССР и ему подведомственно; руководит союзными кинопредприятиями непосредственно, а национальной кинематографией через управления по делам искусств при СНК союзных республик. *И. Сидоров.*

VIII. Техника кинематографии.

Идея кинематографа, т. е. идея получения движущихся изображений, возникла давно: Lucerna magica—волшебный фонарь Аф. Кирхнера, 1671; стробоскоп Ж. Плато и С. Штампфера, 1832; фотографическое ружье и камера Э. Марея, 1882; фотоскоп Ж. Демени, 1892. Большинство этих предложений сводилось к тому, что небольшое количество изображений, представлявших последовательные фазы какого-либо движения (идущий человек и т. п.), наклеивалось на диск или на боковую поверхность цилиндра. Диск или цилиндр приводился во вращение, причем каждое изображение открывалось для глаза на очень короткий промежуток времени благодаря щелям, находившимся на том же или на другом вращающемся диске или цилиндре. Такие приборы как игрушки существуют и по сие время и известны под общим названием *стробоскоп* (см.).

В 1893 *Эдисон* (см.) демонстрировал изобретенный им кинетоскоп, в к-ром несколько сот последовательных снимков были размещены на ленте L (рис. 1), проходившей с равномерной скоростью мимо окуляра P. Между окуляром P и лентой L быстро вращался непрозрачный черный диск D, насаженный на вал O, связанный шестеренками с механизмом, приводившим в движение ленту L. На диске D имелась узкая щель шириной в 2—3 *мм*. Кроме того между диском D и окуляром P находилась диафрагма R, ограничивавшая видимость ленты только одним снимком (кадром). Так как окружная скорость движения щели M в несколько раз больше

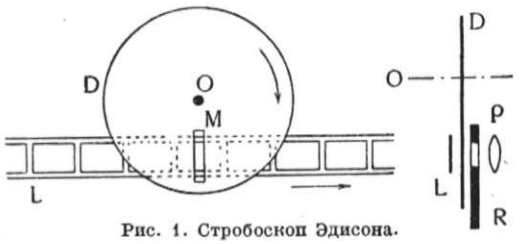


Рис. 1. Стробоскоп Эдисона.

скорости движения ленты L, то при прохождении щели M мимо рамки R и ленты L человеку кажется неподвижным кадр ленты L, находящийся в этот момент против рамки R. Число оборотов диска D было подобрано так, что, когда мимо рамки R проходил следующий кадр ленты L и снова проходила между ними щель M, глаз зрителя видел стоящим неподвижно второй кадр ленты L и т. д. Так как этот процесс смены кадров повторялся несколько десятков раз в секунду, то все последовательные впечатления в глазу сливались и получалось впечатление движущихся предметов. По свойству человеческого глаза, удерживающего зрительное впечатление от $^1/_{13}$ до $^1/_{24}$ сек., количество кадров в сек. определяется в этих пределах. В 1895 Луи *Люмьер* (см.) заменил непрерывное движение ленты скачкообразным, причем проектировал на экран нанесенные на ней изображения. В декабре того же года в Париже открылся первый в мире кинематограф.

Техника современной К. является сложнейшим сгустком самых разнообразных отраслей науки и техники. В К. приходится иметь дело с оптикой, светотехникой, акустикой, электротехникой слабых и сильных токов, фотохимией, точным приборостроением и т. д.

Кинофабрика. Производство кинокартин сосредоточено обычно на специальных предприятиях—кинофабриках. Каждая кинофабрика в основном состоит из нескольких помещений, называемых павильонами и являющихся основной производственной площадью. Обычно площади павильонов от 100—200 $м^2$ до нескольких тысяч $м^2$; высота павильонов колеблется обычно в пределах от 4—5 *м* до 15—20 *м*. Оборудование павильонов в основном состоит из приспособлений, позволяющих механизировать установку и разборку декораций в них, установку осветительных приборов, установку заглушения и т. п. Кроме того в каждом павильоне должны быть предусмотрены специальные электропроводки, позволяющие включать достаточное количество осветительных приборов.

Всеми осветительными приборами, уходом за ними, их установкой в павильонах и эксплоатацией их ведает обычно специальный, т. н. осветительный цех. Количество и род применяемых источников света в значительной мере зависят от снимаемой декорации и раз-

меров ее. В связи со звуковыми съемками вся осветительная аппаратура должна работать бесшумно. По этой причине в качестве источника света во время звуковых съемок применяются гл. обр. лампы накаливания, мощность к-рых в отдельных единицах доходит до 5 *квт*. Лишь при освещении больших декораций в небольшом количестве применяется дуговой свет. Для бесшумного горения дуги применяется питание ее постоянным током, проходящим через специальные фильтры, не пропускающие переменную слагающую, к-рая может возникнуть напр. от пластин коллектора динамомашины.

Потребляемая осветительными приборами мощность при больших декорациях достигает нескольких сот *квт*, а т. к. на фабрике может одновременно производиться несколько съемок в различных павильонах, то отсюда ясно, какую большую роль на кинофабрике играет ее энергетическое хозяйство. Электроэнергию кинофабрика обычно получает от своей подстанции, питаемой от высоковольтной сети. Распределительные устройства подстанции должны давать любой ток и подавать его в любой павильон. Сборка декораций в основном производится из стандартных щитов — фундусов — по заранее сделанным эскизам или макетам художников. Кинофабрика имеет несколько цехов: постановочный (по установке декораций), операторский, звукозаписывающий, монтажный, кинолабораторию, механическую мастерскую, вспомогательные цехи. Фотохимическая обработка негатива (изображение и звук) производится в кинолаборатории, к-рая изготовляет также первые экземпляры готовых фильмов. Монтаж кинокартины, являющийся одним из наиболее ответственных моментов в творческой работе режиссера, производится в помещении монтажного цеха с соответствующими аппаратами. На кинофабрике должна быть хорошая механическая мастерская для ремонта аппаратуры, оборудования и ряд вспомогательных цехов. Продукцией кинофабрик обычно является вполне законченный смонтированный негатив (изображения и звука, большей частью отдельно) кинокартины и очень небольшое количество экземпляров позитивов. Размножение продукции, т.е. массовое изготовление копий, идущих на прокат в кинотеатры, производится на специальных кинокопировальных фабриках.

К и н о с ъ е м о ч н ы й а п п а р а т (рис. 2) в основном состоит из объектива, отбрасывающего изображение снимаемого объекта на светочувствительную пленку, приводимую в движение лентопротяжным механизмом (рис. 3). Лентопротяжный механизм состоит из подающей кассеты, подающего барабана, скачкового механизма, приемного барабана и приемной кассеты, в которую наматывается снятая пленка. Назначение скачкового механизма состоит в том, чтобы быстро передвинуть пленку на один кадр, затем остановить ее, затем снова быстро передвинуть, затем снова остановить и т. д. Во время полной остановки пленки производится экспозиция; во время протягивания пленки свет от объектива на нее не попадает, так как она закрывается лопастью вращающегося диска, называемого обтюратором. Скачкообразное протягивание пленки посредством перфорации (боковые отверстия пленки) после съемки каждого кадра производится грейфером. Размер кадра, или одного изображения на нормальной пленке шириной 35 *мм*, установлен в звуковом кино $18{,}5 \times 22 = 407$ *мм*². Скорость съемки—24 кадра в секунду, что соответствует скорости движения ленты в 456 *мм* в секунду. Время экспозиции порядка 0,02 секунды. Наиболее употребительны объективы с фокусными расстояниями 35, 50 и 75 *мм*, хотя

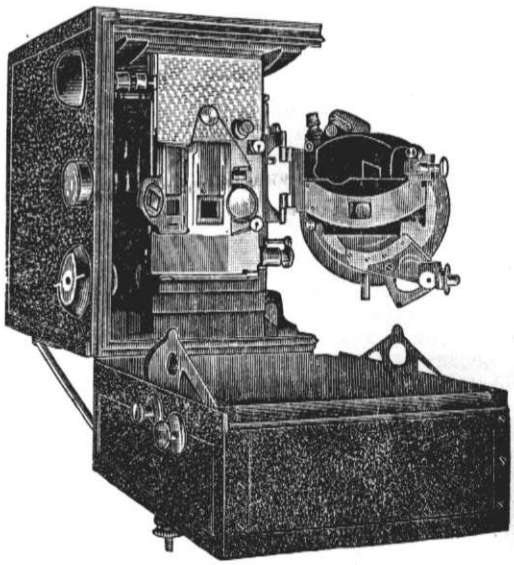


Рис. 2. Бесшумный киносъемочный аппарат «Супер-Парво».

изготовляются и объективы с фокусными расстояниями от 28 до 1.000 *мм*. Во время звуковых киносъемок аппарат должен работать бесшумно, что достигается хорошо продуманной и очень тщательно выполненной конструкцией механизма, а также дополнительным заглушением посредством особых приспособлений самого аппарата. Выходящие наружу части аппарата — стенки и т. п. — не должны быть соединяемы хорошими проводниками звука с находящимся внутри лентопротяжным механизмом, который является основным источником шума (см. *Звуковое кино*). Для художественных фильмов пользуются часто т. н. рапид-камерой, делающей до 240 снимков в секунду. При демонстрировании таких съемок с нормальной скоростью 24 кадра в секунду получается всем знакомый эффект замедления движений до 10 раз. Для научных целей, напр. при изучении очень быстро протекающих процессов (молния, летящая пуля и т. д.), скорость съемки доводят иногда даже до нескольких десятков тысяч кадров в секунду. Такие аппараты имеют особую конструкцию.

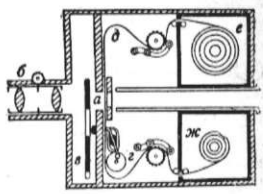


Рис. 3: *а*—экспозиционное окно; *б*—объектив; *в*—обтюратор (вращающийся затвор); *г* — грейфер (вилочный захват), скачковый механизм; *д*—транспортирующий механизм; *е* — подающая кассета; *ж*—приемочная кассета.

О б о р у д о в а н и е к и н о л а б о р а т о р и й предназначено для обработки снятых негативов изображений и звука (проявление, фиксаж, промывка, сушка, ослабление, усиление и т. д.), для печатания копий (позитивов) с этих негативов и для обработки (проявление и т. д.) этих позитивов. Принципиальная сторона происходящих при проявлении, фиксаже и т. д. физико-химических процессов идентична таковым при лабораторной обработке фотоснимков (см. *Фотография*). В последнее время механизация этих процессов в К. достигла больших успехов. Так например, вся обработка пленки в проя-

вочных машинах производится совершенно автоматически. Экспонированная пленка в виде ролика вставляется в машину, которая, разматывая этот ролик, медленно протягивает пленку через бачки с циркулирующим в них проявителем, затем через бачки с фиксажем и—для промывки—через бачки с проточной водой. Далее пленка проходит через сушильный шкаф и в готовом виде наматывается на бобину на другом конце машины. Работа копировальных аппаратов тоже полностью автоматизирована. Изменение яркости источника света, производящего печать, необходимое при печатании копий с негативов различных плотностей, достигается специальным автоматически работающим паспортным устройством, основанным на том, что сам копируемый негатив (или специальная синхронно с ним идущая лента) путем предварительно сделанных на нем отметок—чаще всего в виде небольших вырезов сбоку—включает электрический контакт, что в конечном счете влечет за собой изменение сопротивления, включенного последовательно в этот источник света, а тем самым и изменение яркости этого источника света.

Цветное кино. Все системы цветного кино в принципе основаны на том, что, применяя соответствующие светофильтры, снимается несколько изображений, к-рые после соответствующей обработки проектируются на экран и создают впечатление цветного изображения. В зависимости от того, сколько передается основных цветов, различают цветную двухцветку и трехцветку. Методы получения цветного изображения разделяются на аддитивные и субтрактивные. При аддитивном методе цветное изображение получается смешением компонент белого света на неосвещенном до тех пор экране; при этом каждый луч света проходит только через одно какое-либо изображение, участвующее в создании цветного. При субтрактивном методе цветное изображение на экране получается благодаря поглощению отдельных компонент белого света, причем каждый луч света проходит через все изображения, участвующие в создании цветного. Предположим, что заснят красный круг на синем фоне. В случае аддитивного метода наиболее просто два чернобелых позитива проектировать на экран через соответствующие светофильтры. В нашем примере позитив, создающий синюю часть изображения, будет выглядеть в виде черного круга на прозрачном фоне; при проектировании через синий светофильтр мы на экране получим черный круг на синем фоне. Позитив, создающий красную часть изображения, будет иметь вид прозрачного круга на черном фоне; при проектировании его на экран через красный светофильтр мы получим красный круг на черном фоне. Оба изображения, накладываясь друг на друга, и создадут впечатление красного круга на синем фоне. В случае субтрактивного метода позитив, создающий синюю часть изображения, будет выглядеть в виде прозрачного круга на синем фоне; позитив, создающий красную часть изображения, будет иметь вид красного круга на прозрачном фоне. Лучи белого света, проходя последовательно через оба изображения, и создадут на экране впечатление красного круга на синем фоне.

Кроме основных цветов на экране получаются цвета, являющиеся комбинациями основных. Разумеется, качество цветного изображения, получающегося при трехцветке, превышает таковое при двухцветке. В настоящее время существует несколько десятков систем цветного кино, но практическое распространение получили три: Техниколор (субтрактивная трехцветка), Мультиколор (субтрактивная двухцветка) и Кодаколор (аддитивная трехцветка).

Кино дневное. В последнее время (1936) выходит из стадии разработки кино дневное, демонстрируемое при естественном или искусственном освещении. При демонстрации его необходимо: 1) затемнить экран в такой степени, чтобы изображение получилось достаточно контрастным, 2) избежать адаптации (приспособления) глаза на слишком большие яркости окружающей обстановки. Основной путь разрешения—проекция на экран, помещенный в глубокую зачерненную шахту, и наличие позади зрителя темного фона. Чтобы достигнуть этого, экран помещается в глубокую зачерненную шахту, а позади зрителей создается темный фон. Впервые попытка реализации дневного кино была сделана еще в 1907 (Де-Мар, Брюссель). В 1935 в Москве предложена конструкция шахты, при к-рой зритель видит изолированный (от внешнего света) экран в плоском зеркале, помещенном в глубине шахты под углом в 74° к экрану. Эта компактная конструкция сокращает глубину шахты в $2^1/_2$ раза, доводя ее всего до $1^1{}_2$ размеров высоты экрана. Дневное кино имеет большое значение для учебных и научных целей. Его преимущества: возможность производить запись, пользоваться одновременно другими наглядными пособиями, безвредность для зрения, устранение духоты и т. д. Но особенно важно его значение для автокино-передвижек (последние могут давать вместо одного до шести сеансов в сутки).

Мультипликация. Под мультипликацией обычно подразумевают киноленту, на к-рой засняты предварительно нарисованные на бумаге, целлулоиде и т. д. последовательные фазы какого-либо движения, напр. движущиеся карикатуры людей, животных и т. п., движения каких-либо условных предметов, символов, букв и т. д. Работа по съемке мультипликаций производится на специальных мультипликационных станках. Этот станок состоит из горизонтального стола, на который кладется снимаемый рисунок. Освещение рисунка производится лампами, входящими обычно в конструкцию мультипликационного станка. Киносъемочный аппарат укреплен на мультипликационном станке над снимаемым рисунком таким образом, что оптическая ось его объектива расположена вертикально. Конструкция мультипликационного станка позволяет изменять расстояние между рисунком и киносъемочным аппаратом, благодаря чему могут быть осуществлены т. н. «наезды» и некоторые другие эффекты. Киносъемочный аппарат автоматически снимает только один кадр. После этого снятый рисунок заменяют другим или производят в нем необходимые изменения или добавления и снова производят съемку еще одного кадра, после чего рисунок опять заменяют или изменяют, опять снимают один кадр и т. д., пока не будет заснята вся сцена. Кроме описанной плоскостной мультипликации существует еще объемная, в к-рой карикатуры людей, животных, домов и т. д. заменяют специально для этих целей сделанные куклы и макеты.

Кинотеатры. При демонстрации кинофильмов основное внимание должно быть обращено на светотехнические и акустические свойства зала (рис. 4). Размеры экрана и его освещенность устанавливаются, исходя из

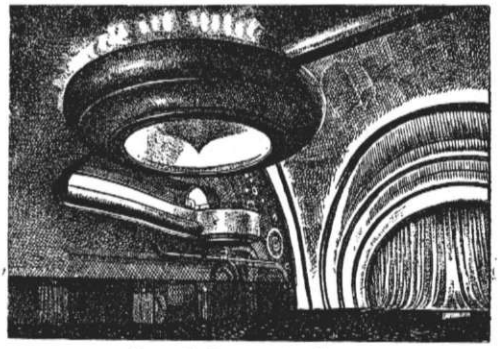


Рис. 4. Зрительный зал.

размера и формы зала. Расположение экрана в зрительном зале и форма зала должны быть таковы, чтобы иметь максимальное количество мест, для к-рых угол между перпендикуляром к экрану и направлением на зрителя был бы минимальным. Кроме светотехнических должны быть учтены и акустические свойства экрана. Время реверберации в звуковых кинотеатрах должно быть меньше, чем время реверберации в соответствующих концертных залах. Реверберацией называется наличие звука в закрытом помещении вследствие повторных отражений после того, как источник звука прекратил излучение. При акустическом расчете должен быть учтен также ожидаемый коэффициент заполнения зала зрителями. Кинопроекционная камера состоит из нескольких помещений, причем в аппаратной—основном помещении—расположены кинопроекционные аппараты. Количество проекторов, как правило, равно двум—для получения непрерывной проекции путем поочередной работы каждого из них. В проекционной камере обычно бывает еще несколько комнат: перемоточная, умформерная, маленькая мастерская и т. д. Умформерная, в которой установлены умформеры, питающие дуговые лампы проекторов постоянным током, часто находится вдали от аппаратной (например в подвале).

Кинопроекционный аппарат (рис. 5) в основном состоит из лентопротяжного механизма и оптической системы. Оптическая система состоит из источника света, конденсорной системы или зеркала, собирающих свет источника света на проектируемый кинокадр, и из объектива, проектирующего увеличенное изображение кинокадра на экран. В качестве источника света употребляется дуговая лампа, работающая на постоянном токе и регулируемая от руки. Для получения очень больших световых потоков, необходимых для получения нужной освещенности больших экранов кинотеатров-уникумов, используется дуга интенсивного горения. Так как сечение светового пучка больше размера кинокадра, то излишняя часть его срезается диафрагмой, благодаря чему происходит сильное нагревание соответствующих ча-

стей аппарата. Во избежание воспламенения легкогорючей целлулоидной пленки необходимо хорошо охлаждать рамку аппарата; охлаждение обычно воздушное. Скачкообразное движение пленки в рамке аппарата создается специальным механизмом, называемым мальтийским крестом (см. рисунок 5). Во время передвижения кинопленки световой пучок закрывается лопастью вращающегося обтюратора. Для уменьшения мигания уже во время стояния пленки световой пучок еще раз закрывается специально для этого сделанной второй лопастью обтюратора; таким образом при нормальной скорости проекции в 24 кадра в секунду получается 48 перекрытий и открытий светового пучка, вследствие чего создается для глаза полное отсутствие миганий на экране.

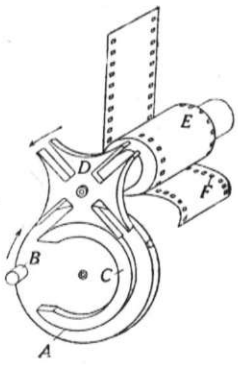


Рис. 5: *A*—круглый диск; *B*—палец на диске; *C*—выступ диска; *D*—мальтийский крест; *E*—зубчатый барабан; *F*—перфорация пленки.

В СССР в качестве стационарного проектора употребляется аппарат ТОМП-4 ленинградского завода ГОМЗ им. ОГПУ.

Узкопленочная К. В тех случаях, когда демонстрирование кинокартин должно производиться в неприспособленных для этого помещениях и для небольшой аудитории, например в клубах, в городских и сельских школах, аудиториях, в домашней обстановке и т. д., применение нормальной 35-миллиметровой пленки и соответствующей ей аппаратуры становится неудобным и даже опасным с пожарной точки зрения. В этом случае удобно пользоваться т. н. узкопленочными аппаратами. Лента в этих аппаратах делается негорючей, что делает применение узкопленочных аппаратов в любых условиях совершенно безопасным с пожарной точки зрения. Нормальную 35-миллиметровую пленку нельзя делать негорючей, т. к. она механически менее стойка, чем горючая. Ширина ленты 16 *мм*, размер кадра 7,47 × ×10,41 =77,8 *мм*², т. е. по площади приблизительно в 5,2 раза меньше кинокадра на нормальной 35-миллиметровой пленке. Узкая 16-миллиметровая пленка для звукового кино имеет перфорацию, идущую сбоку—с одной стороны; на каждый кадр приходится одно перфорационное отверстие. Расстояние между перфорационными отверстиями 7,62 *мм*, так что при стандартной в звуковом кино скорости проекции в 24 кадра в секунду получается скорость пленки 183 *мм* в секунду. Учитывая кроме того меньшую ширину узкой пленки по сравнению с нормальной, получается, что для программы, напечатанной на 16-миллиметровой пленке, нужно в $\frac{456}{183} \cdot \frac{35}{16} = 5{,}45$ раз меньше материала, чем для той же программы, напечатанной на нормальной 35-миллиметровой пленке. Отсюда видно, что полнометражная звуковая кинокартина, напечатанная на узкой пленке, весьма компактна по габаритам и легка по весу, что делает обращение с ней очень удобным.—Проекционная звуковая узкопленочная аппаратура обычно монтируется со всеми приспособлениями (вплоть до соединительных шнуров) в двух небольших чемоданах и работает полностью от сети переменного тока. Обслуживание такой аппаратуры весьма просто и лишь немного сложнее, чем обслуживание любительского радиоприемника.— Для перепечатывания на узкую пленку художественных и других картин, снятых на 35-миллиметровой пленке, существуют специальные копировальные аппараты, печатающие звук и изображение с нужным оптическим уменьшением. Съемочная аппаратура для узкой пленки большей частью делается немой и предназначается обычно для любительских съемок.—Киноискусство больше, чем какое-либо другое искусство, зависит от технической базы. Даже теперь, несмотря на широко развитую техническую базу, она все же еще недостаточна, а потому техника сплошь и рядом лимитирует творческие пожелания кинорежиссеров. *П. Тагер.*

Лит.: Муссинак Л., Рождение кино, Л., 1926; Балаш Б., Культура кино, Л.—М., 1925; его же, Дух фильмы, [М.], 1935; Тальбот Ф., Кинофильмы, вып. 1, Л., 1925; Пулайль А., Чарли Чаплин, М., 1928; Деллюк Л., Фотогения кино, М., 1924; Органесов К., Американские кинорежиссеры, М.—Л., 1926; Фомичева О., Кіно за кордоном, Київ, 1930; Лемберг Э. Г., Экономика мировой киноиндустрии, [М.], 1929; Ерофеев В., Кино-индустрия Германии, М., 1926; Луначарский А. В., Кино на Западе и у нас, М., [1928]; Державин К., Конрад Фейдт, Л., 1926; Беленсон А., Кино сегодня, М., 1925; Васильев С. Д., Монтаж кинокартины, [М.], 1929; Драматургия кино, Сборник сценариев, 1, Москва, 1934 (Подсекция автономной секции драматургов ССП. Вопросы драматургии кино, 1); Иезуитов Н. М., Пути художественного фильма 1919—1934, [М.], 1934; Кулешов Л. В., Искусство кино (Мой опыт), [М.], 1929; его же, Практика кино-режиссуры, М., 1935; Лебедев Н. А., К вопросу о специфике кино, М., 1935; Лихачев Б. С., Кино в России (1896—1926). Материалы к истории русского кино, ч. 1 (1896—1913), Л., 1927; Недоброво В., ФЭКС (Очерк работы «Фабрики эксцентрич. актера»). Вступ. статья Виктора Шкловского, М.—Л., 1928; Пиотровский А. И., Кинофикация искусств, Л., 1929; его же, Художественные течения в советском кино, Л.—М., 1930; Поэтика кино (Сборник статей Б. М. Эйхенбаума, Ю. Тынянова, Б. Казанского, В. Шкловского, А. Пиотровского и др.), М.—Л., 1927; Пудовкин В., Киносценарий, Теория сценария, М., 1926 (Библиотека кино, № 3); его же, Кинорежиссер и киноматериал, Москва, 1926; его же, Актер в фильме, Л., 1934; Пути кино. Первое Всесоюзное партийное совещание по кинематографии, [Москва], 1929 [Отд. агит. проп. и печати ЦК ВКП(б)]; Репертуарный указатель — Кинорепертуар, [М.], 1934; Сутырин В., Проблема социалистической реконструкции кинопромышленности, [М.], 1932; Чвялев Е. Д., Советские фильмы за границей. Три года за рубежом, [М.], 1929; Шумяцкий Б. З., Советский фильм на Международной киновыставке, М., 1934; его же, Кинематография миллионов. Опыт анализа, [Москва], 1936; его же, Пути мастерства, Статьи и доклады, Москва, [1935]; Книга сценариев, [Москва], 1935; Лицо советского киноактера [с предисловием В. Туркина], Москва, 1935; За большое киноискусство [Всесоюзное творческое совещание работников советской кинематографии (8—13 января 1935 г., Москва)], Москва, 1935.

КИНЕМАТОМЕТР, аппарат, применяемый в психологии для изучения точности ощущения движений руки и степени запоминания этих движений. Психологическое исследование возможной степени точности движений испытуемых имеет значение при выборе ряда профессий (см. *Кинэстезия*).

Лит.: Шульце Р., Практика экспериментальной психологии, педагогики и психотехники, Москва, 1926, стр. 75—76; Эббингаус Г., Основы психологии, т. I, СПБ, 1911—12, § 32, стр. 339—354.

КИНЕТИКА, малоупотребительный в наст. время синоним термина *динамика* (см.). Некоторые авторы употребляют также термин «К.» как сокращенное обозначение кинетической теории вещества.

КИНЕТИКА ХИМИЧЕСКАЯ, раздел химии, исследующий изменяемость химических систем во времени. Ее основное понятие—скорость

химических реакций, ее фундамент—молекулярно-кинетические представления, строение и механика молекул, ее методика—экспериментальное исследование функциональной зависимости концентрации веществ от времени.

Одна из крупнейших задач К. х.—выявление механизма реакций. К. х. распадается на два крупных раздела: кинетику гомогенных реакций, протекающих в одной *фазе* (см.), и кинетику гетерогенных реакций, протекающих в различных фазах; последний раздел К. х. имеет особо важное значение для теории *катализа* (см.). Кинетику реакций, возникающих в результате воздействия световой энергии на вещество, изучает *фотохимия* (см.). Под скоростью реакций в К. х. подразумевается количество вещества, прореагировавшее в единицу времени. Точнее, скорость реакции определяется как производная концентрации по времени.

Если A, B, ... и C, D, ...—входящие в уравнение реакции вещества, m, n и p, q—соответствующие коэффициенты ур-ия

$$mA + nB + \ldots \rightarrow pC + qD + \ldots, \qquad (1)$$

указывающие, сколько частиц того или иного вещества принимают участие в реакции, а c_A, c_B, ...—*концентрации* (см.), то под скоростью химич. реакции подразумеваются производные $\frac{dc_A}{dt}$, $\frac{dc_B}{dt}$.

В основе химической кинетики лежит простейшее предположение, что скорость химической реакции пропорциональна количеству реагирующих веществ:

$$-\frac{dc}{dt} = kc, \qquad (2)$$

где k—коэффициент пропорциональности. Скорость простейшей мономолекулярной реакции (см. *Химические реакции*) дается выражением:

$$\frac{dx}{dt} = k\,(a - x). \qquad (3)$$

Величина k в ур-ии (3) носит название **константы скорости** и показывает, какая часть вещества превращается в единицу времени. Опыт показывает, что k можно считать постоянной величиной при условии неизменяемости энергетических условий. Скорости реакций изменяются в широких пределах. Нек-рые реакции протекают почти мгновенно, другие же текут настолько медленно, что для получения аналитически ощутимых количеств продуктов реакции необходимы столетия. На скорости химической реакции сказывается влияние многих факторов. Из них особое значение имеют влияния, оказываемые давлением и температурой. Зависимость констант скорости реакции от температуры характеризует т. н. **температурный коэффициент** скорости реакции, определяемый как производная $\frac{dk}{dt}$. Температурные коэффициенты различных реакций, вообще говоря, мало отличаются друг от друга. Вант-Гоффу принадлежит установление правила, по к-рому при повышении температуры на 10° скорость любой реакции возрастает в 2—3 раза. Сильным влиянием температуры на скорость химич. реакции объясняется и то, почему часто приходится прибегать к подогреву реагирующих веществ. Иногда реакции, не идущие при обыкновенной температуре, при нагревании протекают быстро. Реакции, протекающие крайне медленно, практически можно считать не идущими. В этом случае устанавливается так называемое **ложное равновесие** (см. *Химическое равновесие*). Ложные равновесия играют важную роль в явлениях катализа, вспышки, взрыва.

Так как всякая реакция может итти как в прямом, так и обратном направлении, то скорость таких реакций представляет результирующую скоростей прямой и обратной реакции. Результирующая очевидно может быть положительной, отрицательной и равной нолю. В последнем случае устанавливается так называемое *химическое равновесие* (см.). Это состояние химической системы характеризуется особой константой равновесия k, равной отношению констант скоростей прямой (k_1) и обратной (k_2) реакций $\left(\kappa = \frac{k_1}{k_2}\right)$. В гетерогенных реакциях скорость реакции зависит от величины поверхности сосуда, в котором протекает реакция; помимо скорости самой реакции имеет важное значение скорость, с которой молекулы достигают реакционной зоны, и скорость, с которой образующиеся вещества удаляются из нее.

С современной точки зрения скорость всякой химич. реакции пропорциональна числу столкновений (соударений) реагирующих молекул. Не всякое однако столкновение ведет к химич. взаимодействию. Для возникновения реакции необходимо, чтобы молекула обладала энергией, превышающей нек-рую величину E (энергия активации; об интерпретации ее и понятии потенциального барьера с точки зрения волновой механики см. *Химическая физика*). Число таких молекул, энергия к-рых превышает величину E, по закону Максвелла-Больцмана определяется соотношением:

$$n = n_0 e^{-\frac{E}{RT}}, \qquad (4)$$

где $n_0 e^{-\frac{E}{RT}}$—число активных молекул в единице объема; E—энергия активации; R—газовая константа; T—температура. Таким образом скорость реакции, пропорциональная этому числу, будет очевидно равна

$$W = kn_0 e^{-\frac{E}{RT}}. \qquad (5)$$

Известное влияние оказывает также и ориентировка молекул во время столкновения. Это влияние учитывается так наз. стерическим фактором, p—вероятностью благоприятной ориентировки.

Количеством соударяющихся молекул определяется порядок реакции (см. *Химические реакции*). Реакции высших порядков (выше 2-го и 3-го) крайне редки, т. к. вероятность одновременного соударения многих молекул, ведущего к возникновению химической реакции, весьма мала. Что касается источников активации, то они различны: в гомогенных реакциях—наличие быстрых молекул, центральные соударения, повышение температуры, электрическое поле и световая энергия; в гетерогенных реакциях—активация при адсорбции, влияние катализаторов и т. д.

Картина течения простейших реакций, с точки зрения новейшей квантовой механики, такова. Попавший в зону притяжения молекулы (ван-дер-ваальсовы силы) атом со свободной валентностью при дальнейшем продвижении начинает испытывать отталкивание и удаляться от молекулы. При приближении атома к молекуле связи в последней ослабевают, и, если атом подошел достаточно близко к молекуле (что зависит от скорости и величины сил отталкивания), ослабление связей будет продолжаться, отталкивание уменьшаться и наконец наступит момент, когда свободный атом притянется одним из атомов молекулы. В этот момент и произойдет замещение (см. *Химическая физика*).

Изучение скоростей крайне важно для уяснения самого механизма реакций. Обычно стехиометрические уравнения лишь приближенно отображают действительный ход процесса, давая лишь баланс начальных и конечных веществ. К. х. позволяет глубже проникнуть в суть химических процессов и найти те элементарные акты, из к-рых и состоит любой химический процесс. В связи с этим огромное значение приобретают промежуточ-

ные реакции с крайне нестойкими и малой длительности существования продуктами.

Лит.: Эйкен А., Курс химической физики, вып. 1, М., 1935, стр. 377 и след.; Раковский А. В., Химическая кинетика и катализ, 2 издание, М.—Л., 1932; Вант-Гофф Я., Очерки по химической динамике, пер. с франц. под ред. Н. Н. Семенова, Л., 1936; Bodenstein M., Chemische Kinetik, в кн.: Ergebnisse der exakten Naturwissenschaft, Bd I, B., 1922. *Е. Чернов.*

КИНЕТИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ. Основная идея К. т. заключается в том, что материальные тела состоят из мельчайших частиц, находящихся в непрерывном движении. Идея эта очень стара, она была известна еще греческим философам; однако конкретное развитие, количественное оформление ее началось лишь в 19 в., особенно во второй его половине, в связи с развитием механической теории тепла и термодинамики и особенно в связи с развитием «микроскопической», или молекулярной формы этой механической теории тепла, называемой статистической механикой. Различие между кинетической теорией и статистической механикой заключается в том, что вторая рассматривает лишь явления термодинамического или статистического равновесия, характеризующиеся кажущейся неизменностью состояния рассматриваемой системы, между тем как К. т. исследует более общие явления, при к-рых могут меняться видимые свойства тела. Впрочем явления статистического равновесия также рассматриваются К. т., но не с точки зрения макроскопических признаков, определяющих кажущуюся неизменность соответствующей системы, а с точки зрения тех молекулярных движений, к-рые лежат в основе этой неизменности. Так напр., равновесие между жидкостью и ее насыщенным паром обусловливается наличием двух взаимно компенсирующихся процессов, направленных в противоположные стороны, а именно—испарения жидкости и конденсации пара. К. т. определяет скорость этих противоположных процессов, выводя статистич. равновесие из условия равенства их скоростей, между тем как статистич. механика или термодинамика пользуется для этого формальным критерием, как напр. условием минимума свободной энергии или же формулой Больцмана для среднего числа частиц в различ. состояниях.

С точки зрения К. т. всякое статистическое равновесие основывается на равенстве скоростей противоположно направленных процессов и притом не только в целом, но и для тех элементарных составных частей, на к-рые эти процессы могут быть подразделены. Так, в рассматривавшемся выше примере равновесия между жидкостью и паром равенство числа испаряющихся частиц жидкости и конденсирующихся частиц пара выполняется в среднем не только для всех частиц, но и в отдельности—для частиц с любым значением кинетической энергии. Следует подчеркнуть, что равенство это выполняется лишь в среднем для не слишком малых промежутков времени и не слишком малых объемов; при переходе к малым временам и к малым объемам наблюдаются неправильные колебания, или *флюктуации* (см.), обусловленные неточным совпадением скоростей противоположных элементарных процессов в каждый данный момент. Если система не находится в состоянии статистического равновесия, то вместо подобных флюктуаций наблюдается систематическое преобладание процессов, идущих в одну сторону, над процессами противоположного направления, результатом чего является систематическое изменение макроскопического состояния системы, постепенно приближающее ее к состоянию статистического равновесия. Такого рода процессы приближения к равновесному состоянию называются релаксационными; они представляют собой один из важнейших объектов исследования К. т. Сюда относятся процессы диффузии, теплопроводности, вязкости и др.

Наряду с равновесными состояниями часто наблюдаются, особенно при низких температурах, состояния, называемые ложными равновесиями. Подобные ложные равновесия мы имеем напр. в случае аморфных (стекловидных) твердых тел, в случае закаленных (пересыщенных) твердых растворов, например закаленной стали, а также в случае множества смесей, способных химически реагировать друг с другом при более высокой температуре. Кажущаяся неизменность всех этих систем зависит от того, что при низкой температуре скорости как прямых, так и обратных процессов оказываются слишком малыми для того, чтобы эти процессы могли привести к заметному изменению видимых свойств системы. Здесь проявляется один из основных законов К. т., заключающийся в том, что скорость всех молекулярных процессов возрастает с повышением температуры и исчезает при абсолютном ноле.

Наиболее ранней и наилучше разработанной главой К. т. вещества является К. т. газов, развитием к-рой мы обязаны Клаузиусу, Максвеллу и Больцману. Согласно этой теории, газы состоят из одинаковых частиц — молекул, которые, находясь на расстояниях друг от друга, весьма больших по сравнению с их размерами, движутся большей частью прямолинейно и равномерно, изредка сталкиваясь друг с другом и со стенками сосуда, содержащего газ. Удары молекул о стенки сосуда проявляются внешне в виде давления газа. Основная формула К. т. газов показывает, что это давление, отнесенное к единице поверхности, пропорционально числу молекул в единице объема и среднему значению их кинетической энергии. Мерой этой средней энергии является абсолютная температура газа. В случае газа, представляющего собой смесь частиц различного сорта, средняя энергия разных частиц в состоянии статистического равновесия оказывается одинаковой, независимо от массы этих частиц; К. т. позволяет определить, каким образом происходит постепенное выравнивание средней кинетической энергии, если первоначально эти средние энергии были различны. Вследствие столкновения частиц друг с другом скорости их не остаются одинаковыми; у одних частиц они при этом возрастают, у других уменьшаются, в результате чего устанавливается некоторое «равновесное» распределение скоростей, к-рое было впервые найдено теоретически Максвеллом и к-рое выражается формулой:

$$dN = 4\pi N\left(\frac{m}{2\pi kT}\right)^{\frac{3}{2}} e^{-\frac{mv^2}{2kT}} v^2 dv,$$

где dN—число частиц, скорость к-рых лежит в промежутке между v и $v + dv$; N—полное число частиц; m—масса частиц; T—абсолютн. температура; k—постоянная Больцмана; kT—величина, характеризующая среднюю кинетич. энергию ($\frac{3}{2}kT$—средняя кинетич. энергия).

Столкновения между частицами газа имеют существенное значение для релаксационных

процессов: диффузии (т. е. перемешивания двух газов, первоначально отделенных друг от друга), теплопроводности (т. е. выравнивания температуры) и вязкости или внутреннего трения (проявляющейся в прекращении макроскопического движения газа в неподвижном сосуде). Все эти релаксационные процессы совершаются тем быстрее, чем больше средняя длина свободного пробега частиц, т. е. путь, проходимый каждой из них от одного столкновения до другого. Этот путь обратно-пропорционален концентрации частиц, т. е. числу их в единице объема; с другой стороны, с увеличением этой концентрации возрастает и число частиц, переходящих из одного элемента объема газа в соседние. В результате оказывается, что скорости процессов выравнивания температуры или ликвидации макроскопического движения, измеряемые коэффициентом теплопроводности и соответственно коэффициентом внутреннего трения газа, не зависят от его плотности. Этот парадоксальный результат был теоретически найден Максвеллом и впоследствии подтвержден на опыте. Он перестает быть верным лишь для очень разреженных газов, когда длина свободного пробега становится сравнимой с размерами сосуда.

Изложенные выше представления о тепловом движении молекул в газах представлялись гипотетическими до тех пор, пока в 1908 они не были подтверждены экспериментально (Перреном и др.) путем изучения т. н. Броуновского движения микроскопических частиц, взвешенных в жидкой или газообразной среде (напр. частицы гуммигута в воде или дыма в воздухе). В 1905 Эйнштейн показал, что это движение может быть истолковано с точки зрения К. т. как результат толчков, испытываемых рассматриваемыми частицами со стороны невидимых молекул среды, к-рые налетают на них в разных направлениях и в каждый момент времени не в точности компенсируются благодаря малости бомбардируемых частиц. Впрочем тот же результат, как показал Эйнштейн, можно трактовать как выражение того факта, что Броуновские частицы участвуют в тепловом движении наравне с молекулами среды, в к-рой они взвешены, обладая в среднем такой же кинетической энергией, как и эти молекулы, но несравненно меньшей скоростью в виду своей несравненно большей массы.

Вследствие своего теплового движения эти частицы не оседают на дно сосуда, но остаются в нем во «взвешенном» состоянии, подобно тому как молекулы воздуха распределяются на большие расстояния от поверхности притягивающей их земли. Количественная теория Броуновского движения, основанная на учете беспорядочного (диффузионного) движения взвешенных частиц, обусловленного толчками окружающих молекул, и упорядоченного движения, обусловленного действием внешних сил, привела Эйнштейна к установлению уравнения (впоследствии обобщенного Фоккером и Планком), которое позволяет определить кинетику процессов, связанных с Броуновскими частицами; другими словами, это уравнение позволяет определить ход систематических изменений в их пространственном распределении с течением времени, если это пространственное распределение являлось первоначально неравновесным или если оно изменяется под действием внешних сил. С некоторой натяжкой это кинетическое уравнение Эйнштейна—Фоккера—Планка оказывается применимым не только к Броуновским частицам, но и к частицам молекулярных размеров, напр. к ионам в газах или в жидкостях.

Вслед за К. т. газов в начале нашего века развивается К. т. твердых тел. Решающим успехом в этой области мы обязаны Эйнштейну и в особенности Дебаю. В противоположность газу, твердое тело характеризуется чрезвычайно сильным взаимодействием соседних частиц (в виду малости расстояния между ними). Благодаря этому взаимодействию каждая частица оказывается окруженной одними и теми же соседями. Тепловое движение сводится при этом к колебанию каждой частицы около среднего положения равновесия, определяемого средним расположением окружающих частиц. При таких условиях наряду с кинетической энергией появляется также и потенциальная энергия, в среднем ей равная. Этим объясняется удвоенное значение теплоемкости одноатомных твердых тел (при достаточно высокой температуре) по сравнению с теплоемкостью тех же веществ в газообразном состоянии при постоянном объеме (закон Дюлонга и Пти). Эйнштейн показал, что, применяя к колебательному движению атомов Планковскую теорию квантов, можно качественно объяснить спадение теплоемкости твердых тел до ноля при понижении температуры до абсолютного ноля.— Так как частицы твердого тела связаны друг с другом, то колебательное движение каждой из них нельзя рассматривать независимо от колебательного движения остальных. Колебательное движение системы связанных частиц в простейшем случае описывается волнами, аналогичными тем волнам, к-рые наблюдаются на вибрирующей струне. Последняя при этом, как известно, может колебаться либо как целое (основной тон), либо разбившись на две равные части (первый обертон), либо на три равные части (второй обертон) и т. д. В общем случае колебание струны может быть представлено как наложение (или «суперпозия») множества подобных волн с различными амплитудами, причем наиболее короткие волны должны иметь длину, примерно вдвое большую расстояния между соседними частицами (если представить себе струну как совокупность равноотстоящих бусинок, насаженных на упругую нить), так чтобы соседние частицы колебались в противоположных фазах.

Дебай показал, что тепловое движение молекул в твердом теле можно представить себе аналогичным образом, как результат наложения множества упругих волн, распространяющихся по телу во всех направлениях со скоростью звука (обычные звуковые колебания соответствуют длинным волнам этого рода; тепловые же колебания зависят гл. обр. от наиболее коротких волн). Применяя Планковскую теорию квантов энергии к гармоническим колебаниям, соответствующим отдельным волнам, Дебай получил формулу для зависимости теплоемкости простых твердых тел от температуры, находящуюся в количественном согласии с экспериментальными данными. Теория Дебая характеризует статистически равновесное состояние твердого тела, но не дает никакого представления о тех противоположно направленных процессах, к-рыми поддерживается это равновесное состояние или к-рые приводят к его установлению, если оно первоначально отсутствовало. Причиной этих релак-

сационных процессов, проявляющихся наиболее просто в теплопроводности твердых тел, является, как впервые указал тот же Дебай, не строго линейный характер тепловых колебаний атомов. Если, при малых смещениях, силы взаимодействия между ними можно считать прямо-пропорциональными их относительным смещениям, то при значительных смещениях оказывается необходимым учесть добавочные «нелинейные» члены, пропорциональные квадратам и более высоким степеням этих смещений. Эти добавочные «нелинейные» силы, характеризующие отступление свойств реальных твердых тел от свойств идеальных упругих тел, определяемых законом Гука, и обусловливают релаксационные процессы в твердых телах, играя таким образом ту же роль, какую столкновение между частицами играет в случае релаксационных процессов в газах. Релаксационные явления в твердых телах сводятся в основном к переходу энергии от упругих волн одного вида к упругим волнам другого вида; этим обменом энергии между волнами разного рода, или, точнее, соответствующим этим волнам колебанием, и обеспечивается нормальное распределение энергии по различным колебаниям в твердом теле, а также выравнивание температуры при первоначальной неодинаковости ее в различных участках тела. Теми же добавочными «нелинейными» силами обусловливается и тепловое расширение твердых тел.

Изложенная выше картина теплового движения в твердом теле является все же нек-рым упрощением действительности. На самом деле, особенно при высоких температурах, в твердом кристаллическом теле наблюдается явление, выражающееся в нарушении правильности его структуры. Как известно, в нормальных условиях, т. е. при низких температурах, последняя характеризуется идеально правильным расположением атомов в узлах т. н. пространственной *кристаллической решотки* (см.). С повышением температуры наблюдается явление диссоциации этой решотки, выражающееся в появлении пустых мест, т. е. незаполненных атомами узлов решотки, а также дислоцированных атомов, внедряющихся в промежутки между узлами, занимаемыми другими атомами. Идеальное кристаллическое твердое тело превращается т. о. при высоких температурах в своего рода «твердый раствор» пустых мест или «дырок» и дислоцированных атомов. И те и другие постепенно перемещаются по всему объему тела, иногда соединяясь друг с другом (что означает возвращение дислоцированного атома в нормальное положение), то возникая вновь внутри тела или на его поверхности, откуда они постепенно проникают внутрь.—Изложенные выше представления позволяют объяснить явления диффузии в твердых телах, а также электропроводность ионных кристаллов, т. е. кристаллов, построенных не из нейтральных атомов, а из противоположно заряженных ионов.

До недавнего времени мы имели лишь К. т. газов и твердых тел, тогда как К. т. жидкостей не существовало. Первые наброски К. т. жидкости сделал Я. И. Френкель в 1926, исходя из представления о наличии некоторого сходства между жидким состоянием и твердым. Движение частиц жидкости обычно сравнивается с движением частиц сильно сжатого газа. Но это сравнение соответствует действительности лишь при очень высоких температурах, близких к критической; при температурах же, близких к температуре кристаллизации, тепловое движение в жидкости повидимому в гораздо большей степени напоминает тепловое движение в твердом теле, представляя собой в основном колебание около положения равновесия, к-рое до поры до времени скачкообразно перемещается на расстояние порядка междуатомных размеров. Исходя из этого представления и считая расположение частиц в жидкости совершенно беспорядочным, т. е. лишенным всяких следов правильности, характеризующей кристалл, можно вычислить основную величину, характеризующую жидкости, их текучесть или вязкость, и объяснить уменьшение последней с повышением температуры. Многие жидкости обнаруживают способность к переохлаждению: при понижении температуры они не кристаллизуются, а постепенно переходят в твердое аморфное состояние. Последнее, как уже упоминалось, является примером ложного равновесия: оно стремится перейти в твердое, кристаллическое состояние, но скорость этого перехода оказывается настолько малой, что никакой кристаллизации не замечается. Рентгенографическое исследование жидкостей показало, что при температурах, близких к температуре кристаллизации, структура их приобретает некоторые элементы правильности, характеризующие кристаллическое тело. Эти кристаллические, или сиботактические области при переохлаждении жидкости становятся теми «ядрами кристаллизации», от которых кристаллизационный процесс распространяется во все стороны. Сколько-нибудь удовлетворительной кинетической теории процесса кристаллизации и плавления в настоящее время еще не существует.

Одной из важнейших областей применения К. т. является кинетика химических реакций (см. *Кинетика химическая*), особенно в газах и растворах, т. е. теория скорости этих реакций в зависимости от температуры и других условий. Химическое равновесие, как и всякое другое статистическое равновесие, представляет собой результат взаимной компенсации противоположно направленных реакций, напр. реакции разложения исходного вещества и реакции соединения продуктов его разложения. Наблюдаемая на опыте химическая реакция представляет собой всегда результат перевеса одного из этих процессов над противоположным. Всякая химическая реакция представляет собой нек-рую перегруппировку атомов, начинающуюся с разрыва одной конфигурации и кончающуюся образованием другой. Этот разрыв требует энергии, к-рая называется энергией активации химической реакции. Зависимость скорости химической реакции или, вернее, первого (прямого) процесса, ее образующего, от температуры определяется формулой

$$v = Ce^{-\frac{U}{kT}},$$

где U—энергия активации, а C—коэффициент пропорциональности (формула Аррениуса). Это объясняет повышение скорости всех хим. реакций с повышением t°. Однако наряду с температурой на скорость как прямой, так и обратной химической реакции может оказывать существеннейшее влияние множество других факторов, напр. ничтожные количества примесей, наличие твердых (катализирующих) поверхностей и т. д. Особенный ин-

терес представляют реакции разложения, вызываемые действием света (фотохимич. реакции).

Химическая кинетика получила недавно новое развитие благодаря введению понятия о цепных реакциях. Цепной характер реакции заключается в том, что энергия, освобождаемая при элементарном процессе перегруппировки атомов, не рассеивается, но более или менее целиком используется для разрушения исходной группировки атомов в новом элементарном акте. Теория цепных реакций позволяет объяснить ряд закономерностей, оставшихся непонятными с точки зрения классической теории Аррениуса. Развитием этой теории мы обязаны Крамерсу и в особенности Н. Н. Семенову.

Лит.: Хвольсон О. Д., Курс физики, т. I, Берлин, 1923; Шеферк К., Теория теплоты, ч. 2, М.—Л., 1933; Тимирязев А. К., Кинетическая теория материи, М.—П., 1923; Герцфельд, Кинетическая теория материи, М.—Л., 1935. *Я. Френкель.*

КИНЕТИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ ВЕЩЕСТВА, см. *Кинетическая теория.*

КИНЕТИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ ГАЗОВ, см. *Кинетическая теория, Кинетика химическая.*

КИНЕТИЧЕСКАЯ ЭНЕРГИЯ, энергия, к-рой обладает движущееся тело (или система тел) благодаря своему движению. К. э. движущегося тела равна той работе, к-рую способно произвести тело при его затормаживании. Если буквой K назовем К. э. тела, буквой m его массу, буквой v скорость его поступательного движения, то в классической механике это приводит к формуле $K=\frac{1}{2}mv^2$. К. э. системы как-либо движущихся материальных частиц равна сумме кинетических энергий отдельных частиц, т. е. $K=\frac{1}{2}\sum m_i v_i^2$. К. э. системы может быть расчленена на два слагаемых, из к-рых одно представляет собой ту К. э., какую имела бы система, если бы вся масса ее была сосредоточена в центре тяжести системы, а другое равно той К. э., которой обладала бы система, если бы центр тяжести ее оставался в покое, а все массы системы двигались бы относительно этого центра тяжести так, как они движутся в действительности. Для тела, вращающегося вокруг оси, $K=\frac{1}{2}M\omega^2$, где M—момент инерции тела относительно оси вращения, ω — угловая скорость вращения. Если массы измеряются в граммах, а скорости в *см*/сек., то К. э. получится в эргах; если массы выражаются в технических единицах массы, а скорости—в *м*/сек., то кинетическая энергия выразится в килограмметрах. О кинетической энергии в теории относительности см. статью *Относительности теория.*

КИНЕТИЧЕСКИЙ ЯЗЫК, лингвистический термин, введенный акад. *Марром* (см.) для обозначения древнейшей формы существования человеческого языка—«линейного или изобразительного языка, языка жестов и мимики», предшествовавшего звуковой речи. «Это язык движений, кинетический язык, по господствующему в нем орудию производства, был, можно сказать, ручным. Звуки не играли в процессе ручного говорения никакой роли, если исключить разве выкрики аффекта, но эти выкрики не были еще тогда вовсе членораздельными звуками» («Яфетическая теория»). «Ручной язык предполагает технически развитость регулирующего мозгового аппарата и связь с ним, идеологически—общественность, хотя и примитивную, и ее отражение в образах, указывавшихся рукой с дополнительной линейной изобразительностью посредством лица, мимикой» («О происхождении языка»). После перехода человечества к звуковой речи пережитки К. я. сохраняются в специфических семантических связях слов, в засвидетельствованных во многих языках связях слова—«рука» со словами «говорить», «речь», «уста» и т. п.—и во вторичных языках жестов у народов первобытной культуры. См. *Жестов язык, Язык.*

КИНЕШМА, город, районный центр в Ивановской промышленной обл., на правом, высоком берегу Волги. Конечная ст. Сев. ж. д. и пароходная пристань на Волге, осуществляющая связь Иванова с Волгой (подвоз нефти, леса, хлеба). 59.600 жит. (1935), в т. ч. 15.200 производственных рабочих (без строительства). Из части города, расположенной на левом берегу Волги, образован в 1934 самостоятельный рабочий поселок Заволжье с населением в 7.200 чел. К.—один из старейших промышленных центров в верхнем Поволжьи. В связи с промышленным ростом в советский период расположенные близ города фабричные поселки слились с ним.

Крупнейшие промышленные предприятия К. (1934).

Промышленные предприятия	Число рабочих	Валовая продукция в млн. руб. (в ценах 1926—1927)
Три текстильных фабрики: комбинат им. Демьяна Бедного, «Красноволжская мануфактура», «Красная ветка»	9.604	54,2
Машиностроительный завод им. Калинина	175	1,4
Лесокомбинат «Заветы Ильича»	945	4,9
Лесохимический завод	368	8,6
«Электроугли»	170	2,4
Три вальцовые мельницы	228	12,3
В пос. Заволжье: Анилино-красочный завод им. Фрунзе	1.493	13,3
Фибровая фабрика	390	5,2
Ткацкая фабрика	296	1,2

Число текстильных веретен—св. 197 тыс., станков—3.639. В К. имеется элеватор (емкость 16,6 тыс. *т*), коммунальная электростанция мощностью в 1.800 *квт*, водопровод. Пять техникумов.

КИНЖАЛЬНАЯ БАТАРЕЯ, замаскированная орудийная или пулеметная батарея, устанавливаемая своим фронтом перпендикулярно к общему расположению своей позиции (своих войск) для продольного обстреливания противника на подступах к этой позиции. В долговременной фортификации роль кинжальной батареи играют капониры и полукапониры.

КИНИКИ, древнегреческие философы, последователи ученика Сократа Антисфена, основателя *кинической школы* (см.); как идеологи обнищавших слоев греческого населения вели ожесточенную борьбу против Платона и других представителей высших классов.

КИНИЧЕСКАЯ ШКОЛА, одна из сократических школ, наряду с сократизмом широко включавшая в себя элементы софистики, элеатизма и гераклитизма; впоследствии киницизм влился в Стою. Основатель кинизма—ученик Сократа Антисфен из Афин (примерно 436—364 до хр. эры). После него прославились Дио-

ген из Синопа (4 век до хр. эры), ученики Диогена—Кратес («расцвет» 328—324) и жена его Гиппархия. Хотя киническая школа и выдвинула на первый план этику, Антисфен работал и над другими философскими проблемами. Киники—материалисты и номиналисты. Антисфен признавал за единственную реальность лишь вещи; они индивидуальны, общее же—роды и виды—простые образования мысли. О каждом предмете, по мнению Антисфена, мы в состоянии высказать только одно суждение, т. к. он допускает лишь одно определение. Если он прост, то определяется его имя, если он сложен—то Логос (словесная формула, объединяющая много имен). Имена соответствуют природе вещей. В строгом смысле слова Антисфен допускал лишь суждения идентичные: Сократ есть Сократ (*А* есть *А*).

В области этики К. ш. выдвигала принцип тождества счастья и добродетели, подчеркивая роль волевого момента, «сократическую силу». Добродетель киников носит отрицательный характер. Она заключается в освобождении от пороков, в достижении внутренней свободы индивидуума. Мудрые, по словам Диогена, «презирают богатство, славу, наслаждение, жизнь и стоят выше их противоположностей: бедности, бесславия, страдания, смерти». Мудрец резко отличается от толпы духовных рабов, «глупцов». Диоген искал человека днем с фонарем в руках. В деле перечеканки ценностей киники опираются на противопоставление «природы» «закону». Человек как природное существо нуждается в немногом; не следует стыдиться публичного удовлетворения элементарных естественных потребностей, раз не стыдишься удовлетворять их наедине. Людские мнения—не более чем дым, «чад». Не людям должен подражать мудрый, а животным. Киники были настроены против всех государственных форм античного полиса (города-государства). Диоген мечтал об анархическом обществе. Все народы при устранении государственных границ и законов должны слиться в одно целое. Киники нередко подвергали жестокой критике окружающую их социальную действительность, но они не были революционерами. Их утверждение, что счастье только в чисто внутренней свободе человека, их призыв к возвращению человека в первобытное, животное состояние лишь свидетельствуют о бессилии их в какой бы то ни было степени изменить окружающую их действительность, существующий общественный строй.

Кинкажу.

КИНКАЖУ, цепкохвостый енот, Potos flavus (Cercoleptes caudivolvulus), единственный вид особого рода сем. енотовых. Удлиненное тело (ок. 45 *см*) на низких ногах и длинный (около 47 *см*) цепкий хвост, высота в плечах ок. 17 *см*. Голова укороченная, морда тупая. Окраска тусклая, желтовато-рыжеватая. Пальцы ног вооружены острыми когтями. Ряд подвидов. Распространен в лесных частях Сев. Бразилии, Перу и на север до Мексики, Южной Луизианы и Флориды. К.—древесное животное, в искусстве лазания не уступающее обезьянам; ведет скрытый ночной образ жизни. Пища К. гл. обр. растительная.

КИНКАН, плодовое дерево из сем. *цитрусовых* (см.).

КИНКЕЛЬ (Kinkel), Готфрид (1815—82), немецкий поэт и публицист, профессор в Бонне (сперва богословия, затем искусств); играл видную роль в германской революции 1848, примыкал к мелкобуржуазным демократам. После революции жил в эмиграции в Лондоне, где выступал против Маркса и Энгельса. В начале 1860 перешел в лагерь Бисмарка. Как политический поэт К. издал два сборника посредственных либеральных стихов «Gedichte» (1843 и 1868). Самое значительное его произведение—поэма «Отто стрелок» («Otto der Schütze»), 1846, являющаяся обработкой рейнской саги. Поэма пользовалась большой популярностью в годы реакции после 1848, когда в моду вошли слащаво-подкрашенные обработки средневековых саг.

Лит.: Strodtmann Ad., G. Kinkel, 2 Bde, Hamburg, 1850—51; Henneam Rhyn O., G. Kinkel, Zürich, 1883; Меринг Ф., Фрейлиграт и Маркс в их переписке, М.—Л., 1929.

КИНО, см. *Кинематография*.

КИНО ДЕТСКОЕ, см. *Кинематография*.

КИНОА, растение, то же что *квиноа* (см.).

КИНОВАРЬ, HgS, минеральная краска. Известны две модификации: К., получаемая осаждением,—черная; природная—красная. Имеется и черная природная модификация (метациннобарит). Черная форма лабильна, легко превращается в красную; красная стабильна, в черную превращается при 410° С.—К. получается из природной руды рудоотборкой или синтетически. В последнем случае К. получают возгонкой смеси ртути и серы или нагреванием ртути и серы в водном растворе сернистых щелочей или $(NH_4)_2S$. Киноварь нерастворима в кислотах и щелочах; растворяется в водке. Как краска обладает большой кроющей способностью, хорошо смешивается с другими красками и допускает большое количество наполнителей. Широко применяется в живописи как акварельная и масляная краска. В малярном деле применение ее ограничено вследствие дороговизны. В продаже К. называется и ряд других красок, не содержащих ртути. К таким краскам относятся: сурьмяная К., зеленая К., сатурнова К., австрийская К. и искусственная К.

КИНОИСКУССТВО, см. *Кинематография*.

КИНОЛОГИЯ (от греч. kyon—собака и logos—учение), наука о собаках, изучающая их строение, жизнедеятельность, породы, эволюцию. См. *Собаки*.

КИНОМОНТАЖ, см. *Кинематография*.

КИНОМУЗЫКА, возникла одновременно с появлением немого кино (1894—95); ее первоначальным назначением было стремление заглушить в кинотеатре треск киноаппарата. Вскоре однако связь музыки с экраном становится более оправданной: музыка стремится не только возместить отсутствие звука на экране, но и подчеркнуть действие, его характер, эмоциональное содержание, а также его ритмическую сторону—ходьбу, танцы и т. п. Исполнение иллюстративной музыки в кино-

театрах поручалось сначала пианистам-импровизаторам, а в дальнейшем от импровизатора-пианиста перешли с развитием сети кинотеатров к ансамблям и наконец к большим симфоническим оркестрам. Перед дирижерами, подбирающими репертуар к тому или иному фильму, встал естественно вопрос о точках соприкосновения музыки и экрана, а, с другой стороны, и о связности и возможной цельности всей музыки к данному фильму. Марши, танцы, программная музыка пополнялись увертюрами, сюитами, симфониями. С возникновением звукового кино роль К., внесенной в композицию картины, стала более значительной. Попытка теснее связать музыку с сюжетом тонфильма привела к ряду произведений, в к-рых музыка входит в сюжет фильма как основной элемент, напр. «Петербургская ночь», фильмы «Певец джаза», «Спой мне» и т. п. Песенка-боевик, т. н. «шлагер», становится на Западе и в Америке обязательной принадлежностью фильма, однако редко такая песенка органична и оправдана в ткани сюжета. Киномузыка за рубежом пошла по пути легких жанров; музыка джаза, ее формы, стиль и круг мыслей повсеместно господствуют в зарубежных тонфильмах.

В СССР К. пошла самостоятельным путем. С первых же дней советского звукового кино (1929—30) к работе привлечены были крупнейшие композиторы, перенесшие в область К. мастерство и стиль оперного и симфонического письма; преобладают крупные симфонические формы, массовые песни, в большом количестве фольклор народов Союза (в бытовом исполнении и в симфонической разработке). Даже К., исполняемая у нас джазами, по темам, стилю и композиторской технике значительно отличается от традиционного зарубежного репертуара джазов. Стремление советских композиторов сохранить высокое качество музыки идет об руку со всемерным стремлением максимально и наиболее органично связать музыку с кино, сделать ее неотъемлемой частью композиции. Но в виду того, что композитор до сих пор не является автором музыкальной части сценария, а лишь выполняет задания сценариста-режиссера, его роль сводится к сочинению отдельных музыкальных номеров к указанным эпизодам готового сценария. Цельной К. как единого произведения, спаянного с речевыми и шумовыми эпизодами в фильмах, на 1936 мы еще не имеем, как нет ее и за рубежом.

Функции К. сводятся гл. обр. к следующему: 1) иллюстрирование происходящего на экране (преимущественно по традициям программной музыки), 2) характеристика социальной, бытовой среды и отдельных персонажей (нередко в гротесковом плане), 3) эмоциональное и динамическое усиление эпизода, 4) ритмизация движений, 5) раскрытие переживаний действующих лиц. Трудность сочетания музыки с фильмом заключается в том, что музыкальный эпизод для своего развертывания и завершения требует большего количества времени, чем аналогичный по содержанию зрительный эпизод; отсюда стремление К. охватить цикл однородных более продолжительных эпизодов. Кроме звукосъемки К. в ателье или на воздухе существует способ искусственного графического создания звука путем вычерчивания, а затем мультипликационной съемки предварительно изученных рисунков фонограмм, соответствующих тому или иному комплексу звучания. Первый применил способ «рисованного звука» советский изобретатель-музыкант А. М. Аврамов вместе с Е. Шолпо; вполне самостоятельна и богата возможностями система советского изобретателя Б. Янковского. Графический звук неоднократно применялся в мультипликационных фильмах.

Лит.: Сб. «Мультипликационный фильм», Кино-фотоиздат, М., 1936; London K., Filmmusik, 1934; Sarnette E., La musique et le micro, Paris, 1934; Бугославский С. А., Организация звука в тонфильме (Литогр. курс лекций), издание Ассоциации работников революционной кинематографии, [Москва], 1929—1930.

С. Бугославский.

КИНОПЛАЗМА (от греч. kineo—двигаю и plasma), термин, введенный Страсбургером для обозначения особого вида (или особого состояния) протоплазмы, из которой состоят органы движения клетки или ее частей—реснички, жгутики, центрозома, нити ахроматинового веретена при делении ядра и т. п. От К. Страсбургер отличал трофоплазму, несущую функции обмена веществ и питания клетки. В настоящее время существование особой кинопласмы в понимании Страсбургера отрицается, и этот термин имеет лишь историческое значение.

КИНОРИНХИ (Kinorhyncha s. Echinodera), небольшая группа мелких (от 0,18 до 1 *мм* в длину) морских животных, живущих в иле, песке или на водорослях. Тело удлиненное, двусторонне-симметричное, снаружи расчлененное на 13 (у одного вида 14) поясов (зонитов), из которых первый образует голову, второй—шею, а остальные—туловище. Зониты образованы кутикулярными пластинками; последние, соединяясь друг с другом мягкой кожей, образуют сплошной панцырь, на к-ром местами находятся хорошо развитые щетинки и шипики. Имеется система отдельных мышц, из к-рых нек-рые расчленены в соответствии с зонитами. Нервная система, тесно связанная с кожей, состоит из окологлоточного кольца и брюшного нервного ствола с повторяющимися по зонитам скоплениями нервных клеток. Пищеварительный канал прямой, с мускулистой глоткой, без ресничек, с мускульной обкладкой в виде сети. Полость тела без эпителиальной обкладки; кровеносных сосудов нет. Органы выделения в виде одной пары простых протонефридиев. К. раздельнополы; половые органы в виде парных мешков открываются каждый отдельно на последнем зоните, около анального отверстия; наружные отверстия мужских половых органов обычно снабжены парой дуплистых шипиков, играющих роль копулятивных органов; отверстия женских половых органов окружены кольцевыми утолщениями. Развитие с превращением; из яиц вылупляются мягкокожие личинки, у к-рых недостает 2—3 зонитов (перед концевым зонитом); личинки линяют не менее 5 раз. Положение К. в системе не совсем ясно; ряд сходств с круглыми червями и с Gastrotricha заставляет нек-рых авторов относить их к Nemathelminthes. К. рассматриваются как отдельный класс с единственным отрядом Echinodera, подразделяемым на 3 подотряда—Cyclorhage, Conchorhage, Homalorhage. Киноринхи являются очевидно космополитической группой. Описано до 30 видов, общее число видов едва ли более сотни.

КИНО-ФОТО-НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ (НИКФИ), организован в 1931, разрабатывает вопросы кинематографии и фото-

графии. В состав НИКФИ входят отделы: съемочной и проекционной техники, конструкторский, технологии пленки, фотохимической технологии и др.; в составе отделов НИКФИ—21 лаборатория и 4 полузаводских и экспериментальных установки, экспериментальная механическая мастерская.—Основные проблемы, разрабатываемые НИКФИ: комплексная проблема звуковой узкопленочной кинематографии, стереокино, телекино, дневное кино, новейшие методы комбинированной съемки, рентгеносъемки, цветное кино, количественный метод определения фотографических свойств светочувствительных слоев и пр.

КИНТАЛ (Quental), Антеро, де (1842—91), крупный португальский поэт, представитель радикально-буржуазной интеллигенции, организатор политических выступлений студентов; примыкал к 1-му Интернационалу. Его первые литературные работы полемического характера («Здравый смысл и здравый взгляд»—«Bomsenso e bom-gosto», 1865) имели большое значение и привели к созданию т. н. «Куимбрской школы», к к-рой принадлежал и *Эса де Кейрош* (см.). В последние годы жизни К. отошел от революционного движения; покончил самоубийством.

Основные собрания стихов К.: «Лучи погасшего света» («Raios de extinte luz», Lisboa, 1892); «Современные оды» («As odes modernas», 1 ed., 1865; 2 ed. 1875) и «Сонеты» («Sonetos completos», Oporto, 1886; 2 ed. 1890).

Лит.: A. de Quental, In memoriam, colección de articulos necrológicos, Oporto, 1896; Figueiredo F., A. de Quental, Lisboa, 1909.

КИНТАЛЬСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ, 2-я международная социалистическая конференция циммервальдовцев (см. *Циммервальдская конференция*). Происходила 24—30/IV 1916 в швейцарской деревне Кинталь. Присутствовало 43 делегата: 7 из Германии (П. Фрелих, Э. Мейер и др.); 7 из Италии (Модильяни, Серрати, Дугони и др.); 8 из России, из них 3 большевика с Лениным во главе, от меньшевиков—Мартов и Аксельрод, остальные от с.-р.-интернационалистов; 5 из Польши (К. Радек, Бронский, Варский и др.); 4 из Франции (Бризон, Гильбо и др.); 5 из Швейцарии (Коден и др.); 2 от Бернской международной соц. комиссии (МСК) и по одному из Сербии, Австрии, Португалии, Англии и от Интернационала молодежи. Важнейшими вопросами, обсуждавшимися на К. к., были: борьба за окончание войны, вопросы мира и намечавшийся 2-м Интернационалом созыв Международного соц. бюро (МСБ). Основное ядро левых состояло из 12 человек; к ним по нек-рым вопросам примыкали и другие делегаты. Правые («каутскианцы») не имели твердого большинства, что усиливало позиции левых. Рост революционного движения в отдельных странах нашел свое отражение в том, что решения К. к. были левее постановлений в Циммервальде, но тем не менее они носили резкий отпечаток центристских взглядов. В резолюции, принятой по вопросу о созыве МСБ, К. к. давала резкую критику позиций 2-го Интернационала и его руководства, изобличая его в отречении от принципов интернационализма, низведении МСБ «до недостойной роли послушного орудия и заложника в руках одной из империалистических коалиций», в попытке восстановить связи между национальными секциями на основе «отпущения грехов всем отрекшимся от социалистического знамени» при одновременной напряженной борьбе с революционными элементами. Резолюция однако не делает из этого соответствующих выводов, оставляя вопрос о созыве МСБ открытым. В «Предложении», представленном ЦК большевиков К. к., написанном Лениным, указывалось, что вопрос об отношении к МСБ «сводится к основному и принципиальному вопросу, возможно ли единство старых партий и 2-го Интернационала» (Ленин, Соч., т. XIX, стр. 62). Кинтальское же большинство вопроса о расколе во 2-м Интернационале, ставшем по существу уже фактом, не ставило в порядок дня. Это был, по словам Ленина, один из главных недостатков Кинтальской конференции, как и Циммервальдской. «Вопрос о борьбе с оппортунизмом не был даже поставлен открыто, не говоря уже о решении его в смысле необходимости разрыва с оппортунистами» (Ленин, Сочинения, т. XIX, стр. 318).

Так же непоследовательна была резолюция К. к. по вопросу о мире. Она констатировала, что устранение войны «путем всеобщего ограничения вооружения» при сохранении капитализма является утопией, что требования «буржуазного и социалистического пацифизма» способны лишь сеять иллюзии и отвлекать рабочий класс от революционной классовой борьбы. В этой резолюции К. к. высказалась против аннексий и контрибуций, «против всякого национального угнетения», но, ограничившись лозунгом «немедленного прекращения войны и начала переговоров о мире» и не указав конкретно, каким путем рабочий класс должен был бороться за осуществление своих требований, она по существу отказалась «призвать рабочих всех стран к непосредственной революционной борьбе против своих правительств» [Резолюции седьмой («Апрельской») Всероссийской конференции РСДРП (большевиков), в кн.: ВКП(б) в резолюциях..., ч. 1, 5 изд., 1936, стр. 241]. «В Кинтале,—писал Ленин,—Циммервальдская правая оказалась уже не в таком большинстве, чтобы продолжать свою политику» (Ленин, Соч., т. XIX, стр. 388). Но отсутствие революционной последовательности в решениях К. к. облегчило Циммервальдской правой в дальнейшем превратить эти решения в пустые фразы.

Русские большевики, вокруг которых группировались левые, по важнейшим вопросам порядка дня К. к. выставили свою платформу, обосновывавшую единственно правильный революционный путь борьбы с войной — превращение войны империалистической в войну гражданскую, необходимость, в интересах революционного решения вопроса, окончательного разрыва со 2-м Интернационалом и создания 3-го Интернационала. Вместо постановления К. к. «требовать защиты национальных меньшинств и автономии наций на основе полной демократии» большевики выдвигали право наций на самоопределение вплоть до отделения. [Подробно о взглядах большевиков см. *ВКП(б)*].—Левая К. к. не была однако однородна. Часть ее представителей (из немецких, голландских, польских левых) исходила из ошибочных теоретических построений — люксембургианской теории империализма, с которой связано было отрицание прав наций на самоопределение, отрицание национальных войн при империализме и т. д. Отсюда, — писал Ленин,—«выводят нелепую пропаганду „разоружения“, ибо будто бы никаких войн, кроме реакционных, быть не может» и «еще более

нелепое и прямо реакционное равнодушие к национальным движениям» (Л е н и н, Соч., т. XIX, стр. 184). Непонимание связи социал-шовинизма с оппортунизмом, роли и значения центристского крыла с.-д., боязнь раскола, недооценка роли крепко сплоченной революционной партии в борьбе пролетариата и т. п. ошибки левых задерживали решительный разрыв со 2-м Интернационалом. Только неустанной пропагандой своих принципов, непримиримой критикой колебаний и шатаний в среде левых русским большевикам удалось в годы войны подготовить условия для организации 3-го Коммунистич. Интернационала. — После К. к. центристское большинство ее шло все больше на сближение с социал-шовинистами. В апреле 1917 Ленин писал: «У нас еще не знают, что циммервальдское большинство есть именно каутскианцы. А между тем... конец 1916-го и начало 1917-го годов окончательно установили этот факт. Несмотря на осуждение социал-пацифизма Кинтальским манифестом, вся циммервальдская правая, все циммервальдское большинство скатилось к социал-пацифизму» (Л е н и н, Соч., т. XX, стр. 129). Поэтому Ленин уже в начале 1917 ставил вопрос о выходе большевиков из Циммервальдского объединения.

КИНТАНА (Quintana), Мануель Хосе (1772—1857), испанский поэт и политический деятель времен Наполеоновских войн. Основой политических взглядов К. являются идеи франц. энциклопедистов. Был секретарем Генеральной хунты (Junta general), писал прокламации в защиту национальной свободы против франц. оккупации. Основные темы поэзии К., формально примыкавшей к классической испанской литературе: свобода, понимаемая как национальная независимость, прогресс, осуществляемый техникой и наукой (ода «На изобретение книгопечатания» и др.), и отечество («Ода Испании», «На Трафальгарское сражение» и др.). Кинтана является также автором двух драм и ряда философских и литературно-критических работ.

Лит.: Obras completas, Madrid, 1897—98; P i ñ e i r o E. M., M. J. Quintana, P.—Madrid, 1892.

КИНУРЕНОВАЯ КИСЛОТА, производное хинолина со строением

. Образуется при распаде белковых веществ в животном организме — из триптофана, продукта гидролиза природных белковых веществ. Кинуреновая кислота содержится в моче собак при обильном мясном питании.

КИНЭСТЕЗИЯ (от греч. kineo—двигаю и aisthesis—ощущение), или кинэстетические ощущения (термин предложен Bastian'ом), ощущения положения и движения частей тела, а также ощущения напряжения, тяжести и сопротивления. Некоторые авторы (напр. Титченер) к К. относят ощущения положения и движения тела в целом. Правильнее однако эти ощущения, а также ощущения положения и движения головы, выделять в особую группу под названием статэстезии или статических ощущений; воспринимающий аппарат тех и других ощущений различен: для кинэстезии воспринимающим аппаратом являются нервные окончания в органах движения, для статических ощущений—вестибулярный аппарат внутреннего уха.

Физиологическая основа кинэстетических ощущений выяснена еще недостаточно точно. Первоначально эти ощущения не выделялись из осязательных и кинэстетическим воспринимающим аппаратом считались нервные окончания в коже (в частности Фатер-Пачиниевы и Мейнеровы тельца). Нек-рые (напр. Гебер) и теперь полагают, что основную роль в ощущениях движения играет кожная чувствительность. Основания сближения кинэстетических и осязательных ощущений следующие: при движении органов кожа в местах сгибания образует частично соприкасающиеся друг с другом складки, на стороне разгибания она натягивается и прижимается к находящимся под ней тканям, одновременно передвигаются и части одежды, трущиеся о кожу; при удержании предмета на весу он давит на поверхность удерживающего его органа. Против отождествления К. с осязательными ощущениями выдвигаются следующие возражения: а) опыты Гольдшейдера с электризацией органов движения, а также опыты с искусственной анэстезией кожи показали, что чувствительность к движению в этих случаях не нарушается; б) не ослабляется она и при патологической потере кожной чувствительности; в) в нормальных условиях каждый легко может отличить по непосредственному ощущению пассивное движение (когда нашей конечностью двигает кто-либо другой) от активного движения (когда мы сами производим движение), хотя осязательные ощущения прикосновения и давления в обоих случаях могут быть одинаковы. Эти факты заставили выделить особые, не сводимые к осязанию мышечные ощущения, что однако не отрицает участия кожной чувствительности в кинэстетических ощущениях. Открытие Келликером и Саксом особо чувствительных волокон в мышцах, а также наличие телец Фатер-Пачини и Гольджи-Маццони в сухожилиях и нервных окончаниях в мышечных веретенцах дает гистологическое подтверждение этим предположениям. Весьма показательны более поздние данные Шеррингтона о тормажении мышц-антагонистов в результате давления на них. Долгое время в психологии и физиологии удерживался и соответствующий термин—мышечное чувство.

В качестве возражения против отождествления К. с мышечными ощущениями выдвигается гл. обр. следующее: а) при потере мышечной чувствительности (при мышечной анэстезии) или при атрофии мышц чувствительность к движениям и положению сохраняется (Лейден, Дюшен); б) однозначная связь между мышечным напряжением, с одной стороны, и ощущениями движения, положения и тяжести, с другой, отсутствует. Нек-рые исследователи (Вебер, Бэн, Вундт, Лео и др.) защищали взгляд, что в основе кинэстетических ощущений лежат нервные возбуждения, исходящие из центральных органов, т. н. центральная иннервация мышц. Больные, у к-рых конечность парализована, при попытках поднять ее ощущают производимое усилие и тяжесть конечности, несмотря на то, что фактически движение не выполняется. При ампутации конечности наблюдается иллюзия (фантом) движения отсутствующей конечности. Однако нек-рые считают, что напр. иллюзия движения при закрытых глазах основывается не на иннервационных ощущениях. Рядом психологов и физиологов (Лейден, Гольдшейдер и др.) в качестве одной

из основ кинэстетических ощущений выдвигаются ощущения, вызываемые нервными окончаниями в суставах, в соответствии с чем говорится уже не о мышечном, а о суставно-мышечном чувстве. В пользу этого говорят опыты Гольдшейдера, обнаружившего, что при фарадизации суставов чувствительность к тяжести и также к положению и движению органов значительно снижается. Опыты Штрюмпеля и Фрея, напротив, показали, что при хирургическом удалении суставных концов движения оцениваются с обычной точностью (если только не нарушена кожная чувствительность). Равным образом наблюдения *Каца* (см.), а также Зауэрбруха над людьми с ампутированными конечностями обнаружили, что чувствительность к тяжести в этих случаях не ослабляется, несмотря на то, что предмет поднимается при помощи мышц без участия суставов в движении. В качестве возражения против суставной теории выдвигается наконец то, что органы, лишенные суставов (глаз, язык), дают нам правильные ощущения их положения и движения. Это возражение отводится однако тем, что о положении и движении глаз и языка мы судим на основе только осязательных ощущений, сами же по себе движения этих органов никаких ощущений не доставляют, что говорит скорее в пользу суставной теории. Существенные разногласия в понимании физиологич. основы кинэстетических ощущений в значительной мере объясняются различием в условиях опытов и наблюдений, производившихся разными исследователями. Поэтому совершенно законно предположить, что в основе кинэстетических ощущений лежит действие не одного, а всех названных выше рецепторов (воспринимающих аппаратов), равно как и действие центральной иннервации; в зависимости однако от характера выполняемых действий и от особенностей участвующих в них органов основную роль в разных случаях играют то одни, то другие рецепторы.

Точность кинэстетических ощущений изучалась начиная с *Вебера* и *Фехнера* (см.). Точность ощущения положения частей тела неодинакова для разных органов: она выше для органов, имеющих суставы и видимые нами конечности, ниже для языка и мягкого нёба. Исключительно важную роль в осознании положения играют зрительные образы. Точность оценки движений также неодинакова для разных органов: порог движения плеча (по Гольдшейдеру) =0,3—0,6°, пальца—0,7—0,8°, коленного сустава—0,5—1,0°. В линейных величинах эти показатели очень незначительны: при движении плечевого сустава мы замечаем его перемещение, равное всего лишь $^1/_6$ *мм*. Порог активных движений несколько ниже (а чувствительность следовательно несколько выше), чем при пассивных движениях. Если мускулы до движения были сокращены, то производимое вслед за этим движение кажется большим, чем при предварительном расслаблении мышц. Роль зрительных образов в оценке движений аналогична их роли в оценке положения. Для ощущения тяжести величина разностного порога была определена Вебером равной $^1/_3$, Врешнером—$^1/_5$, Якоби—$^1/_{10}$, Фреем—$^1/_{100}$. При сравнении тяжестей одной и той же рукой оценка точнее, чем при взвешивании двумя руками. При сравнении небольших тяжестей точность оценки увеличивается при многократном взвешивании и подбрасывании тяжести на руке (по данным Трушеля, разностный порог в этих случаях может быть доведен до $^1/_{200}$).

Значение К. для движений хорошо прослеживается на явлениях *атаксии* (см.). Общее направление иннервации при атаксии сохраняется, но более точная регуляция и дифференцировка движений отсутствуют. Затруднительно и сохранение положения органов без контроля зрением. Роль кинэстетических ощущений особенно велика в движениях, необходимых при трудовых процессах, протекающих без контроля зрением, также в физкультурных тренировках, в эквилибристике акробатов и т. д. В практике испытания профессиональной пригодности измерение кинэстетической чувствительности занимает поэтому видное место. Кинэстетические ощущения способны развиваться вследствие упражнения, что имеет большое значение при воспитании детей. Упражняемость К. хорошо иллюстрируется примером слепых, у к-рых точность оценок выше, чем у зрячих. Данные исследования К. о. при подлинно научной, диалектико-материалистической их трактовке дают также ценный материал для обоснования материалистич. понимания психических процессов в борьбе с идеализмом и механицизмом в этих вопросах. Методы испытания кинэстетической чувствительности очень разнообразны. Наибольшим распространением пользуются аппараты: кинематометр (*Меймана*, см.), импульсометр (*Мёда*, см.), аппарат для исследования тонкой чувствительности суставов (Feingelenkprüfer). См. *Ощущение*.

Лит.: Goldscheider A., Gesammelte Abhandlungen, Bd II, Lpz., 1898; Henri V., Revue générale sur le sens musculaire, «Année psychologique», Paris, 1898, 5; Nagel W., Die Lage-Bewegung und Widerstandempfindungen, в книге: Handbuch der Physiologie der Menschen, herausgegeben v. W. Nagel, Bd III, Braunschweig, 1905; Эббингаус Г., Основы психологии, СПБ, 1912, § 32.

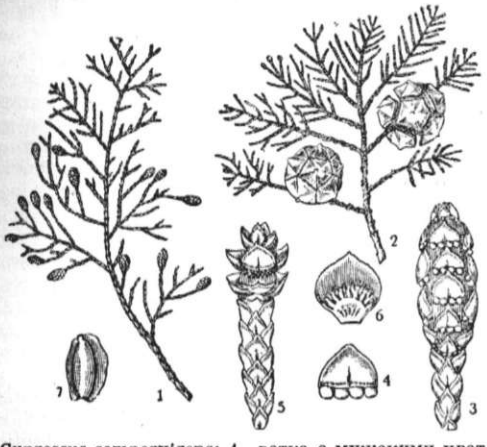
А. Смирнов.

КИОТО (Kioto или Ky-oto), Кёто, первоначально Хейан, город на о-ве Хонсю у подножия горы Хей-зан (Япония); 765 тыс. жит. (1931). Соединен ж. д. с важнейшими центрами страны. С 1890 каналами через озеро Бива (Biwa) связан с г. *Осака* (см.). Развито художественное ремесло: вышивки по шелку, серебряные, бронзовые, фарфоровые, эмалевые изделия и пр. В городе 2 университета (государственный и американской миссии), медицинская академия, ряд др. высших учебных заведений, библиотек и музеев. Славится старинными дворцами (среди к-рых грандиозный дворец микадо). Крупное архитектурно-историческое значение имеют буддийские храмы. К. с 779 до 1868 был столицей Японии, являлся центром заимствованной классической китайской культуры, расцвет к-рой известен в Японии как «хейанская эпоха» (9—11 вв.). С середины 12 в. начинается упадок К. С 1603, оставаясь резиденцией императора, Киота уступает роль административно-политического центра городу Эдо (Токио), где укрепилась военно-феодальная власть сёгуна (см. *Сёгунат*). Падение сёгуната в 1868 привело к переносу резиденции императора и столицы из К. в Токио.

КИПА, объемная мера упаковки хлопка, принятая в международной торговле; К. американского хлопка весит 226,7 *кг*.

КИПАРИС, Cupressus, род растений семейства кипарисовых класса хвойных. Однодомные вечнозеленые деревья, реже кустарники, с супротивной, чешуевидной, прилегающей к ветвям хвоей и б. или м. шаровидными, дере-

вянистыми шишками, созревающими на 2-й год. Ок. 12 видов, растущих в ю.-з. части США, в Центральной Азии (Китай, Гималаи) и в области Средиземного моря. Наиболее известен C. sempervirens. Родина его—горы Ирана, север Малой Азии, о-ва Кипр, Крит, где он достигает 50 *м* высоты и более чем 2.000-летнего возраста.



Cupressus sempervirens: 1—ветка с мужскими цветками; 2—ветка с шишками; 3—мужской цветок; 4—тычинки; 5—женский цветок; 6—чешуйка из него с семяпочками; 7—семя.

Желтовато-белая ароматичная древесина его (уд. в. 0,63), чрезвычайно прочная и легко обрабатывающаяся, идет гл. обр. на судостроение и столярные изделия. Пирамидальная разновидность этого вида, var. stricta (pyramidalis, fastigiata), широко культивируется в Южной Европе, на Юж. берегу Крыма и на Кавказе для посадки аллеями и на кладбищах. Другая разновидность, var. horizontalis, с горизонтально отходящими ветвями, широко распространена на своей родине, но в других местах разводится редко. Очень декоративен К. траурный, C. funebris, с длинными свисающими, как у плакучей ивы, ветвями—типичное траурное дерево на кладбищах в Китае. Все К., за исключением C. guadalupensis (Мексика, Калифорния), вполне выдерживают климат Черноморского побережья Кавказа (к северу до Сочи) и вероятно могут быть продвинуты на север еще далее.

Из других древесных пород, известных под именем К., следует указать на К. (или кипарисовик) Лавсонов, Chamaecyparis Lawsoniana, относящийся к другому роду того же семейства. Его шишки, более мелкие (до 11 *мм*), созревают в первый же год. К. Лавсонов достигает 60 *м* высоты, имеет пирамидальную крону со свисающей дугообразно вершиной и спускающимися до земли сучьями. Родина его—побережья Юж. Орегона и Сев. Калифорнии. Как декоративное дерево он разводится во многих формах в Америке, Зап. Европе; в СССР может разводиться, как и нек-рые др. виды этого рода, на юге УССР, в Крыму, на Кавказе. Дает очень ценную древесину. *К. Покалюк.*

Лит. см. при статье *Хвойные.*

КИПАРИСОВЫЕ, Cupressaceae, семейство класса хвойных растений. Характеризуются чешуйчатыми листьями (у проростков листья игловидные), супротивным или мутовчатым их расположением; тычинки же и плодолистики в цветках расположены прямыми семяпочками. Зрелые шишки у большинства деревянистые, нераскрывающиеся, у некоторых мясистые, похожие на ягоды (можжевельник) или костянки (Arceuthos). 15 родов и ок. 130 видов вечнозеленых деревьев и кустарников, растущих гл. обр. в Южном полушарии, в Вост. Азии и Сев. Америке. Наиболее известны кипарисы, можжевельники, туи, Chamaecyparis, Callithris и др. Нек-рые систематики считают К. подсемейством сем. сосновых.

КИПЕН, Александр Абрамович (р. 1870), писатель. Учился в высшей с.-х. школе в Монпелье (Франция). Печатался с 1903 в сб. «Знание» и др. В творчестве К. отразились революционно-демократические настроения части интеллигенции, в период революции 1905 сочувствовавшей пролетариату. Основная тематика произведений К.—это революция 1905, разгул реакции («Октябрь»), еврейский вопрос, решение к-рого К. считает возможным только на основе свержения самодержавия («Гангрена»), революционное брожение в провинции («Бирючий остров», «Мга»). В изображении революции, классовой борьбы К. подчеркивал гл. обр. «стихийность» масс и революционное бунтарство одиночек. К.—писатель-реалист. После Великой Октябрьской пролетарской революции не печатался; работал агрономом.

Собр. соч. (с лит.-критической статьей У. Фохта). т. I—III, М., [1928].

КИПЕНИЕ, процесс перехода жидкости в пар, характеризующийся тем, что образование пузырьков пара происходит по всей массе жидкости. Пузырек пара может возникнуть внутри жидкости лишь при том условии, что гидростатическое давление в данной точке жидкости не превышает давления насыщенного пара при температуре жидкости. Поэтому данная жидкость, находясь под данным внешним давлением, кипит при вполне определенной температуре. Обычно называют «температурой кипения» жидкости ту температуру, при к-рой она кипит, находясь под давлением в 1 нормальную атмосферу (760 *мм* ртутного столба). В следующей таблице приведены температуры К. нек-рых жидкостей (иначе—точки К.) по скале Цельсия:

Жидкий гелий . . .	−268,9°	Этиловый спирт	+ 78,4°
» водород	−252,8°	Вода	+ 100°
» кислород	−183,0°	Ртуть	+ 357°
» хлор . .	− 34,6°	Цинк	+ 930°
Этиловый эфир . .	+ 34,6°	Железо	+2.450°

Температура К.—характерный признак жидкости. При увеличении давления, под к-рым находится жидкость, ее температура К. повышается; при уменьшении давления последняя понижается. Поэтому напр. на вершине Монблана вода кипит при 84°. Ниже даны температуры К. воды при различных давлениях (p), причем до температуры ($t°$) = 100° давления выражены в миллиметрах ртутного столба, а далее—в атмосферах:

$t°$	p (*мм* ртути)	$t°$	p (атмосф.)
0°	4,579	120°	1,9595
10°	9,209	140°	3,567
20°	17,535	160°	6,100
30°	31,824	200°	15,343
40°	55,324	250°	39,241
60°	149,38	300°	84,80
80°	355,1	350°	163,21
100°	760		

В описанной выше форме явление К. происходит в том случае, если в жидкости содержатся растворенные газы (например воздух)

или если к жидкости примешан порошок (например тальк), лежавший на воздухе и потому адсорбировавший нек-рое количество воздуха. Но если жидкость свободна от газов, то образование в ней пузырьков пара оказывается чрезвычайно затрудненным; в этом случае жидкость «перегревается», т. е. температура ее может быть значительно повышена сравнительно с обычной температурой К., и К. все же не наступает; однако, если в такую перегретую жидкость ввести хотя бы ничтожное количество газа, то сразу образуется огромное количество пара, причем происходит как бы взрыв (температура жидкости падает при этом до нормы). Подобные явления могут служить причиной взрыва паровых котлов.

КИПЕРТ, Генрих (1818—99), немецкий географ, работавший гл. обр. по картографии Ближнего Востока, для чего совершил ряд путешествий по Малой Азии, Сирии и Палестине. К. создал первый научный исторический атлас античного мира («Atlas antiquus»), выдержавший много изданий и распространенный ныне в миллионах экземпляров по всему миру. Атлас Киперта—одно из важных пособий по древней истории.

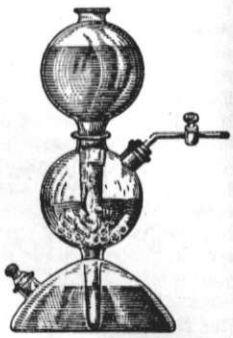
КИПЛИНГ (Kipling), Джозеф Редиард (1865—1936), известный английский писатель. Род. в Бомбее, в юности стал сотрудником индийской газеты, в дальнейшем — военный корреспондент Англо-бурской войны и империалистической войны 1914. Во всей своей литературной и публицистической деятельности К. выступает как крайний консерватор и выразитель британской империалистической экспансии. Основная идея произведений К. — идея избранности англо-саксонской расы, ее «цивилизаторской» миссии по отношению к народам Востока.

В своих стихах и рассказах он воспевает колонизаторов в военной и штатской форме, несущих тяжелое «бремя белого человека» («Story of the Gadsbys», 1889, и ряд др.). Индия в рассказах К. выступает не в свете обычной экзотики, а как конкретная обстановка работы «цивилизаторов». Изображая «цветных» как взрослых детей, К. утверждал, что единственно возможным отношением между «цветными» и «белыми» является отношение подчинения и господства.

Идеям экспансии посвящена поэзия («The English flag») и проза Киплинга. Так, в романе «The light that failed» (1891) ослепший художник возвращается в Африку, на театр военных действий, чтобы умереть за «белых». В романе «Kim» (1901) «белый» мальчик, воспитанный, как индус, подчиняясь «зову расы», поступает шпионом на службу к англичанам. — Пройдя школу газетного очерка, К. пишет точным и обстоятельным языком с деловитой сухостью, часто смягчаемой юмором, создавая впечатление реалистической манеры письма. Сохраняя те же черты в поэзии, Киплинг пытается сделать ее максимально простой и понятной.

Несколько особо стоят две знаменитые «Книги Джунглей» («The Jungle book», 1894—95), в к-рых К. выступает как зачинатель «рассказов о животных», где капиталистический закон конкуренции доказывается звериным законом «выживания сильного». *М. Заблудовский.*

КИППА АППАРАТ, прибор, служащий для получения водорода (а также углекислоты и сероводорода) в лабораторных условиях. К. а. (см. рис.) состоит из трех стеклянных шаров, причем верхний шар соединяется с нижним посредством длинной трубки, а средний и нижний соединены шейкой. Средний шар снабжен газоотводной трубкой с краном; в него помещают цинк. В верхний шар наливается разбавленная серная кислота, переходящая сперва в нижний, а затем в средний шар, где и происходит реакция ее с цинком; выделяющийся водород выходит через газоотводную трубку. Если кран прибора закрыт, образующийся газ вытесняет кислоту из среднего шара в нижний и верхний, и реакция прекращается.



КИПР (англ. Cyprus, греч. Kypros), большой остров в восточной части Средиземного моря, под 34° 33′—35° 41′ северной широты и 32° 20′—34° 35′ восточной долготы, в 64 *км* от малоазиатского берега Турции и в 100 *км* от берегов Сирии; с 1914 аннексирован Великобританией. Кипр является третьим по величине островом Средиземного моря. Площадь—9.882 *км*². Население — 348 тысяч человек (1931), преобладают греки, ок. 20% турок. Гл. город—*Никозия* (см.), в с.-з. части острова, гл. порты — Ларнака и Лимасоль. Остров горист: на С. и Ю. идут параллельно две широтные горные цепи; высшая точка (юж. цепи)—Тродос, 1.953 *м*. Горы К. являются продолжением складок Антитавра (см. *Тавр*). Сев. цепь гор сложена известняками и мраморами—предположительно мелового возраста, в южной преобладают изверженные породы—диабазы, базальты и др. Равнина Мессарии слагается морским плиоценом. Склоны гор и лежащая между ними долина Мессария очень плодородны.

Климат средиземноморский, средняя температура года 20°, января — 12°, июля—29°, осадков—34 *см* в год; морозы только в горах. Реки К. большей частью пересыхают; даже главная река К.—Пидиас—летом не дотекает до моря, теряясь в болотах. Мессария, в древности покрытая лесами, теперь суха и безлесна; древесная растительность встречается только в оазисах. В горах—леса из алеппской сосны (Pinus laricio), кипариса, кедра, олив и дуба (Quercus alnifolia). Искусственно разведены эвкалипт, казуарина, пиния и айлант.—Главная отрасль хозяйства — земледелие; ведущее место занимает виноделие. Сеются пшеница, ячмень, картофель. Развито садоводство (маслины, виноград, фруктовые деревья). Широко развитое ранее шелководство теперь падает вследствие сокращения экспорта шелка-сырца. Из технических растений культивируются хлопок и табак. На побережьи развито рыболовство, добыча губок. Главные виды скота — овцы, козы, ослы и мулы.—С глубокой древности на К. разрабатываются медные руды

(отсюда латинское название меди — cuprum); годовая добыча — около 175 тысяч *т*. Кроме того здесь добываются асбест, гипс и мрамор. Обрабатывающая промышленность развита слабо и перерабатывает преимущественно местное сел.-хоз. сырье. Крупнейшая отрасль пищевой пром-сти—виноделие (знаменитое кипрское вино); производство оливкового масла, кустарных хл.-бум., шелковых и шерстяных тканей и ковров. Длина ж. д.—122 *км* (узкоколейный путь между г. Фамагустой и Эврихху), шоссейных дорог—4.760 *км*. Воздушное сообщение с азиатским берегом. Внешняя торговля (1934): импорт—1.418 тыс. ф. ст., экспорт—1.075 тыс. ф. ст. Главные статьи экспорта: скот (гл. обр. в Египет), медные руды, асбест, мрамор, фрукты, табак, вина. Главные статьи импорта: мука, сахар, ткани, машины, автомобили, лес, нефтепродукты и пр. промышленные изделия. Около $^1/_4$ импортных товаров поставляет Великобритания, туда же направляется около $^1/_3$ экспорта с К. Благодаря своему положению в вост. части Средиземного моря, близ берегов Турции, Сирии и Египта, К. имеет большое стратегич. значение, прежде всего для Англии. Однако, учитывая французские интересы в соседней Сирии, Англия не может распоряжаться здесь без согласия Франции. В последнее время в виду роста морских и воздушных сил Италии и создающейся тем самым угрозы англ. базе на Мальте Англия создает на К. воздушно-морскую базу у Фамагусты. На К. устраиваются нефтяные хранилища для питания англ. морских сил нефтью из Ирака и Ирана.

К. в античной древности был известен своим богатством медью и весьма ранней ее обработкой—уже в конце *неолита* (см.). Начиная с 3-го тысячелетия до хр. э. существовала теснейшая связь между К. и Малой Азией и интенсивный обмен с Эгейским бассейном, Месопотамией (при *Саргоне I*, см.) и Египтом (с начала 2-го тысячелетия до хр. э.). Древнейшие племена, населявшие К., не известны, повидимому они были родственны арийцам М. Азии. Финикийцы появились на К. в самом конце 2-го тысячелетия до хр. э., почти одновременно с греками. Уже в середине 2-го тысячелетия К. известен египтянам как единое государство Алазия. В 1-м тысячелетии оно распадается на ряд самостоятельных городов-государств. К. находился почти в непрерывной зависимости от чужеземцев: сначала от египтян (15—14 вв. до хр. э.), затем хеттов (13 в.), с конца 8 в.—ассириян, а с конца 6 в.—персов. После короткого промежутка независимости в 5 в. К. снова под властью Персии, в конце 4 в. К. завладел Александр Македонский. До 78 до хр. э., когда К. завладели римляне, он входил в состав державы Птолемеев. Притягательную силу для чужеземцев представляли природные богатства К., гл. обр. корабельный лес, медь, разработка к-рой за истощением залежей прекратилась только в 12 в. хр. э. После разделения Римской империи на Западную и Восточную К. вошел в состав Вост. Римской империи, затем Византийской империи.

В 648 Кипр был завоеван арабами. Борьба Византии с арабами за К. привела к договору Юстиниана II и Абд-эль-Мелика (680) о разделе сфер влияния, но кончилась лишь при Никифоре Фоке, когда Византия утвердилась (958) на К. до конца 12 века. Правители К. не раз пытались отложиться от Империи, что в 1184 удалось Исааку Комнену. Однако англ. король *Ричард Львиное Сердце* (см.) разбил Комнена, захватившего власть (1184), при Трематузино (1191) и передал К. сначала *тамплиерам* (см.), а потом, в 1192, как лен—экскоролю Иерусалима Гвидо *Лузиньяну* (см.). Его брат и преемник Амори провозгласил себя кипрским королем. На острове утвердились феодальные порядки и учреждения по зап.-европейскому образцу. Под властью королей из Лузиньянской династии остров находился ок. 300 лет. С конца 14 в. действительными хозяевами на острове были итальянские торговые республики: *Венеция* и *Генуя* (см.), имевшие на острове свои колонии и жестоко соперничавшие друг с другом. Вначале перевес имели генуэзцы, но потом возобладали венецианцы. В 15 веке власть над островом окончательно перешла к Венецианской республике (1489). В 1571 К. захватили турки. Во время турецкого господства на К. было несколько попыток серьезных восстаний (в 1764, 1804 и 1821). В 1832 К. был завоеван египетским пашой *Мухаммед-Али* (см.), но в 1840 вновь возвращен Турции. Во время *Берлинского конгресса 1878* (см.), на основании заключенного между Англией и Турцией соглашения, не вошедшего в мирный трактат, Англия получила право «оккупации и управления» островом при сохранении номинального суверенитета Турции. За это Англия обязалась оказывать

помощь Турции в защите ее азиатских владений и уплачивать ей ежегодно 92.800 фунтов стерлингов. В договоре специально оговаривалось, что в случае, если Россия возвратит Турции Карс и другие завоеванные районы Армении, то Англия обязуется эвакуировать остров. После вступления Турции в империалистическую войну на стороне Тройственного союза Англия в ноябре 1914 окончательно аннексировала К. Это было подтверждено Лозаннским договором 1923.

Английское хозяйничанье на К. встречает упорное сопротивление со стороны греческого в своей массе населения острова. В 1922 была создана буржуазная «Национальная ассамблея», поставившая своей главной задачей борьбу за воссоединение с Грецией «всеми силами и средствами». Руководство этой организации находилось в руках духовенства (председатель ее—кипрский архиепископ) и буржуазной интеллигенции. В 1928, в связи с 50-летием английского захвата К., в городах происходили враждебные Англии политические демонстрации. Особенный размах антибританское движение приобрело со времени мирового экономического кризиса в связи со значительным ухудшением положения масс, причем оно нашло благоприятную почву также и в деревне.

В 1931 движение вылилось в крупные волнения, охватившие почти весь остров и перешедшие местами в восстание. Поводом послужил уход в отставку членов Законодательного совета—греков,—отказавшихся вотировать новый таможенный тариф и новые налоги для покрытия дефицита. Мероприятия эти были проведены особым королевским указом и вызвали энергичную антибританскую агитацию, сопровождавшуюся призывами к неплатежу налогов и к бойкоту английских товаров. 21—27 октября в ряде городов (в Никозии, Ларнаке, Лимассоле, Фамагусте) происходили огромные митинги и демонстрации, сопровождавшиеся вооруженными столкновениями с полицией и войсками, разгромом государственных зданий и пр. Антиправительственные демонстрации охватили около 200 деревень; во многих местах крестьяне захватывали государственные луга. Характерной чертой движения было участие в нем рабочих под руководством компартии. Только к началу ноября англичанам удалось усмирить восстание и внести «успокоение», для чего пришлось вызвать военные суда и подкрепление из Египта. Были произведены тысячи арестов; главные руководители отправлены в пожизненную ссылку. Издан ряд законов, уменьшавших и без того куцые права граждан и возложивших на население обязательство возместить причиненные правительству «убытки». Так называемый Законодательный совет, состоявший из 9 назначаемых чиновников и 15 депутатов от буржуазного населения, был упразднен. До 1933 в руках британского губернатора была сосредоточена вся не только исполнительная, но и законодательная власть.

Искусство К. Кипр сравнительно очень беден находками так называемого каменного века. Около 3000 до хр. э. на Кипре начинает входить в обиход бронза. Керамика характеризуется рельефным орнаментом и геометрической росписью, черной по белому фону. Встречаются небольшие плоские изображения обнаженной женской фигуры. Развитие оживленного обмена, сопровождающееся сильным влиянием Египта в 16 в. до хр. э., отражается на развитии художественной индустрии К. Наряду с изделиями бронзовых мастерских (найдены в Энкоми и др. местах) встречается керамика, выделанная на гончарном круге в качестве орнамента появляются натуралистические мотивы, изображение лошади с двуострой секирой над ней. Колесница, бык, мотивы и характер вазовой росписи родственны критским, что следует поставить в связь с критской колонизацией на К., усилившейся после падения Кносса. Изделия из золота и слоновой кости были найдены вместе с изделиями из стекла и цветной египетской глазури эпохи 18-й династии. Период передвижения балканских племен в 13 в. до хр. э. в области декоративного искусства привел к замене натуралистических мотивов геометрическим орнаментом. Наряду с мотивом египетского лотоса в декоративном искусстве появляется кипрская пальметка. Период ассирийских завоеваний (8 и 7 вв. до хр. э.) и колонизации К. беженцами из Сидона характеризуется в области искусства сокращением влияний Египта, Ассирии и эгейского круга. Наиболее выдающимися памятниками этого времени являются два плоских сосуда из позолоченного серебра (хранящиеся в Лувре) с изображением борьбы героя с грифоном и львом, сфинкса, подминающего под себя поверженного врага, фараона, убивающего коленопреклоненных военнопленных, борьбы крылатого гения со львом и героя с грифоном и «древа жизни».

В 6 в. до хр. э., в связи с последним расцветом Египта, в искусстве К. замечается усиление египетского и греческого влияний, к-рые ярко выражены в двух находящихся в Лувре скульптурах (изображающих женщину с пышной прической и лотосом и мужчину с бородой).

Лит.: Flinn W. H., Cyprus, A brief surwey of his history and development, Cyprus, 1924; Orr C. W., Cyprus under british rule, London, 1918; Disturbances in Cyprus in October 1931 (Report presented by the Secretary for the colonies to Parliament), L., 1932; Cesnola L., di, Cyprus, L., 1877; Ohnefalsch-Richter M., Kypros. Die Bibel und Homer, Berlin, 1893; Murray, Smith, Walters, Excavations in Cyprus, L., 1900; Dussaud R., Les civilisations préhelléniques, Paris, 1914; Glotz G., La civilisation égéenne, Paris, 1923; Gjerstad E., Studies on préhistoric Cyprus, Upsala, 1926.

И. Флиттнер.

КИПРЕЙ, Epilobium, род травянистых растений из сем. кипрейных. Цветки правильные, у большинства пурпуровые или розовые, с 4-членными чашечкой и венчиком, с 8 прямыми тычинками, расположенными в 2 ряда. Плод — многосеменная коробочка. Семена с волосистой летучкой. Ок. 160 видов и многочисленных помесей распространены по всей земле за исключением тропических стран. В СССР ок. 46 видов, гл. обр. в лесной зоне, особенно в ДВК и на Кавказе, на лесных лужайках, на берегах рек, болотах и лугах. К роду К. часто относят *иван-чай* (см.), выделяемый в наст. время в особый род Chamaenerium (4 вида), отличающийся зигоморфным венчиком, согнутыми тычинками и столбиком.

КИПРЕЙНЫЕ, ослинниковые, онагриковые, Oenotheraceae или Onagraceae, семейство двудольных раздельнолепестных растений из порядка миртоцветных. Травы, немногие—кустарники или деревья. Цветки у большинства довольно крупные, ярко окрашенные, правильные, обоеполые, пятикруговые, четырехчленные, одиночные или собранные в кисти, колосья. Цветоложе у многих ярко ок-

Портрет А. С. Пушкина.
Гос. Третьяковская галлерея. Москва.

рашенное, удлиненное, сросшееся с нижней 2—6-гнездной завязью. Тычинки—обдиплостемонные. Около 45 родов и 500 видов, гл. обр. в Сев. и Юж. Америке. В Европе (и в СССР) из К. растут *иван-чай*, *кипрей*, *водяной орех*, *колдуница* (см.), Ludwigia, завезенная из Америки *энотера* (см.). Экономическое значение К. ничтожно. Плоды некоторых фуксий, водяного ореха, корни двулетней энотеры съедобны. Многие виды, гл. обр. *фуксии* (см.), энотеры, Clarkia и др., часто разводятся как декоративные.

КИПРЕНСКИЙ, Орест Адамович (1783—1836), знаменитый рус. живописец и рисовальщик. Сын крепостного. Учился в Академии художеств в Петербурге у Дуайена и Угрюмова. Академическая программная картина «Дмитрий Донской на Куликовом поле» (1805) дала ему заграничную командировку, которую он осуществил в 1816—23, уже после избрания в академики (1812). В 1828 вновь уехал в Италию, где и умер после многих лет болезни. К. при жизни пользовался большой славой как в России, так и за границей. После смерти был забыт вплоть до 20 века. В первые годы деятельности (до 1813—15) он создал свои наиболее яркие портретные работы, в которых является самым значительным мастером русского романтизма. Простая и непосредственная индивидуальная характеристика, иногда несколько приподнято-героического оттенка, часто смягченная лиризмом, горячий и насыщенный, но строго сдержанный колористический строй, безупречная точность рисунка несколько сближают К. с лучшими мастерами европейского портрета эпохи 1789—1830 (Давид, Гойя и особенно англичане, которых знал К.). Наиболее выдающиеся работы этого типа: портреты отца художника (1804), Е. П. Корсакова (1808), ребенка Челищева (1808), Дениса Давыдова (1809), Е. П. Ростопчиной (1809), С. С. Уварова (ок. 1811—12); из более поздних—Авдулиной (1823). Особенно замечательны рисунки К.: мадам Вилло (1818), П. А. Оленин (1819), С. С. Щербатова (1819), С. П. Бутурлин (1824), гр. Орлов-Давыдов (1828), С. А. Голенищева-Кутузова (1829) и мн. др. Известный портрет А. С. Пушкина (1827), несмотря на сходство, несомненно идеализирован.

До конца жизни К. сохранил всю силу своего мастерства только в рисунке; живопись его, начиная с первого путешествия за границу, обнаруживает черты упадка. Эти работы второй половины жизни Кипренского—холодные, часто слащавые, банально-эклектические—предвещают брюлловскую школу: «Садовник», 1817; «Портрет А. Ф. Шишмарева», 1827; «Тибуртинская Сивилла», 1830; «Читатели газет», 1833; «Портрет Торвальдсена». Вне портрета Кипренский проявил себя мало. Глубокой индивидуальной реальной характеристикой К. порвал с традициями внешнего и нарядного типизированного портрета 18 в. Дальнейшее развитие реалистических начал его портретного искусства пошло по линии более внешнеописательного реализма *Тропинина* (см.). Все важнейшие картины и рисунки К. хранятся в Гос. Третьяковской галлерее и в Русском музее.

Лит.: Врангель Н. Н., Кипренский, «Старые годы», VII—IX, СПБ, 1908, стр. 397—498 (то же в кн.: Врангель Н. Н., Кипренский в частных собраниях, СПБ, 1911); Лебедев А. В., Русская живопись первой половины 19 века, Л., 1929; Бакушинский А. В., Живопись и рисунок 18—19 столетий в Цветковской галлерее, М., 1925.

Н. Коршун.

КИПРИ́ДА (греч. Kýpria, т. е. родившаяся на Кипре), эпитет *Афродиты* (см.), данный ей по острову Кипру, к-рый считался ее родиной.

КИПРСКОЕ ПИСЬМО. В 50-х гг. 19 в. были найдены на острове Кипре надписи, исполненные неизвестными письменами. В начале 70-х годов с помощью финикийско-кипрской надписи удалось расшифровать К. п. [труды ассириолога Г. Смита (G. Smith) и в особенности М. Шмидта (Schmidt M., Die Inschrift von Idalion und das kyprische Syllabar, Jena, 1874)] и установить, что эти надписи сделаны на кипрском наречии греческого языка. Несоответствие

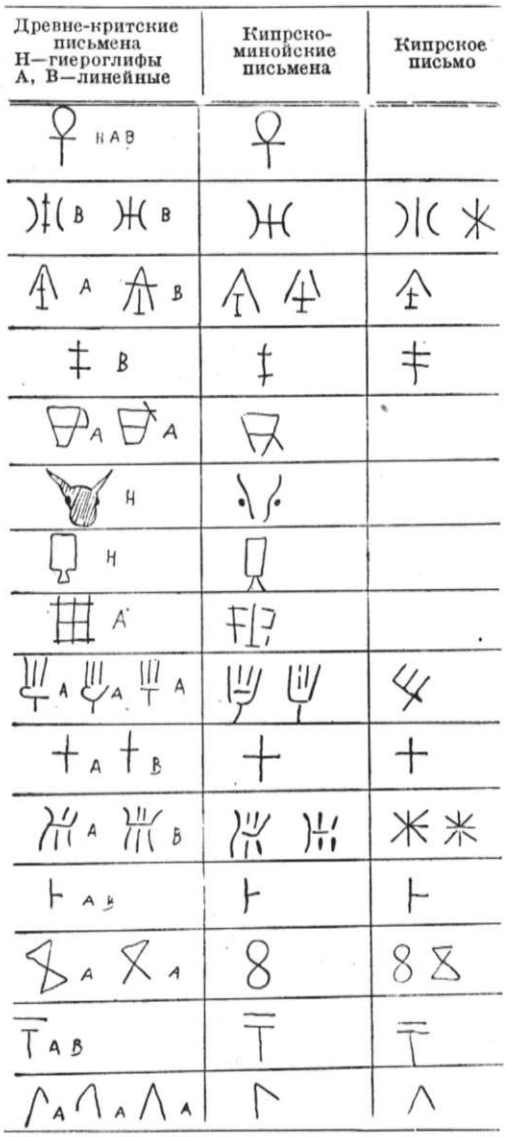


Табл. 1. Происхождение кипрского письма.

силлабического К. п. с звуковым строем греческого языка навело на мысль, что К. п. первоначально служило для передачи языка с совсем иной (звуковой) системой. Вместе с тем возник вопрос и о происхождении К. п. Одни ученые возводили его к клинописи, другие (Сейс)—к хеттским иероглифам, но с открытием древнекритских надписей стало очевидным,

что К. п. представляет собой дальнейшее развитие *критского письма* (см.) (табл. 1 и 2). Искомый язык, для к-рого было создано К. п.,—язык догреческого населения Кипра, т. н. этеокипрян,—известен ныне из надписей, открытых

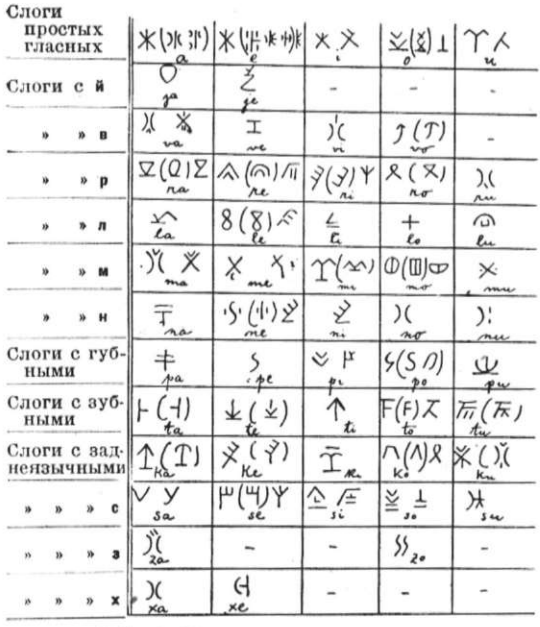


Табл. 2. Кипрское слоговое письмо.

в 20 в., одна из к-рых оказалась двуязычной. Принадлежность этеокипрского языка к какой-либо языковой группе пока не определена.

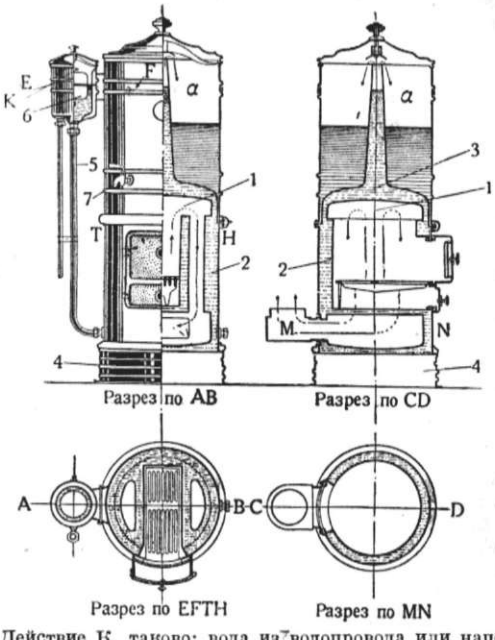
Лит.: Тексты — Friedrich J., Kleinasiatische Sprachdenkmäler, B., 1932. О толковании текстов—Meister R., Kyprische Syllabarinschriften in nichtgriechischer Sprache, «Sitzungsberichte der preussischen Akademie der Wissenschaft», B., 1911. Статья J. Vendryes в «Mémoires de la Société linguistique de Paris», t. XVIII; Сводка материала у E. Sittig'a в «Zeitschrift für vergleichende Sprachforschung...», B., 1924, Bd LII. *М. Н.*

КИПСЕЛ, коринфский тиран (657 до хр. э.), свергнувший, опираясь на низовые слои населения, гл. обр. на мелких торговцев и ремесленников, господство аристократического рода Бакхиадов. Торговая и колониальная политика К. дала начало процветанию Коринфа.

КИПЧАКИ, кыпчаки, назывались: половцами у русских писателей, команами (куманами) у западно-европейских; тюркский народ, кочевавший с 11 в. в степях Восточной Европы. С 1054 начинаются как враждебные, так и мирные сношения К. с Приднепровьем. Войны кипчаков с киевским феодальным государством велись из-за рабов, которых К. через Крым направляли на восточные рынки. В Египте из рабов-К. было образовано войско мамелюков, которые в 1250 посадили из своей среды султана Ибака, положившего здесь начало кипчацкой династии. После завоевания К. монголами они составили основное ядро *Золотой Орды* (см.), почему ее территория называлась Дешт-Кыпчак (Кипчацкая степь). В 14 в. К. занимали пространство от Волги до низовьев Сыр-дарьи. Впоследствии часть К. вошла в состав казахского народа, часть—башкирского; отдельные кипчацкие роды продолжали существовать в Крыму и в Казанском ханстве; в Коканде К. одно время составляли господствующий класс. До сих пор среди казахов есть род Кыпчак.

КИПЯТИЛЬНИКИ, аппараты для получения горячей воды для ванн, душей и пр., кипяченой воды для питья в общежитиях, столовых, для войск, а также дистиллированной для нужд лечебно-санитарных учреждений, химических лабораторий, бактериологических институтов и др. По конструкции различают следующие виды кипятильников: 1) вмазные медные кубы, вделанные в кирпичную кладку и снабженные снизу топкой, обогреваемой дровами или углем; 2) походные К., самоварного типа, с внутренней топкой и трубой в верхней крышке, имеющие применение преимущественно в войсковых частях; 3) К.-автоматы, получившие в последнее время наибольшее распространение.—Наиболее рациональными как в санитарном, так и в экономическом отношении являются К.-автоматы. В обычных вмазных кубах признаком кипения воды служит образование пара, выделяемого вначале только верхними слоями воды, благодаря чему может происходить раздача еще невскипевшей воды через краны, расположенные близ дна куба. Это обстоятельство нередко способствует развитию заболеваний, в частности желудочно-кишечных. Указанные недостатки полностью устранены в конструкциях К.-автоматов.

К.-автоматы (рис.) состоят из след. основных частей: топки (*1*), расположенной в нижнем водонагревательном резервуаре (*2*), снабженном отъемным днищем и диафрагмой с перекидной трубой (*3*), верхнего резервуара для готового кипятка (*α*), снабженного плотно закрывающейся при помощи одного центрального болта крышкой, питательного бокового цилиндра (*K*), который является вместе с тем конденсатором пара и подогревателем питающей К. воды, и нижней подставки (*4*) К. Расположение топки в нижнем водонагревательном резервуаре обеспечивает хорошую теплопередачу. Питательный боковой цилиндр, имеющий двойные стенки, в промежуток между к-рыми поступает образующийся в кипятильнике пар, служит для предварительного подогрева воды, поступающей из водопровода или напорного бака.



Действие К. таково: вода из водопровода или напорного бака поступает через питательный клапан во внутреннее пространство питательного прибора, откуда по питательной трубе (*5*) проходит в нижнюю часть К.; заполнив ее и окружив топку, вода останавливается на определенном уровне при помощи поплавка (*6*) питательного клапана. Когда вода в нижнем пространстве закипает и получает нек-рое давление от образующегося при кипении пара, то кипяток выбрасывается через верх перекидной трубы (*3*) и попадает в верхнюю часть К.,

откуда поступает по назначению через разборный кран (7). После переброски кипятка уровень воды в нижней части К. и в питательном приборе понижается, поплавок питательного клапана опускается, благодаря чему открывается питательный клапан, и К. вновь наполняется автоматически до нужного уровня; К. действует таким образом беспрерывно. При такой конструкции исключена возможность получения непрокипяченной воды, так как уровень сырой воды автоматически удерживается на 150 *мм* ниже верха перекидной трубки, а вытеснение кипятка на такую высоту возможно лишь давлением пара, создающегося при температуре выше точки кипения.

К.-автоматы выпускаются с топками для всех видов твердого топлива. В хозяйствах, где имеются центральные паровые установки, К. обогреваются паром; в этом случае в нижней части К. вместо топки располагается луженый медный нагреватель. Давление пара может быть до 4 атм. Производительность К. при обогреве паром давлением в 4 атм.—150—900 *л*/час. Производительность К. на твердом топливе—100—600 *л*/час. В тех случаях, когда кроме кипятка требуется в большом количестве и дестиллированная вода, кипятильники вместо обычного питательного цилиндра снабжаются дестилляционно-питательным прибором. Дестилляционно-питательный прибор имеет два питательных шаровых клапана, расположенных один над другим. При действии верхнего шарового клапана К. работает на производство только одного кипятка. При действии нижнего шарового клапана уровень воды в перекидной трубе понижается, переброска кипятка прекращается, и происходит парообразование. Пар поступает в конденсатор, где охлаждается водой, поступающей из водопровода. К.-автоматы выпускаются также со специальным холодильником для получения остуженного кипятка. Холодильный прибор заменяет собой обычный питательный прибор К. Наиболее распространенным видом К.-автомата в СССР являются К. «Титан», к-рые готовятся на производительность кипятка от 100 до 1.000 *л*/час. (изготовляются на заводе «Вулкан» в Ленинграде и промкооперацией).—В последнее время за границей получили широкое распространение нагреватели с электрическим обогревом. Они снабжаются в отдельных случаях автоматическими термостатами, регулирующими температуру воды в пределах 2—3° (см. *Нагревательные приборы*). *И. Хейфец.*

КИР, смесь жидких природных битумов (нефти и горного дегтя) с песком и землистыми веществами. Одно из месторождений кира расположено близ города Орджоникидзе; содержит 10—12% мягкого битума, смешанного с землей.

КИР, сын подвластного Мидии персидского князька и внук со стороны матери мидийского царя Астиага, основатель мировой Персидской державы. В 559 до хр. э., опираясь на персов, К. сверг Астиага и подчинил себе Мидию, в следующие годы он распространил свою власть на запад до р. Галиса, завоевав Лидию и взяв в плен ее царя *Креза* (см.); с этих пор греческие мало-азийские колонии подпали под власть Персии. В 539 до христианской эры полководцы К. взяли Вавилон. Довершить завоевание К. помешала борьба с северными кочевниками, в которой он погиб в 529 до христианской эры. Успех завоеваний К. был подготовлен ослаблением великих восточных держав (Ассирии, Вавилона, Египта) в их предшествовавшей взаимной борьбе.

КИРАСА (нем. Kürasse, франц. cuirasse—латы), составляет вид предохранительного вооружения рыцарей (см. *Доспехи*). К. делалась из толстого железа, стали, меди или бронзы. В эпоху наемных армий К. стала принадлежностью тяжелой конницы и пикинеров пехоты (у последних—только на груди). С переходом к постоянным армиям К. сделалась принадлежностью только *кирасир* (см.).

КИРАСИРЫ, или латники, род тяжелой конницы, всадники к-рой были защищены металлич. латами—*кирасой* (см.). К. существовали под разными наименованиями в древности у египтян, персов, греков, римлян и в Средние века (жандармы во Франции, рейтары и кирасиры в Германии, Австрии и Швеции). Во время Наполеоновских войн число кирасирских полков было увеличено во всех европейских армиях.

КИРГИЗ-КАЙСАКИ, устарелый термин, употреблявшийся в официальной русской литературе и обозначавший наименование основного населения Казахстана—казахов («казак»). Термин этот вышел из употребления в конце 19 века.

КИРГИЗ-НОР, крупное бессточное озеро в сев.-зап. Монголии, под 49° с. ш. и 93° в. д., на высоте более 1.000 *м*. Длина с З. на В. около 50 *км*. Водосборный бассейн К.-н., охватывающий южный склон Сайлюгема, сев.-вост. Монгольского Алтая и западную часть Хангая, является крупнейшим в Сев. Монголии. Главный приток—р. Дзебхын (Цзабхын), протекающая через оз. Айрик-нор. Берега плоски и пустынны. Вода горько-соленая.

КИРГИЗСКАЯ СОВЕТСКАЯ СОЦИАЛИСТИЧЕСКАЯ РЕСПУБЛИКА (Киргизская ССР, Киргизия, Киргизстан). Содержание:

I. Физико-географический очерк 362
Рельеф.—Климат.—Гидрография.—Почвенные и растительные зоны.—Полезные ископаемые.
II. Население 366
III. Экономический очерк 367
Общая экономическая характеристика.—Сельское хозяйство.—Лесное хозяйство.—Промышленность.—Транспорт.—Экономические районы.
IV. Народное образование 374
V. Исторический очерк 375

Киргизская ССР расположена в Средней Азии. Граничит: на севере и северо-западе с Казахской ССР, на западе с Узбекской ССР, на юго-западе с Таджикской ССР, ю.-в. граница совпадает с китайской границей. Киргизская ССР делится на 34 района. Площадь—196,7 тыс. *км*²; население — 1.366 тыс. чел. (1935). Центр—г. Фрунзе.

I. Физико-географический очерк.

Территория Киргизской ССР имеет весьма сложное геологическое строение как в тектоническом отношении (горные складки, сбросы и другие проявления горообразующих сил), так и по возрасту и петрографическому составу горных пород кристаллических, массивных, сланцевых и осадочных отложений, принадлежащих к образованиям почти всех геологических периодов, между к-рыми палеозойские отложения преобладают.

Рельеф. Основная часть территории республики, заключенная между хребтами Кунгей, Заилийским, Киргизским с С., Ферганским—с Ю.-З. и Кашгар-тау, Кок-Шаал—с Ю.-В., представляет сплошное высокогорное пространство (не ниже 1.200 *м*). Кроме того в территорию Кирг. ССР входят сравнительно небольшие пространства предгорий и подгорных равнин к С. от хребтов Тянь-шаня (наиболее низкие точки в долинах рек Чу и Таласа—около 400 *м*) и

предгорий Ферганской долины (наиболее низкие точки—ок. 550 *м*). Высокогорная часть Киргизской ССР заполнена рядами хребтов, сложенных кристаллическими породами, со средней высотой в 4—5 тыс. *м*, тянущихся большей частью параллельно с З. на восток. Между ними лежат высокие долины. Межгорные долины и склоны сложены каменноугольными, девонскими и более древними отложениями, отчасти—третичными, меловыми, юрскими. Межгорные долины часто имеют характер обширных, слабо волнистых пространств—пенепленов (сырты). Сырты и сравнительно пологие, покрытые мягкими наносами и задерненные склоны сильно развиты в средней части К., где хребты расходятся шире. Только в крайней восточной части К. хребты сближаются, сжимая долины, и стягиваются в высочайший горный узел (пик Хан-Тенгри—6.997 *м*). Течение рек на сыртах часто спокойно, проезд по долинам легок, легко может быть организован усовершенствованный транспорт (долины — Кочкор, Джумгол, Сусамыр, Большой Кемен, Атбаш, Каракоюн, Аксай, урочище Тогуз-Тороу, Алайская долина, урочище Тарагай в Верхнем Нарыне и пр.). Иное положение там, где река, достигнув низших точек данной межгорной впадины, изменяет свое направление и прорывается, перерезая узким ущельем преграждающие ей путь хребты, в следующую, более низкую межгорную впадину. В этих местах воды низвергаются с большой силой между крутых стен ущелья, проезд часто невозможен, проведение дороги затруднительно или требует больших затрат (ущелье р. Сарыджас от впадения р. Куйлю до государственной границы, ущелье р. Атбаш от слияния с р. Каракоюн до впадения в р. Нарын, р. Нарын перед выходом в Ферганскую долину, р. Чу в Буамском ущельи и т. д.). Сказанным объясняется трудность сообщения между отдельными долинами при наличии благоприятных для транспорта условий внутри каждой отдельной долины.

Климат. Климатические условия Киргизской ССР весьма разнообразны, причем разнообразие это, как видно из таблицы 1, вызывается условиями рельефа. Пространства выше 3.800 *м* на север и 4.100 *м* на юг Киргизии не имеют развитого растительного покрова и в хозяйственном отношении не используются. Ниже этих пределов и до высот 2.500 *м* на север и 2.800 *м* на юг располагаются исключительно пастбищные пространства, где земледелия в настоящее время нет (средняя годовая темп. ниже 0°, сумма температур меньше 1.700—1.800°). Эта кормовая зона занимает громадные сплошные территории в вост. и центр. части К. Ниже 2.500—2.800 *м* становится возможным зерновое земледелие. На высотах ниже 1.300—1.500 *м* (ср. годовая t° выше 7—9°, сумма температур св. 2.500°) возможна культура более требовательных к теплу растений (сахарная свекла, поздняя кукуруза, рис, бахчевые, желтые табаки, юж. плодовые и др.). Эта зона находится в основном уже вне внутренних частей Тянь-шаня, в предгорьях и открытых долинах. Запасы тепла, достаточные для широкого развития хлопководства, имеются только в юж., ферганской части К. в поясе ниже 950—1.000 *м* (ср. годовая t° 11—13°, сумма температур св. 3.800—4.000°). Климат К. очень континентален; в котловине Иссык-куля колебания температур несколько смягчаются влиянием большого озера.

Географическое распределение осадков крайне неравномерно (табл. 1). Быстрое повышение осадков наблюдается с поднятием вверх на открытых к С. и З. склонах; здесь осадки достигают 600 и даже 1.000 *мм*. Наоборот, в межгорных долинах, куда воздушные массы спускаются, уже потеряв влагу, даже на больших высотах осадки ничтожны, меньше, чем в равнинных пустынях у подножий гор. Распределение осадков по сезонам с переходом от равнин и предгорий внутрь Тянь-шаня резко меняется: вместо зимне-весеннего максимума (в Ферганской долине) или весеннего (у сев. подножий Тянь-шаня) наблюдается выпадение осадков преимущественно летом. Горные долины, закрытые с С. и З. хребтами, зимой почти лишены снега.

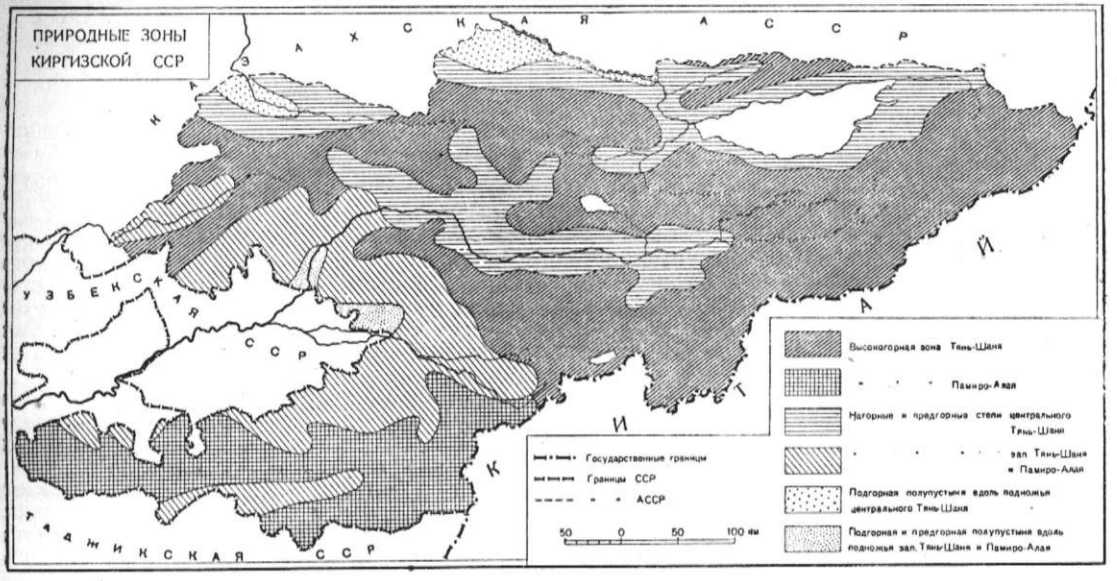
Табл. 1.

Пункты наблюдений	Высота над ур. м. в *м*	Средн. темп-ры			Осадки в *мм*				
		за год	июль	январь	за год	зима	весна	лето	осень
Сев. предгорья									
г. Фрунзе	774	9,9	24,8	−6,6	360	72	116	72	70
Ташмойнок	1.440				454	56	203	110	85
Байтык	1.620	6,4	18,2	−5,1	464	50	201	134	79
Иссык-кульская котловина									
Рыбачье	1.616	6,9	18,4	−5,8	106	0	27	67	12
Чолпон-Ата	1.639	7,3	18,3	−4,6	236	29	51	104	52
Каракол	1.768	6,6	17,6	−5,2	427	50	119	162	96
Центральн. Тянь-шань									
Кочкорка	1.800	4,7	16,2	−11,9	197	7	68	95	27
Нарын	2.015	2,8	17,6	−16,7	276	31	100	102	40
Тянь-шаньская обсерватория	3.600	−7,5	4,5	−22,3	279	16	49	161	53
					349	20	91	204	34
Ферганская долина и предгорья									
Андижан	503	13,2	26,9	−2,1	219	78	84	20	43
Ош	1.020	11,5	24,7	−3,5	331	95	139	41	56
Джергитал	1.201	10,1	23,8	−3,7	633	167	263	76	127

Гидрография. Реки К. относятся к след. бассейнам: 1) басс. р. Сыр-дарьи (рр. Нарын, Кара-дарья и др.) обнимает свыше $^2/_3$ площади К. Наиболее многоводная река Нарын при выходе в Ферганскую долину имеет средний годовой расход 464 *м*³ в сек., максимум—в июне (1.097 *м*³ в сек.); 2) бассейн реки Чу охватывает центральные и сев. части К. Средний годовой расход р. Чу—53,9 *м*³ в сек.; 3) басс. р. Талас; 4) басс. р. Аму-дарьи—р. Кызсу (верховье р. Вахш); 5) басс. оз. *Иссык-куль* (см.), 6) басс. р. Тарим в ю.-в. части К. (рр. Сарыджас, Узенгегуш, Аксай); 7) басс. оз. Балхаш, очень небольшая площадь на С.-В. К. (р. Каркара и ее притоки); 8) бассейн оз. Чатыр-куль. Единственный водный путь К.—Иссык-куль; реки вследствие сильного падения несудоходны, лишь часть из них м. б. использована для лесосплава; они густой сетью покрывают горные

пастбища и имеют значение как источники орошения и энергии. Водный режим большинства рек К., благодаря ледниковому питанию, устойчив и очень благоприятен для орошения, т. к. летние паводки от таяния ледников совпадают с наибольшей нуждой посевов в поливе.

Полезные ископаемые. Месторождения полезных ископаемых в Киргизии многочисленны. Слабое использование их связано с крайней трудностью транспорта в горной части страны и недостаточной изученностью. Промышленное значение имеют: каменный уголь



Почвенные и растительные зоны. Равнины у сев. подножий Тянь-шаня имеют полынно-эфемеровую растительность и сероземные почвы; на невысоких предгорьях распространены полынно-злаковые, дернисто-злаковые степи (типчак, ковыль) на каштановых почвах, выше—лугостепи на черноземных почвах. На склонах Ферганской долины, при аналогичной смене зон, ботанический состав и характер травостоя резко отличаются [характерные растения зоны степи — девясил (Inula grandis), пырей (Agropyrum trichophorum), лугостепи—ячмень (Hordeum bulbosum), ежа (Dactylis glomerata)]. Межгорные долины Тянь-шаня даже на высотах 2.000 *м* имеют пустынно-степную полынно-злаковую растительность на каштановых почвах, отчасти и на сероземах. В связи с распределением осадков развитие на высоких склонах лесов и мезофитной луговой растительности имеет место далеко не везде, приурочиваясь к отдельным сев. и зап. склонам. В сев. К. луго-лесной пояс чаще всего выражен на высотах 2.000—2.800 *м*. Из древесных пород наиболее распространена тянь-шаньская ель (Picea Schrenkiana), стелющаяся арча (Juniperus turkestanica). В Южной К., где на зап. склонах Ферганского хребта условия высокого увлажнения появляются на сравнительно небольших высотах (табл. 1), развиты лиственные леса: грецкого ореха (Juglans regia) и плодовые (яблони и др.). Характерные представители субальпийских лугов — горный зопник (Phlomis oreophylla), горная луговая герань (Geranium collinum), манжетка (виды Alchemilla) и др. Альпийские луга начинаются от высот ок. 3.000 *м* и имеют низкий, густой, медленно отрастающий покров кобрезии (Cobresia schoenoides, Cobr. capillifolia) на более увлажненных склонах и типчака (Festuca sulcata)—в условиях меньшей влажности («альпийские степи»).—Животный мир—типичный для горных областей Средней Азии (см. *Туркестан*).

[геологические запасы, по данным Главного геологоразведывательного управления—ГГРУ,—до 2 млрд. *т*; главные месторождения угля: Сулюкта, Кизыл-кия, Кок-янгак, Нарын, Сюгаты (Иссык-куль)]; нефть—Чангырташ, Майлису; радий—Тюя-Муюн (важнейшее в Советском союзе месторождение); ртуть и сурьма—Хайдаркан, Кадамджай; полиметаллы—Актюз, Буурду; сера—Чангырташ, мышьяк — Учимчек. Последние экспедиционные работы Академии наук в Киргизской ССР обнаружили впервые в Союзе в промышленных количествах ценный элемент—индий. Он открыт в северных частях Киргизского хребта (Ак-тюз). В свинцовых рудах Ак-тюза, Буурду-Талды-Булака установлено содержание олова промышленного значения. *А. Ракитников.*

II. Население.

Население К.—1.366 тыс. чел. (1935), в т. ч. городское—214,9 тыс. (15,7%). По переписи 1926, в К. числилось 993.115 жит., в т. ч. в городах—121.097 чел. (12,2%); нац. состав: киргизов—66,6%, русских—11,7%, украинцев—6,5%, узбеков—11,1%, прочих (татары, дунгане, кашгарцы, немцы и др.)—4,1%. Средняя плотность—6,8 чел. на 1 *км*², наибольшая плотность наблюдается в районах Чуйской долины (45 чел. на 1 *км*²) и в хлопковых районах Ферганской долины (35 чел.), наименьшая—в центр. районах К. (от 2 до 10 чел.). Город Фрунзе насчитывает 85,3 тыс. чел. (1935), Ош—47,5 тыс., Токмак—27,6 тыс., Каракол—19,3 тыс., Джаляль-Абад—19,0 тыс., Узген—13,9 тыс., Нарын—2,3 тыс. чел. Кроме того имеются крупные рабочие поселки при угольных копях: Кизыл-кия (14,1 т. чел.), Сулюкта (12,6 т. чел.), Кок-янгак (9,4 т. чел.). Основная часть русского и украинского населения сосредоточена в Чуйской долине и в вост. части Иссык-кульской котловины; узбеки живут в районах, пограничных с Узбекской ССР.

III. Экономический очерк.

Общая экономическая характеристика. В дореволюционное время К. находилась в положении колонии, угнетаемой царизмом, и была в основном отсталым районом кочевого скотоводства. Более пригодные для земледелия долины служили объектом русской колонизации, а коренное киргизское население оттеснялось в высокогорные районы. Выход к ж. д. имелся только в Ферганской долине. Ископаемые богатства оставались почти нетронутыми. Трудящиеся массы К. подвергались сильнейшей эксплоатации как со стороны своих феодалов—манапов и кулаков-баев, так и со стороны торгового капитала метрополии и царских чиновников. Лишь при Советской власти на основе последовательного проведения ленинско-сталинской национальной политики К. получила возможность всестороннего развития своих производительных сил. В настоящее время в К. наряду с сельским хозяйством, поднявшимся благодаря социалистической и технической реконструкции на несравненно более высокий уровень, причем прежняя односторонность ликвидирована введением ряда новых ценных культур, успешно развивается и пром-сть, специализирующаяся на переработке местного с.-х. сырья (отрасли: хлопкоочистительная, шелкомотальная, сахарная, табачная) и на разработке горных богатств, в первую очередь угля.

Сельское хозяйство достигло громадных успехов по линии соц.-технической реконструкции. Коллективизацией охвачено 76% крестьянских хозяйств и 84% посевной площади (1935). Действуют (1936) 38 МТС с мощностью тракторного парка в 47 тыс. л. с. Совхозов—45 (в т. ч. 22 животноводческих), а вместе с коопхозами и др.—59. Они охватывают 7,7% посевной площади республики, 13,5% поголовья крупного рогатого скота, 30% овец и коз; мощность тракторного парка совхозов—8.113 л. с. (520 тракторов). Состав с.-х. угодий К. характеризуется следующими данными: поливных пашен, обеспеченных водой,—654,5 тыс. *га*; перелогов и залежей, охваченных оросительной сетью, но не обеспеченных водой,—601,7 тыс. *га*; богарных пашен—856,9 тыс. *га*; сенокосов—383,6 тыс. *га*; пастбищ—11.409 тыс. *га*. Важнейшая отрасль народного хозяйства К.—животноводство, опирающееся на громадные естественные кормовые ресурсы горной территории. На протяжении 1-й пятилетки было развернуто строительство животноводческих совхозов. Мероприятиями по оседанию кочевых хозяйств охвачено 40 тыс. хозяйств (около половины общего числа их). В последние годы успешно развивается скотоводство. В 1935 поголовье лошадей возросло на 6%, жеребят—на 69%, крупного рогатого скота—на 12%, овец—на 21%. В наст. время (1936) наряду с сельхозартелью в оседлых районах ТОЗ является основной формой колхозов в горных кочевых районах (в Центр. Тянь-шане). В условиях К. оседание отнюдь не связывается с переходом от скотоводства к зерновому х-ву. Основными задачами его являются: 1) расширение кормовой базы (развитие кормового земледелия, луговая мелиорация); 2) создание новых форм расселения с сосредоточением поселков в долинах с развитым земледелием, но с наличием ферм, зимовочных баз и на остальных кормовых угодьях (массивы сенокосов, зимние пастбища), в условиях К. часто разбросанных и трудно доступных.

Табл. 2. — Поголовье скота (в тыс.) (1/V 1935).

Виды скота	Всего	В том числе	
		в колхозах	в совхозах
Лошади	278,9	89,5	22,7
Кр. рогатый скот	314,4	49,6	42,5
В т. ч. коровы	130,0	14,1	15,6
Овцы и козы	963,6	284,7	242,6
Свиньи	70,0	7,2	5,8

Базируясь на горных, трудно доступных пастбищах, животноводство К. естественно характеризуется преобладанием овцеводства, мясо-молочного крупного рогатого скотоводства, коневодства (в значит. части табунного). Овцеводство кочевого хозяйства было грубошерстное; сейчас курдючная овца улучшается метизацией. Известна киргизская лошадь, отличающаяся своей выносливостью. Она метизируется английской скаковой и англо-донской. Также улучшается киргизский крупный рогатый скот (швицами).

Земледелие на 60% поливное, на 40%—богарное. На поливных землях, сосредоточенных в долинах и предгорных равнинах, земледелие ведется более интенсивно; здесь находится большая часть посевов технических культур. Богарное земледелие, почти исключительно зерновое, развивается на благоприятно ориентированных склонах. Значительная часть оросительной сети—древняя, весьма примитивная. Только в послереволюционный период началась перестройка старой оросительной сети и постройка новых сооружений инженерного типа. Новое ирригационное строительство развертывается прежде всего в бассейне Чу в Фергане. Крупнейшее сооружение первого пятилетия—Чумышская плотина на реке Чу, с Атбашинским каналом на территории Киргизии. План реконструкции бассейна Чу предусматривает регулирование стока Чу водохранилищем, намечаемым на урочище Орто Тогой (ниже выхода Чу из Кочкорской долины), и другими водохранилищами (Ташуткуль, Чумыш).

Общий прирост поливных площадей за счет нового строительства составил в первой пятилетке 33,8 тыс. *га*. Но основная часть прироста поливных посевных площадей получена за счет более полного и более напряженного использования старой оросительной сети.

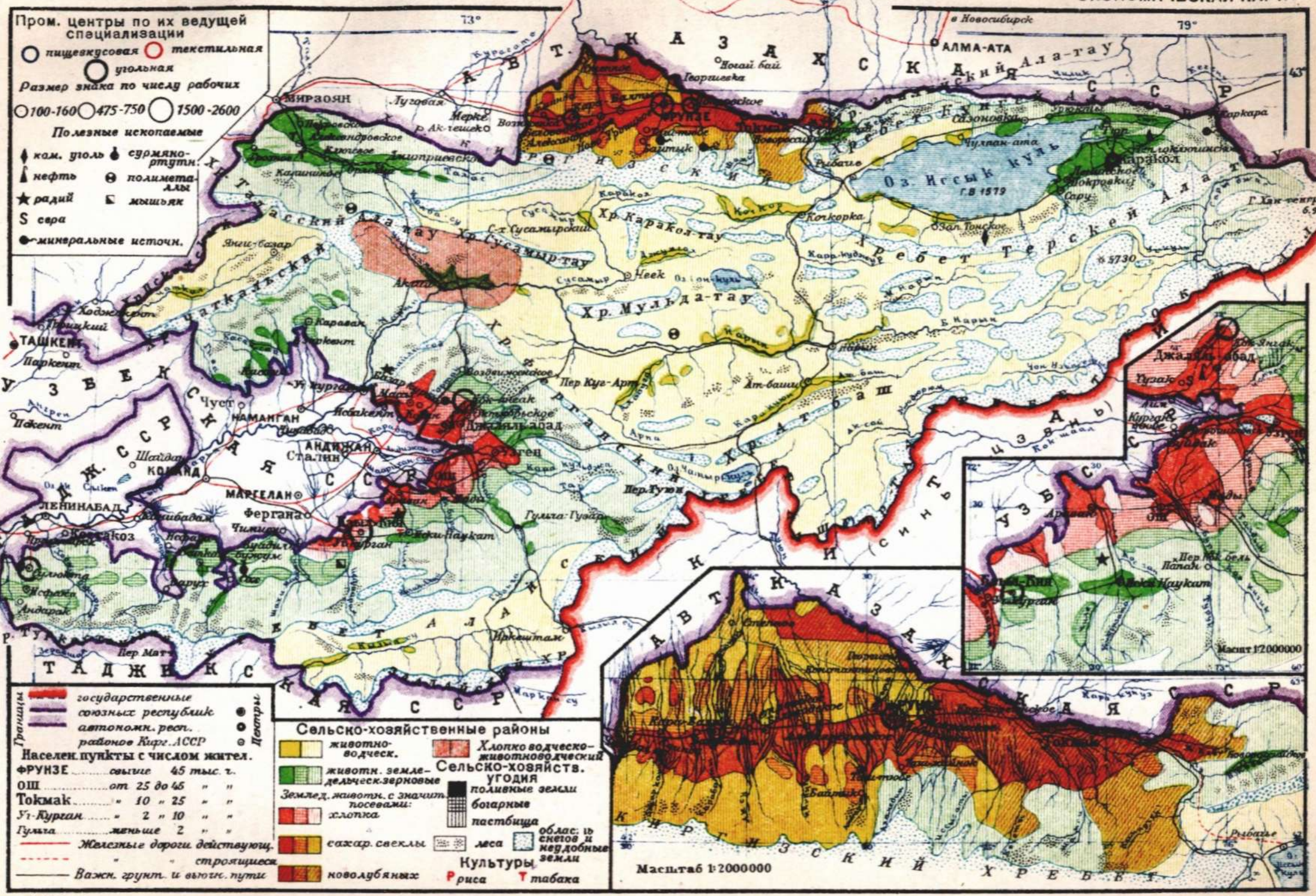
Табл. 3. — Посевная площадь (в тыс. *га*).

Культуры	1928	1935
Вся посевная площадь	673,9	999,7
В том числе:		
Зерновые	539,7	805,4
Из них: пшеница озимая	62,1	111,3
» яровая	290,0	377,3
ячмень	69,9	163,9
овес	31,0	81,5
кукуруза	48,8	36,3
рис		4,6
Хлопчатник	40,1	66,0
Новые лубяные		10,2
Сахарная свекла		12,2
Люцерна		54,6

В 1915 посевная площадь составляла 650,2 тыс. *га*. В результате роста земледелия, на основе его коллективизации и технического перевооружения, К. стала давать большую товарную продукцию зерна (заготовки зерна в

КИРГИЗСКАЯ АССР

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КАРТА



А. Н. Радиtников
Составлена на 1/VI 1936 г.

Зак. 1571. Тир. 164000. 1-я Образцовая тип. Огиза РСФСР. Москва.

1935—1.458 тыс. *ц*). Сильно возросла и роль К. в производстве хлопка (заготовки 1935—св. 50 тыс. *т*); внедряются новые культуры: сахарная свекла, южная конопля, кенаф, желтые табаки, лекарственные (мак) и др. Недостатки в планировании и руководстве земледелием в первой пятилетке выразились в погоне за количественным ростом посевов при сохранении старой агротехники переложного земледелия (ставшей при ежегодном засеве подавляющей части пашен совершенно недопустимой). Урожаи из-за большого засорения полей низки, в особенности на поливе. За 1928—32 яровая пшеница давала на поливе 7,6 *ц* с *га*, на богаре—7,4 *ц*, ячмень—8,6 и 8,7 *ц*, хлопок—7,8 *ц* (сырец), сахарная свекла—185,1 *ц*. Важнейшей задачей является повышение урожайности; наряду с этим намечается расширение посевных площадей сахарной свеклы и новых лубяных.

Лесное хозяйство. Леса и кустарники составляют лишь 1.150,7 тыс. *га*. Они имеют прежде всего водоохранное значение. Эксплоатация лесов, в общем расположенных небольшими участками на довольно высоких и обычно крутых склонах, часто затрудняется плохими транспортными условиями. Начинает развиваться сплав леса.

Промышленность. В 1914 было занято в промышленности 1.144 чел., в 1928—3.202 чел., в 1934—12.889 чел.; стоимость валовой продукции возросла с 5.366 тыс. руб. в 1928 до 77.018 тыс. руб. в 1934 (в ценах 1926—27).

Табл. 4. — Валовая продукция важнейших отраслей промышленности (1934).

Отрасли промышленности	Тыс. руб. (в ценах 1926—27)
Каменноугольная	15.730
Шелкомотальная	2.068
Текстильная (суконная)	1.713
Кожевенная	2.084
Мясная	11.728
Сахарная	3.199
Табачная	2.843

Промышленность К. размещена в двух основных районах: в Фергане, где находится каменноугольная пром-сть и сравнительно небольшая часть легкой пром-сти (шелкомотальная, хлопкоочистительная), и в Чуйской долине, где, тяготея к ж. д., сосредоточены важнейшие предприятия легкой и пищевой промышленности (гл. обр. в г. Фрунзе). Добыча угля достигла в 1934 973 тыс. *т* (Сулюкта — 356 тыс. *т*, Кизыл-кия—346 тыс. *т*, Кок-янгак—267 тыс. *т* и др.) при 5.400 рабочих. План добычи 1936—1,5 млн. *т*. При Советской власти построены шелкомотальная фабрика (Ош), два сахарных завода (Кант и Кара-алты), мясокомбинат (Фрунзе), хлопкоочистительный завод. Кроме того в К. имеются: ферментационный завод, табачная фабрика, два кожевенных завода (все в Фрунзе), еще один хлопкоочистительный завод.—Громадные энергоресурсы К. используются пока еще очень слабо. По 11 важнейшим станциям суммарная мощность—2.055 *квт*. Мощность всех рек Киргизии определяется ориентировочно в 17 млн. *квт*. Наиболее крупные запасы энергии могут дать: река Нарын (до 3.695 тысяч *квт*), Чу (до 135 тыс. *квт*).

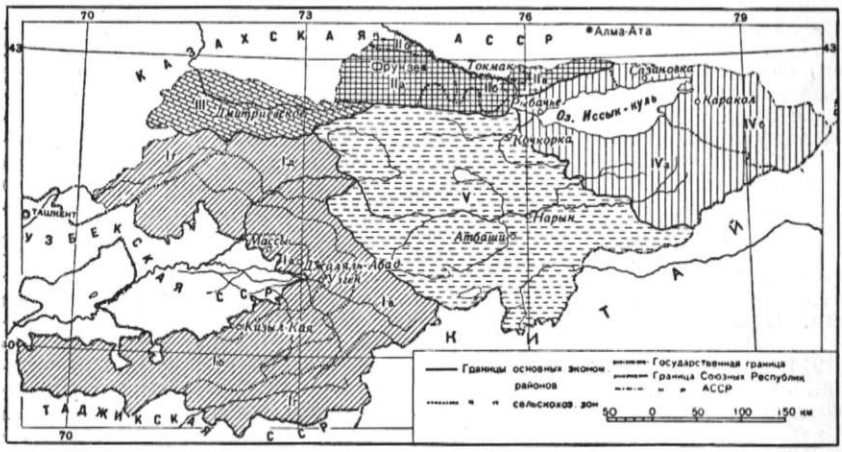
Транспорт. Современные улучшенные пути сообщения К. созданы в основном уже после Великой Октябрьской пролетарской революции.—В 1913 началась постройка ж.-д. линии Арысь—Пишпек (ныне Фрунзе). К 1917 дорога была доведена лишь до ст. Бурное, а к 1924—до ст. Пишпек. В дальнейшем построен ряд угольных веток. Общая длина ж. д.—362 *км*. Грузооборот ж. д.—1.283 тыс. *т* (или 62% грузооборота всех видов транспорта), в т. ч. на каменный уголь приходится 54%, на сел.-хоз. грузы—11,7%, на лес и дрова—9,3%, прочие—25%. Намечено строительство жел.-дор. линии Фрунзе—Рыбачье, к-рая соединит Турксиб с важнейшим водным путем К.—с оз. Иссык-куль. Пароходное сообщение на оз. Иссык-куль установлено в 1926; грузооборот—828 тыс. *т*. Внутренняя горная часть страны не имеет ж.-д. транспорта. Во внутренние горные долины Тянь-шаня ведут: с С.—единственная автогужевая дорога по ущелью р. Чу, из Ферганы—только вьючные тропы, проезд по к-рым возможен преимущественно летом. Вследствие этого эти районы тяготеют к С., за исключением районов Тогуз-Тороу и Кетмень-Тюбе, тяготеющих к Фергане. Важнейшими автогужевыми магистралями К. являются: 1) дорога Фрунзе—Рыбачье—Туругарт (на участке Фрунзе—Рыбачье в 1935 превращена в образцовое шоссе); эта дорога является магистралью для всех тяготеющих к С. высокогорных районов и имеет крупное значение; 2) Памирское шоссе, на участке Ош—Гульча—Заалайский хребет проходящее через К.; 3) дорога Рыбачье—Каракол; 4) дорога Аулие-Ата—Дмитриевка—магистраль Таласской долины. Общая протяженность автогужевых дорог—6.880 *км*, а грузооборот их—703 тыс. *т*. Громадное значение в горных районах имеют вьючные тропы. Крупнейший объект дальнейшего строительства: сооружение транскиргизского автомобильного пути, к-рый, пересекая Ферганский хребет, свяжет Северную Киргизию с Южной. Из К. в наибольших количествах вывозится: каменный уголь (в 1933 положительный баланс 392 тыс. *т*)—гл. обр. в другие средне-азиатские республики, хлеб (55 тыс. *т*, туда же), мясо и др. продукты животноводства, хлопок (в центр. районы Союза). Ввозится в К.: лес (38 тыс. *т*), нефть (24 тыс. *т*), минеральные строительные материалы (21 тыс. *т*), металлы и металлические изделия. *А. Ракитников и В. Белоусов.*

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ.

I. Юго-западная, ферганская часть К. тянется полукольцом, обнимая низменную узбекистанскую часть Ферганской долины, по сев. склонам Туркестанского и Алайского хребтов, зап. склонам Ферганского хребта, юж. склонам Чаткальского; сюда же входит ряд горных долин, лежащих за этими хребтами: Чаткальская долина, долина Кетмень-Тюбе, Алайская долина. Близость к одному из крупнейших поливных земледельческих районов (Ферганская долина) и к наиболее значительным рынкам Средней Азии сказалась в прошлом в относительно большем развитии здесь земледелия и оседлости и в возникновении торговых центров (Ош, Джалаль-Абад). В настоящее время (1936) Юж. К.—район хлопчатника (100% всех посевов К.), зерна, получаемого в широком богарном поясе предгорий (38,7% всех заготовок в республике), животноводства (23,9% заготовок скота, 11,5% — шерсти), каменного угля (почти вся добыча Киргизии; важнейший угольный район по всей Средней Азии). Здесь же развито табаководство (18,8% заготовок табака по Киргизии), плодоводство, шелководство, пчеловодство. Большие перспективы имеет начинающаяся разработка ряда новых месторождений: серы (Чангырташ), нефти (там же), сурьмы и ртути (Хайдаркан), а также эксплоатация лесов грецкого ореха и диких плодовых деревьев на Ферганском хребте.—Этот экономический район делится на следующие три зоны:

А. Основная хлопковая зона занимает наиболее низкие, равнинные части Киргизской Ферганы (высота от 550 *м* до 1.100 *м*). Преобладающие почвы—пу-

стынные сероземы, измененные длительной культурой и орошением. На поливных землях под хлопчатником до 75% посева, остальная площадь—люцерна, бахчи, овощи, лишь на приусадебных участках—посевы кукурузы и джугары. Низменные заболоченные участки находятся под культурой риса. При усадьбах много садов, насаждений тутовника, есть виноградники. Земледелие ведется очень интенсивно; применяются органические и минеральные удобрения, двух- и трехкратная вспашка, многократные поливы, междурядная обработка. Обработка почвы в основном тракторная. Район густо населен. Значительная часть населения—узбеки, имеются таджики, тюрки. Киргизское население живет вполне оседло, имеет дома и дворы, близкие к узбекскому типу. Пром-сть шелкомотальная (Ош), хлопкоочистительная (Карасу), мукомольная. Над поливными хлопковыми



землями начинаются холмистые предгорья с характерными волнистыми контурами—«адыры». Покрытые в значительной части толщами лёсса, адыры вполне удобны для обработки, но их более высокое положение над речными долинами и расчлененный рельеф затрудняют проведение оросительных каналов. Колхозы хлопковой полосы ведут здесь дополнительное богарное зерновое хозяйство. Почвы низких адыров—сероземы, растительность—полынно-злаковая—летом совершенно выгорает. На богаре культивируются лишь ранние зерновые культуры: господствует пшеница. Посевы до последнего времени (1936) велись без всякого севооборота и без пара.—Животноводство в хлопковой полосе до сих пор было мало развито и представлено гл. обр. рабочим и молочно-потребительским скотом.

Б. Зерново-скотоводческая (предгорная богарная) зона. Более высокие части предгорий (1.100—1.800 *м*), также еще покрытые мягкими наносами и по условиям рельефа вполне пригодные для земледелия, находятся в условиях более удовлетворительного увлажнения. Полынно-эфемеровые степи низких адыров сменяются здесь злаковыми высокотравными степями на темных сероземах, выше начинаются злаково-разнотравные лугостепи на каштановых и черноземных почвах. В посевах преобладают яровая пшеница и ячмень; в вост.-ферганских районах сеется богарная кукуруза. Обеспеченность населения посевом здесь выше, чем в нижележащей зоне. Небольшие массивы поливных земель в важатых между адырами долинах заняты чаще всего посевами риса (до 1.200—1.300 *м*), кукурузы, проса (до 2.000 *м*), пшеницы ячменя, а в отдельных районах также и табака. Доступные отсюда площади естественных кормовых угодий гораздо больше, чем в предыдущей зоне, в связи с чем товарная роль животноводства здесь значительно больше. В восточно-ферганских районах, где господствуют высокотравные лугостепные пастбища,—большие площади сенокосов. Здесь же—наиболее мощное богарное земледелие. Господствующее направление животноводства—мясо-молочное; в более сухих предгорьях Туркестанского и Алайского хребтов развито мелкое рогатое скотоводство. Основную часть населения этой полосы составляют киргизы, ведущие в основном оседлое хозяйство, на втором месте—русские и украинцы.

В зоне предгорий расположены важнейшие каменноугольные копи, нефтяные, серные, сурьмяно-ртутные и др. месторождения.

В. Скотоводческая зона. Верхние части предгорий и высокие горные долины заняты в основном скотоводческим хозяйством (крупный рогатый скот и овцы). Из угодий преобладают пастбища и сенокосы: мелкие пахотные участки, разбросанные по крутым склонам (богара) или важатые в узких долинах (поливные), трудно доступных в транспортном отношении, не могут быть основой развитого и механизированного земледелия. Население исключительно киргизское.

Г. Алайская долина—богатый массив пастбищ, главным образом овечьих и конских. Нижние части этой долины имеют большие возможности для развития зернового и кормового земледелия. Животноводческой (главным образом овцеводческой) зоной в основном является и несколько изолированная Чаткальская долина.

Д. Долина Кетмень-Тюбе—животноводческо-хлопководческий район—последний перед выходом в Ферганскую долину участок течения Нарына, трудно доступный. До сих пор он не соединен с Ферганской долиной автогужевой дорогой, и только с 1932 существует улучшенная вьючная дорога. Благодаря довольно низкому положению поливных земель долины (830—900 *м*) успешно ведется хлопководство. В 1935 посевы хлопчатника составляли около 5.000 *га*. Сеется много кукурузы, есть посевы риса. Развито овцеводство, козоводство, крупное рогатое скотоводство.

II. Чуйская и Кебинская долины и предгорья Киргизского Ала-тау. Этот экономический район лежит к С. от Киргизского и Заилийского хребтов, занимая их сев. склоны, предгорья и часть подгорной равнины. Равнинная часть—полынно-эфемеровая и полынно-солянковая степь на сероземах; у конца подгорных наносов тянется полоса выклинивания (выхода на поверхность) грунтовых вод, характеризующаяся развитием лугового типа почв (с глеевым горизонтом). Грунтовые воды делают здесь возможными богарные посевы. Неширокие предгорья покрыты каштановыми почвами (злаковые степи), выше—черноземными. Здесь проходит второй, верхний пояс богары; в верхних частях его сильно развиты и сенокосы. Выше идут летние пастбища. На северных склонах Киргизского хребта сильно развиты высокотравные луга и лугостепи, меньше—альпийские (низкотравные) луга, совпадающие с сильно каменистыми склонами. Наиболее доступная в транспортном отношении и располагающая большими фондами пахотных земель Чуйская долина была первым и основным местом русской колонизации. Киргизы-кочевники были быстро оттеснены на окраины земледельческих массивов. Чуйская долина в дореволюционном прошлом—район отсталого экстенсивного земледелия и скотоводства, лишенный сколько-нибудь удовлетворительных путей сообщения, в настоящее время—район с интенсивным и высокотоварным земледелием, специализирующийся на сахарной свекле и новых лубяных культурах (гл. обр. южная конопля, кенаф, отчасти канатник и кендырь), мясо-молочном скотоводстве и имеющий развитую легкую и пищевую пром-сть. Ж.-д. линия Луговая—Фрунзе—Кант связывает долину с Турксибом. Чуйская долина включает ок. $^1/_3$ всего населения К., ок. $^1/_4$ ее посевов и ок. $^1/_5$ скота (в переводе на крупный). Коренное население, целиком оседлое, ведет земледельческо-скотоводческое хозяйство. Из 13 совхозов—3 свеклосахарных, 4 новых лубяных культур (по Атбашинскому каналу), 1 эфиромасличных культур. При большом значении технических культур земледелие дает также большие массы товарного зерна (27,8% заготовок всей К.). Большая часть посевов (технические культуры почти целиком) базируется на искусственном орошении. Из общей обеспеченной водой площади в 168,7 тыс. *га* наибольшая часть орошается мелкими речками и источниками, стекающими с Киргизского хребта, и еще более мелкими источниками, образующимися в зоне выхода на поверхность грунтовых вод. Река Чу орошает пока лишь ок. 40 тыс. *га*, но в перспективе воды р. Чу являются важнейшим источником для значительного расширения орошаемой площади, продвижения поливных массивов на С., на ныне пустующие земли.

В с.-х. площади поливная пашня составляет 24,8%, богарная—13,1%, естественные кормовые угодья—61,7%. Животноводство имеет здесь поэтому большой удельный вес. Важнейшая отрасль—мясо-молочное скотоводство, затем овцеводство и сильно выросшее за последние годы свиноводство. Промышленность в Чуйской долине специализирована в основном на переработке местного с.-х. сырья (сахарная пром-сть, мукомольная и проектируемая пеньково-джутовая). К Чуйской долине как к экономическому центру тяготеют высокогорные районы Центрального Тянь-шаня и Иссык-кульской долины. В этой связи здесь развивается ряд отраслей, базирующихся не только на местном, но и на поступающем из других районов К. сырье, в первую очередь мясная и кожевенная промышленность.

В Чуйской долине могут быть выделены три зоны: А. Свекольно-животноводческая зона

занимает зап. и центр. части долины. Свеклосеянию благоприятствует климатический режим, ценные почвы, близость железной дороги и обеспеченность рабочими руками. Наличие значительных кормовых угодий и выгоды сочетания свеклосеяния с животноводством обусловливают очень большое значение здесь животноводства, в первую очередь мясо-молочного скотоводства и овцеводства. Это—наиболее густо населенная часть долины.—Б. Зона новых лубяных культур, зерна и животноводства занимает те равнинные и предгорные части долины, где сахарная свекла не может возделываться из-за дальности подвоза к заводам и ж.-д. станциям.—В. Горная животноводческо-земледельческая зона включает небольшую территорию, гл. обр. долину р. Бол. Кемень и нек-рые предгорные сельсоветы. Население—почти исключительно киргизы. Главная отрасль—мясо-молочное скотоводство и овцеводство.

III. Таласская долина, как и Чуйская, — открытый и легко доступный с С. район, однако более удаленный от ж. д. и имеющий меньше пахотных земель и больше естественных кормовых угодий. Она расположена между Таласским хребтом и зап. оконечностью Киргизского хребта, к-рый изолирует ее от Чуйской долины. Находясь на той же почти широте (лишь немного южнее) и на сходных высотах, но будучи закрыта Киргизским хребтом, Таласская долина несколько беднее осадками. Резко различен ландшафт сев. склонов Таласского хребта, получающих больше осадков, имеющих более развитую сеть горных речек и более широкие предгорья, покрытые мелкими наносами, от ландшафта южных склонов Киргизского Ала-тау, более крутых и каменистых. Поэтому большая часть поливных пашен, сенокосов, богарных земель сосредоточена на северных склонах Таласского хребта. С движением вверх по долине с запада на восток земледельческая полоса постепенно суживается, и начинают преобладать чисто кормовые угодья, в связи с чем земледельческо-скотоводческое хозяйство сменяется в основном животноводческим. Удельный вес поливных пашен составляет 6,2% площади, богарных—2,4%, сенокосов—2,2%, на пастбища падает 60,3%. Таласская долина—район более животноводческий, чем Чуйская долина. Главные отрасли—разведение мясо-молочного скота и овцеводство. Земледелие больше поливное, чем богарное. Подавляющая часть посевов занята зерновыми и кормовыми культурами, развита культура табака (имеется совхоз), есть немного льна. Таласская долина дает 8,8% заготовок зерна в республике, 38,7%—желтых табаков, 11%—скота, 4,7%—шерсти.—В дореволюционный период Таласская долина, как и Чуйская, была объектом усиленной русской колонизации; относительная близость к рынкам способствовала более раннему развитию товарного молочного хозяйства (масло, сыр).

IV. Котловина оз. Иссык-куль и примыкающие к ней высокогорные пространства. Хребты Киргизский Ала-тау, Кунгей-Ала-тау на С., Ферганский—на Ю. являются общими рубежами, ограничивающими по площади основную, высокогорную часть К. Иссык-кульская котловина, экономически наиболее развитая часть этого пространства, является очень мощным животноводческим районом (7 животноводческих совхозов), одним из важнейших зерновых районов К. и районом наибольшего развития в К. культуры мака и горчицы. Иссык-кульская котловина имеет 13% посевной площади К.; дает 20,1% всех заготовок зерна, 28,1% масличных семян, 22,7% скота, 22% шерсти. Все население и все культурные с.-х. угодья сосредоточены в самой котловине и на замыкающих ее склонах.

Иссык-кульский экономический район делится на две зоны: А. Западная часть котловины имеет крайне засушливый климат; склоны, подвергавшиеся интенсивной денудации, имеют характерные пустынные почвы и растительность. Речная сеть редка. Это—овцеводческий район. Земледелие исключительно поливное; культивируются зерновые, мак, кормовые. Население в подавляющей части—коренное.—Б. Восточная часть котловины более влажная, одета мощными толщами мягких наносов; почвы каштановые, переходящие в верхних частях долин и предгорий в темнокаштановые и черноземы. Над степным и лугостепным поясом расположен пояс еловых лесов и высокотравных лугов; выше—кобрезиевые луга. Орошаемые площади расположены здесь более крупными массивами, в больших размерах ведется и богарное земледелие. Культивируются: зерновые (много пшеницы), мак, масличные (горчица, подсолнух), кормовые. Мясо-молочное скотоводство, при очень значительном развитии овцеводства (высокогорные пастбища). Среди населения—значительный процент пришлого (русского, украинского). С Ю. к котловине Иссык-куля примыкают обширные пространства сыртов, покрытых в основном альпийской растительностью (типчак, кобрезия), служащие летними пастбищами, но отчасти используемые и для зимнего выпаса. Сношения с этой территорией ведутся до сих пор лишь по вьючным тропам.

V. Центральный Тянь-шань. Экономическая жизнь высокогорной центральной части К. сосредоточена в долинах: Кочкорской (верховья Чу), Джумгальской, Нарынской, Атбашинской. Здесь на высотах от 1.300 *м* до 2.300 *м* ведутся посевы, косится сено, разбросаны усадьбы-зимовки и поселки. Более высокие долины используются для выпаса скота летом (альпийские луга и степи), а отчасти и зимой. Закрытые хребтами внутренние территории Тянь-шаня получают в общем меньше осадков, чем наружные, северные и западные склоны Киргизского, Таласского и других хребтов. Долины же имеют резко засушливый климат. В растительном покрове доминируют естественностепные и полупустынные формы. В животноводстве, являющемся основной отраслью хозяйства, первое место принадлежит овцеводству, в значительной степени курдючному, грубошерстному, за ним идет коневодство, крупнорогатое скотоводство мясного направления (разводится и як), козоводство. Район дает 18,7% от всех заготовок живого скота, 20% заготовок шерсти.

Среди громадных площадей пастбищ пашни вкраплены часто очень мелкими массивами, что вместе с бездорожьем затрудняет механизацию земледелия. Земледелие почти исключительно поливное. Общий размер посевов (возросших за первую пятилетку почти в 3 раза) значителен и вполне достаточен для удовлетворения продовольственных и кормовых нужд района (на 100 человек — от 83 до 94 *га*). Посевы почти исключительно зерновые—пшеница, ячмень; в верхних частях долин (св. 2.100—2.200 *м*) ячмень—почти единственная культура. Колхозы—б. ч. на уставе товарищества по совместной обработке земли (ТОЗ). Совхозы—овцеводческие, коневодческие.

Лит.: Второй пятилетний план развития народного хозяйства СССР, Москва, 1934, стр. 243—248; Киргизия, Труды первой конференции по изучению производительных сил Киргизской АССР, Л., 1934 (см. подробный список литературы); Резолюции второй конференции по освоению природных ресурсов Киргизской АССР, М.—Л., 1935; Материалы по геологии и геохимии Тянь-шаня, ч. I—V, Л., 1930—35; Кузнецов-Угамский Н. Н., Бассейн озера Иссык-куль как географическое целое, в «Трудах геоморфологического института», вып. 1, Л., 1931; Аболин Р. И. и Советкина М. М., Горные пастбища Талас-Сусамырского района Киргизской АССР, Л., 1930; Советкина М. М., Растительность юго-зап. части Центрального Тянь-шаня в пределах Нарынского кантона Киргизской АССР и ее кормовые запасы, Ташкент, 1930; Погорельский П. и Батраков В., Экономика кочевого аула Киргизстана, М., 1930; Организация горнокочевого хозяйства Нарынского кантона Киргизской АССР, Ташкент, 1930; Сахаров М. Г., Оседание кочевых и полукочевых хозяйств Киргизии, М., 1934. Материалы по обследованию туземного и русского старожильческого хозяйства и землепользования в Семиреченской области, тт. VII и VIII, СПБ, 1916; Материалы по киргизскому землепользованию, Ферганская область, Андижанский уезд, Ташкент, 1913; Белоцкий М., Киргизская республика, «Правда», М., № 155, от 7/VI 1936; Яницкий Н., Киргизия (соц.-экономический очерк), журн. «Спутник агитатора», М., 1936, № 15, август.

А. Ракитников.

IV. Народное образование.

До Великой Октябрьской пролетарской революции на территории К. насчитывалось только 70 начальных школ, охватывавших обучением всего лишь 4.000 чел., и 2 средних школы с контингентом учащихся в 300 чел. В этих школах обучались преимущественно дети русской буржуазии, духовенства, офицерства, полицейских и верхушки бай-манапской клики. В небольшом количестве школ, куда имели доступ дети трудящихся, обучение шло не на родном языке учащихся, а на русском, татарском и на юге К. на узбекском языках. Клубов, читален, кино, изб-читален и других культурно-просветительных учреждений в К. не было совершенно. В то же время по одному Пишпекскому округу насчитывалось 12 церквей, 20 мечетей, 1 монастырь и целая сеть религиозных школ. В 1915 царское правительство затрачивало на народное образование по бывшему Туркестанскому краю всего лишь 575 тыс. руб., тогда как на содержание войск и полиции в крае расходовалось 15 млн. руб. Общее количество грамотных составляло 3,4%, причем 90% из общего числа грамотных падало на русское население и верхушку баев и манапов.

После Великой Октябрьской пролетарской революции положение резко изменилось. Ассигнования на просвещение в К. растут из года в год, достигнув в 1935 33 млн. руб. В 1924—25 сеть школ Кирг. ССР составляла: 457 начальных школ

с 23.118 учащимися и 2 средних школы с 300 учащихся, а в 1935 школьная сеть возросла до 1.562 начальных школ с 123.467 учащимися и 106 неполных средних и средних школ с 38.169 учащимися. Обучение в школах ведется на родном языке учащихся.

До Великой Октябрьской пролетарской революции среднее образование имели всего 4 киргиза. В советский период на территории К. возникли: 1 педагогический институт с 190 учащимися, Зооветинститут, Высшая коммунистическая сельхозшкола, 12 техникумов и 3 рабфака; в числе техникумов 3 педагогических, где обучаются 730 чел. Число учителей в 1934—1935 составляло 4.200, в том числе киргизов 2.159. Партийно-комсомольская прослойка учителей—около 50%. Общее число грамотных с 3,4% до Великой Октябрьской пролетарской революции возросло до 57,1%. В 1934—35 в школах неграмотных и малограмотных обучалось 125.039 чел. Окончательная ликвидация неграмотности по К. намечена к концу 1937.—До октября 1917 в К. не только не было книг, газет и журналов на киргизском языке, но даже отсутствовала и сама киргизская письменность. В наст. время на киргизском языке выходят 40 газет с разовым тиражом 34.000 экз., школы обеспечены учебниками на киргизском языке. В одном лишь 1933—34 было издано на киргизском и дунганском языках 124 названия различной литературы с тиражом 1.341 тыс. экземпляров. В республике имеется 42 стационарных детсада с охватом 2.196 детей и 1.070 сезонных детплощадок с общим охватом 38.750 детей. Сеть политпросветучреждений состоит из 689 единиц, в том числе 55 изб-читален, 259 библиотек, 110 клубов, 6 театров, 111 красных чайхан.

V. Исторический очерк.

В древности киргизы составляли самостоятельное государство под названием гянь-гунь. Во 2 в. до хр. э. они были завоеваны и населяли западную часть гуннанских владений. К концу 6 в. гянь-гунь назывались хакасами и образовали обширное государство, занимавшее сев.-вост. часть Азии. В 758 хакасское государство было завоевано уйгурами, с к-рыми хакасы вместе с китайцами вели упорную войну в течение 836—841. В 8 в. китайцы, а вслед за ними и арабы, вторгшиеся к этому времени в пределы Туркестана, подчинили себе тюркские племена, в том числе и хакасов. Эти тюркские племена при Караханах свергли господство арабов—династию Саманидов—и завладели Мавераниагром (юго-зап. и зап. частью Туркестана) с центром в городе Баласугун в долине р. Чу. Впервые название «киргизы» встречается в 6 в. у Замера.

В 13 в., в период завоевания Средней Азии Чингис-ханом, киргизы (китайские источники называют кили-ги-цзы) вошли в состав империи Чингис-хана, а при разделе последней—в состав владений второго его сына Джагатая, которые распространялись до р. Сыр-дарьи и Западного Тянь-шаня. В конце 14 века киргизы входили в состав Ойротского союза, образовавшегося в Монголии. В начале 17 века создается сильное Джунгарское государство, столица которого была расположена в верховьях реки Или, на месте нынешнего города Кульджи. В 1723 джунгарцы во главе с Хант-айджи Галан-Цireном разгромили и покорили большую часть старшей и средней орды казахов и часть киргизов.

В период расселения киргизы жили в условиях распада родового строя и формирования феодальных отношений. Отдельные роды представляли собой союзы общин, причем каждая из них являлась самостоятельной хозяйственной ячейкой. Внутри родовых союзов и общин шел процесс обособления и выделения зажиточных элементов, противопоставивших себя остальным членам общины. Отдельные общины киргизов управлялись аксакалами (старшинами). Для решения дел всего родового союза собирался родовой совет старейшин—«аксакол-тобы». Экономически и политически наиболее сильный глава одной из общин приобретал большую власть и присваивал себе ряд функций, делавших его полным хозяином родового союза и союза родов.—После того как киргизы закрепились в районе постоянных кочевок, усилился процесс дальнейшей социально-экономической дифференциации внутри родов и общин и формирования феодальных отношений. Складывалась своеобразная феодальная иерархия: манап (феодал)—владелец района, хан, имевший вассалов (орто манап), от к-рых в свою очередь зависели более мелкие вассалы (чаламанапы). Крупные манапы имели вооруженную силу—манапскую рать, к-рая снабжалась всем необходимым букарой (дехканами, зависимыми от феодалов). По мере роста феодализма власть манапов становилась потомственной. Между манапами происходили постоянные войны из-за пастбищ, расширения территории зимних и летних кочевок, кочевых прогонных дорог.—Наряду с манапами в 18—19 вв. у киргизов появляются баи—крупные скотоводы, кулаки, владевшие огромным количеством лошадей, овец, верблюдов, крупного рогатого скота и т. д. Баи делились на три группы: курдено-бай, играме-бай и сассык-бай. Первые две группы отличаются от последней тем, что владеют наследственным имуществом. Основная масса киргизского народа находилась в феодально-ростовщической зависимости от манапов и баев. Общественные дела у киргизов решались манапским тобом (собранием), от к-рого зависели и решения аксальского тоба. Кроме того у киргизов существовали народные судьи (бий-бютум), руководствовавшиеся в своих решениях адатом—обычным правом; все нарушения общественных обычаев, тяжба между отдельными родами разрешались «биями», также находившимися в зависимости от феодалов. Виновных в убийстве и в нарушении «намыса» (чести) бийский суд карал штрафами. Убийца и его род должны были уплатить семье и роду убитого «кун», размеры к-рого определялись общественным положением убитого. Дальнейшее развитие социально-экономических отношений киргизов происходит под влиянием завоевания киргизских племен сначала узбекскими феодалами, затем русским царизмом.

С образованием Кокандского ханства в 19 в. узбекские феодалы ведут борьбу за подчинение себе киргизских племен; после длительной борьбы киргизы в первой половине 19 века признали власть Якуб-бека кокандского. Узбекская колонизация К. шла в глубь страны, до озера Иссык-куль и границ Китая, по двум направлениям: от Ташкента через Чимкент, Аулие-Ату на Пишпек и Иссык-куль. Другой путь колонизации шел из Ферганской долины через Кугартский перевал Тогус-торо, Джунгал, Кочкор в долину Иссык-куля с ответвле-

ниями в Нарын, Атбаш и др. Узбекские крепости прикрывали торговые пути узбеков и служили поселениями узбеков на киргизской территории. Узбеки управляли киргизами через местных манапов, находившихся в подчинении узбекских чиновников «дахта» (губернатор провинции). Междоусобная борьба между отдельными киргизскими манапами не давала им возможности выступить совместно против узбекского господства. Однако за этот период следует отметить ряд восстаний киргизов против узбеков.

Колонизация К. царизмом началась в первой половине 19 века. В 1847 была основана станица Копальская, в 1854—русское укрепление Верный (Алма-Ата), а к 1860 русские колонизаторы уже захватили всю Северную К. Несколько позднее битвы у урочища Узун-Агач (1860) были взяты укрепления Пишпек и Токмак и район оз. Иссык-куль (1861). В 1867 из земель, занятых русскими с 1847, в Киргизстане была образована Семиреченская область (см. *Семиречье*) в составе Туркестанского генерал-губернаторства. Части Киргизстана вошли в состав Сыр-дарьинской и Ферганской областей. Южная часть К. была покорена русскими в 1876, одновременно с покорением Кокандского ханства. На юге киргизы оказали русским длительное сопротивление. Особенно упорна была борьба части киргизов во главе с сыновьями т. н. Алайской царицы (киргизки).—Царизм в К. шел по пути приспособления феодально-ростовщических форм эксплоатации к интересам русского капитализма и помещиков и опирался в своей политике на местное байство. В южных районах на этой основе создавались посевы американского хлопка, а на С., в нехлопковых районах, шла экспроприация киргизских земель и заселение их русскими переселенцами. По данным Переселенческого управления, в Джетысуйской обл. Сев. К. с 1907 по 1914 был заселен 41 русский поселок на отобранной у киргизов земле. Всего к 1913 было захвачено около 4,5 млн. *га* самой лучшей и удобной для с.-х. культуры земли.—Колонизаторская политика царской России вела к обнищанию и вымиранию киргизского населения, численность к-рого за 10 лет (1903—13) сократилась на 7—10%. Киргизы оттеснялись в пустыни и горы; только за 5 лет (1902—07) количество скота у киргизов сократилось в среднем на 27%. Значительная часть переселенцев быстро превращалась в кулаков, эксплоатировавших в своем хозяйстве дешевую киргизскую рабочую силу на кабально-ростовщических условиях. Самодержавие, заселяя русскими крестьянами киргизские земли, стремилось сохранить помещичьи латифундии внутри страны от надвигающейся революции и создать в лице кулаков-переселенцев опору самодержавия в К. Опорой самодержавия в Киргизской ССР являлась также кулацкая и зажиточная часть казачества.

Развитие капитализма в К. углубляло классовое расслоение и создавало класс батраков—малаев, работавших на отхожих промыслах. К. являлась колонией царизма. Трудящиеся находились под ярмом русского капитала, чиновника и кулачества, а также местных баев и манапов. К тому же они были обременены огромным количеством налогов. В общую систему кабалы и эксплоатации входила и организация местных управлений. Во главе уездов стояли назначаемые русским правительством начальники из русских офицеров, а в волостных управлениях сидели «выборные» управители. Выборная система вырождалась в открытую продажу должностей, давая возможность царским чиновникам наживать огромные капиталы. Колонизаторская политика русского самодержавия на долгие годы затормазила развитие производительных сил и разложение феодальных отношений в К. Она вызывала огромное недовольство и ряд восстаний киргизского народа. Так, 18/V 1898 в Андижанском уезде вспыхнуло восстание против русского царизма. В 1916, во время империалистической войны, вспыхнуло восстание, принявшее большой размах и носившее характер нац.-освободительного движения киргизского народа против русского царизма.

Восстание в К. началось в августе 1916 и охватило Пишпекский, Пржевальский, Нарынский и горную часть Аулие-Атинского уездов. Восставшие киргизы разгромили несколько русских кулацких сел. Для подавления восстания было брошено несколько полков пехоты, артиллерия, саперные части и т. д. Генерал Куропаткин отдал приказ: «патронов не жалеть». Восстание было подавлено к ноябрю месяцу. В результате подавления восстания киргизское население уменьшилось на 30—40%, а потеря скота достигала 60—70%. Часть восставших была перебита, а другая бежала в Китай. Под влиянием революционного подъема во всей стране, с одной стороны, под влиянием усилившегося колониального гнета и обострившихся социальных противоречий—с другой, рабочие, батрачество, середняк-дехканин выступают против российского самодержавия и его колониальной политики, а также против байства и манапства.

Основную революционную силу в К. накануне Февральской буржуазно-демократической революции составляли ремесленные рабочие и беднота города, батрачество и трудящиеся массы деревни и аула, положение к-рых за годы войны крайне ухудшилось. Среди переселенцев обостряется борьба между беднотой и кулачеством и казаками. Казачество Семиречья, являвшееся оплотом царизма, было наделено рядом льгот, имело большие нормы земли. С первых же дней революции начинает резко проявляться противоречие между казачеством и переселенцами-крестьянами, особенно новоселами, из-за земли. Первый казачий съезд, собравшийся 6/IV 1917, вынес постановление против передачи казачьих земель Переселенческому управлению. На местах создаются крестьянские союзы кулацкого типа. В 1917 нарастает недовольство солдаток, вызванное наступившим продовольственным кризисом, особенно сильное в Пишпеке, Караколе, Оше и др. городах. Растет также революционное движение и среди местного гарнизона. В марте 1917 в г. Верном был создан орг. комитет временного правительства, переименованный затем в исполнительный комитет. В других местах К. события развертываются несколько позже. В Пишпеке сообщение о свержении самодержавия было получено 8 марта 1917. Происходит ряд демонстраций во главе с рабочими союзами «Чупра» (организация рабочих по ирригации Чуйской долины). В апреле создаются комитеты временного правительства в Караколе, в Нарыне, Оше и др. местах. В состав местного временного правительства вошли царские чиновники переселенческих управлений, представители городского

мещанства, национального купечества, манапства и представители кулацкой части крестьянства. Политика временного правительства мало чем отличалась от политики царизма, в особенности по отношению к коренному населению.

Февральская буржуазно-демократическая революция в России не изменила положения киргизского народа. Захват киргизских земель, скота и имущества продолжался, как и раньше. Не улучшилось и положение немногочисленных слоев русских рабочих и бедноты. Байско-манапские и торговые элементы К. по примеру других городов Туркестана создавали местные националистические комитеты и организации. Напр. в Пишпеке была создана «Шура-исламия», во главе к-рой стояли крупные торговцы, муллы и манапы; «Шура-исламия» существовала также и в Ошском уезде. Другая националистическая организация—«Алаш-орда»—существовала только в Пишпекском уезде и отражала интересы организующейся национальной буржуазии и байства. В сентябре 1917 была создана организация «Пухара», объединявшая демократические слои киргизского народа, во главе к-рой стояли студенты Саркулов, Имаш Худайберенгов и др. «Пухара» не имела своей четкой классовой линии и не могла завоевать влияния в массах. Обострение продовольственного кризиса, классовой борьбы и национальных столкновений приводит к дезорганизации органов временного правительства. В июне 1917 в Пишпеке организуется Совет рабочих и солдатских депутатов. В начале Советом руководили эсеры и он находился в полном подчинении крестьянского «Союза советов». Дальнейшее развитие революции усиливает влияние большевистски настроенной группы членов Совета среди трудящихся К. Победа Великой Октябрьской пролетарской революции в центре России и в Ташкенте оказала огромное влияние на положение К. На почве продовольственного кризиса, разрухи растет недовольство солдат, происходит ряд волнений среди солдаток. Рабочий класс, городская беднота и ремесленники, бедняцкая часть крестьянства, батрачество, киргизская беднота и батраки сплачиваются под руководством большевиков. Буржуазия под руководством правого эсера Шкапского организует контрреволюционные силы и устанавливает связь с другими контрреволюционными организациями центра России. 31/XII 1917 в Пишпеке была создана большевистская инициативная группа, так наз. пятерка, во главе которой стоял Иваницын (старый большевик) и др. Тогда же была произведена запись в Красную гвардию, которая на 1/I 1918 насчитывала уже 200 чел. Опираясь на рабочих и городскую бедноту, Красная гвардия захватила казармы, и под нажимом красногвардейцев 1/I 1918 председателем Совета рабочих и солдатских депутатов был выбран Швец-Базарный (большевик) и было вынесено постановление о поддержке советской власти в Петрограде и Ташкенте.

17/II 1918 в Пишпеке собирается 1-й съезд советов. Съезд работает под руководством коммунистической фракции, но на съезде имели свою фракцию также и левые эсеры. 3/III 1918 происходит переворот в городе Верном (ныне Алма-Ата), в результате к-рого устанавливается советская власть. В марте же происходит захват власти советами в Каракольском, Нарынском и др. уездах. Вслед за созданием советской власти в уездных центрах К. в марте-апреле, в мае происходит создание волостных, сельских и аульных советов. К 5/V 1918 на территории нынешней К. были созданы: 41 волостной совет, 4 станичных, 119 сельских и 53 аульных. Одновременно с созданием и укреплением советской власти происходит сплочение буржуазии и кулачества, байства и манапства, к-рые организуют ряд контрреволюционных восстаний против советской власти. В декабре 1918 вспыхивает восстание кулачества в Беловодском районе, руководимое эсерами. Несколько позднее, в 1919, происходит кулацкое восстание в горной части Аулие-Атинского уезда (ныне Таласского района К.), центром которого являлось большое кулацкое село Дмитровка. В сентябре 1919 вспыхивает восстание в Джелал-абадском р-не, где против советской власти выступает т. н. крестьянская армия (кулацкая) под предводительством Монстрова в союзе с басмачеством. Последнее восстание в К. вспыхнуло в г. Нарыне в ноябре 1920 под руководством царских офицеров. Все эти контрреволюционные восстания были подавлены красноармейскими частями при активном участии местных рабочих и бедноты аулов и кишлаков во главе с коммунистической парт. организацией.

Большевистской партийной организации в К. до Великой Октябрьской пролетарской революции не было, были только большевики-одиночки. Первая организация коммунистической партии в К. возникла в гор. Пишпеке в 1918. В Каракольском уезде организация возникла в июле 1918, в Токмакском уезде—в январе 1919, в Кзыл-кия—в феврале 1918, Ошская—в марте 1918, в Нарыне—в 1918. К концу 1919 партийная организация К. в своих рядах насчитывала 14.045 чел. Партийная организация К. издавала в этот период следующие газеты: в Пишпеке (ныне Фрунзе)—«Пишпекский листок», в Токмаке—«Вестник», в Караколе—«Голос пролетариата».—В составе партийной организации в этот период было мало представителей коренного населения, что объясняется как слабой работой среди трудящихся-киргизов, так и развитием среди европ. части населения великодержавного шовинизма, проникавшего и в парт. организацию. С конца 1919 усилилась работа в ауле и кишлаке, были созданы аульно-кишлачные ячейки РКП(б) в Пишпекском, Пржевальском, Токмакском, Ошском и Андижанском уездах. В Джетысу было создано облмусбюро РКП(б), затем были созданы и уездные муспартбюро. После проведенной подготовительной работы 23/X 1919 состоялась первая Джетысуйская мусульманская партийная конференция, положившая начало широкому привлечению коренного населения в партийное и советское строительство.

ЦК ВКП(б) во главе с Лениным и Сталиным поставил задачу решительной, полной ликвидации остатков колониального прошлого и национального неравенства, которое насаждалось русским самодержавием в Туркестане. ЦК ВКП(б) для осуществления этой задачи посылает в 1919 комиссию ВЦИК и СНК в составе тт. Ш. З. Элиава, М. В. Фрунзе, В. В. Куйбышева, Ф. И. Голощекина, Я. Э. Рудзутака и др. Постановление ВЦИК и СНК за подписью Ленина отмечает, что «Самоопределение народов Туркестана и уничтожение всякого национального неравенства и привилегий одной национальной группы за счет другой составляет основу всей политики Советского правительства России и служит руководящим началом во всей ра-

боте ее органов и что только такой работой можно окончательно преодолеть созданное многолетним господством русского царизма недоверие туземных трудящихся масс Туркестана к рабочим и крестьянам России» [Казакстанская организация ВКП(б) в решениях ее конференций и пленумов..., вып. 1, Алма-Ата, 1931, стр. 7].

Присланные из центра партийные работники, проводя политику ликвидации национального неравенства, встречали резкое сопротивление со стороны значительной части местных работников, в результате чего разгорелась борьба с «центровиками». Настойчивое проведение мероприятий ЦК обеспечило укрепление парторганизации К.

В 1921, после пятого Туркестанского съезда партии, проводится земельно-водная реформа в К. Основная задача проведения этой реформы заключалась в ликвидации остатков колониальных отношений, насажденных царизмом в К., изъятии у переселенческого русского кулачества земель, отобранных у киргизов, и передаче их обратно киргизскому батрачеству и бедноте. Земельно-водная реформа 1921 ломала старые отношения, оставшиеся в наследство от русского царизма, активно втягивала трудящиеся массы коренного населения в дело партийно-советского строительства.

На первом этапе революции, в условиях гражданской войны и борьбы с басмачеством, трудящиеся массы Туркестана создали единую Турк. ССР. 4/VI 1922 на съезде в г. Пишпеке был поставлен вопрос о выделении киргизской горной области; по этому вопросу возникла борьба между отдельными группировками. Партийная организация К. под руководством ЦК ВКП(б) разгромила эти группировки, очистила свои ряды, укрепила свой состав. Всего в организации в 1922 было 2.957 членов, из них: рабочих—330, крестьян—2.517, служащих—80 и прочих—30; по национальному составу: киргизов—2.254, русских—594, узбеков—7, татар—51 и прочих—51.

В период с 1923 по 1924 происходит укрепление советского и партийного аппарата; усиление работы ячеек партии, союза Кошчи (организация бедноты) на местах. Укрепление советской власти в ауле и кишлаке, ликвидация басмачества, материальное улучшение положения декхан, возросшая мощь Советского Союза дали возможность приступить к широкому национальному строительству, национальному размежеванию Средней Азии.

В 1924 была создана Киргизская автономная область. К. как автономная область просуществовала до января 1926 и была преобразована из Киргизской АО в Киргизскую АССР. По проекту новой Сталинской конституции Киргизская АССР превращается в союзную республику.

В марте 1927 состоялся 1-й учредительный съезд советов Киргизской АССР, на к-ром был избран ЦИК Киргизской АССР. После преобразования из автономной области в республику Киргизстан на основе последовательного осуществления ленинско-сталинской национальной политики быстрыми шагами двигается по пути советского, культурного и хозяйственного строительства. Происходит укрепление советских и партийных органов, коренизация советского и партийного аппарата. В 1927 проведена земельно-водная реформа на юге К., к-рая явилась подготовительной работой для перехода к коллективизации.—За эти годы значительно выросли кадры пролетариата. В 1913 по К. насчитывалось лишь 710 промышленных рабочих, в 1925—26—998, а на 1/I 1934 13,5 тыс. промышленных рабочих, из них 5.000 киргизов. Выросли и окрепли профсоюзы. Под руководством партийной организации осуществлялось промышленное и культурное строительство, коллективизация сельского хозяйства, был осуществлен первый пятилетний план, успешно ведется борьба за выполнение второго пятилетнего плана. Задачи эти могут быть выполнены в решительной борьбе с правыми и «левыми» оппортунистами, с великодержавным шовинизмом и местным национализмом, в борьбе с контрреволюционным троцкизмом, зиновьевщиной. В борьбе за социалистическое строительство выковываются тысячи ударников, переделываются люди. Недавно забитые, темные и неграмотные становятся передовыми бойцами-стахановцами. Растет культурность и материальное благосостояние рабочего класса и трудящихся масс.

Парторганизация К. к моменту национального размежевания была малочисленна. К 1/I 1925 в ней насчитывалось до $2^1/_2$ тыс. членов и кандидатов партии. В 1928 парторганизация выросла до 5.915 чел., включая членов и кандидатов. На 1/I 1930 в парторганизации состояло 14.026 членов и кандидатов, а в середине 1935—15,5 тыс. коммунистов, из них 60% киргизов. Организации молодежи, если не считать нескольких кружков учащихся, в К. до революции не существовало. Первые комсомольские организации в К. начинают создаваться в 1919. Рост комсомольской организации характеризуется след. данными: в 1927 было 11.304 комсомольца, на 1/X 1928—15.295, на 1/X 1929—17.392, на 1/VII 1930—23.118, на 1/VII 1931—30.076, на 1/I 1932—37.786, к середине 1935 комсомольская организация насчитывает в своих рядах 40 тыс. человек. Комсомольская организация по своему социальному составу значительно выросла за счет рабочей и колхозной молодежи. Значительно увеличилось количество девушек в комсомоле. По национальному составу на 1/I 1934 в рядах комсомола было 69% киргизов, 18% русских и 13% других национальностей. *А. Зорин.*

КИРГИЗСКАЯ ЛИТЕРАТУРА, начала развиваться после Великой Октябрьской пролетарской революции. Устное творчество киргизов ведет свое начало со времен глубокой древности. Фольклор представлен самыми разнообразными жанрами: богатырский (дружинный) эпос (джомóк), лирические песни (ыр), песни конских пастухов (шырылдáнг), пословицы (макáл), загадки (табышмáк), сказки (джё доеомóк) и др. До нашего времени дошли ценнейшие образцы героического киргизского эпоса: «Манас», «Семетей», «Джаныш», «Баиш», «Кедейхан», «Курмамбек» и др. Эпическое произведение «Манас» (более 350 печатных листов) посвящено военным походам легендарного богатыря Манаса в Китай, Афганистан и Ср. Азию. Как художественный памятник «Манас» имеет мировое значение. Впервые «Манас» записан в 50-х гг. 19 в. Ч. Валихановым (сохранился один отрывок в русском переводе). Работа по записи и обработке эпоса началась главным образом после Великой Октябрьской пролетарской революции.

В эпоху, предшествовавшую завоеванию киргизов русским царизмом, выдвинулись при-

дворные певцы феодалов—Арстанбек, Калигул, Былык-Ооз. Их творчество пронизано пессимизмом, скорбью о гибели феодалов. Поэты-певцы периода после завоевания киргизов русским царизмом — Клыч, Калмурза, Токтогул, Сагынбай и Исак—также выступали (за исключением Исака) как идеологи феодализма. Творчество их носит пессимистический характер и обращено в прошлое. В поэзии Клыча сильна критика отдельных сторон гибнущего феодального строя и взяточничества местных царских чиновников, но вместе с тем он призывает к покорности и религиозности. В творчестве Исака, вышедшего из народных низов («букара»), правдиво отражена жизнь киргизского народа, изнемогавшего под двойным гнетом. Поэт Исак выступает со стихами и в настоящее время. После Великой Октябрьской пролетарской революции началась работа по созданию киргизской письменности на основе арабского алфавита. С 1928 был принят латинский алфавит, что послужило стимулом к развитию киргизского литературного языка. Большую помощь в развитии художественной К. л. оказали Киргизское государственное издательство и периодические издания, печатавшие произведения молодых писателей. В первые годы после Великой Октябрьской пролетарской революции среди националистически настроенных элементов имели большое влияние т. н. пантюркизм и панисламизм. Писателями этого периода были Карачев, Сыдык и Тыныстанов Касым, т. н. байманапы, идеологи буржуазного воинствующего национализма. Из них первый писал на татарском, второй—на казахском языках. Первые стихи Тыныстанова были посвящены «Алагу»—контрреволюционной партии казахских и киргизских баев-манапов, к-рые совместно с белогвардейцами активно боролись против советской власти. В поэмах «Мавзолей Манаса», «Джангил-Мирза» Тыныстанов воспевал представителей феодализма. Последователями Тыныстанова и Сыдыка выступили писатели Карачев, Кенасарин Б., Кокенов Ш. и др., в творчестве которых до последнего времени сохранялись классово-чуждые тенденции. В ожесточенной борьбе с байско-манапскими писателями выросли кадры поэтов и прозаиков: Токомбаев, Аалы, Турусбеков, Юсуп, Бокомбаев Д., Маликов К., Элебаев М. Ведущая роль в борьбе с буржуазным национализмом принадлежала Токомбаеву, возглавившему советский писательский молодняк. Впервые он выступил в 1924 со стихами, посвященными Октябрю. Позднее написал ряд крупных произведений: роман в стихах «Кровавые годы»—о киргизском восстании в 1916, поэмы «Пленник Марат»—на тему из жизни революционеров Западной Европы, «Ишим сирота»—о дореволюционной жизни киргизского батрака—и стихи «Киргизстан»—о соц. строительстве Киргизии. Токомбаев много сделал для разработки литературного языка и оказал значительное влияние как мастер художественного слова на молодую киргизскую литературу. В своих ранних стихах он удачно использовал форму народных песен. Выдвинулся также лирик, а за последнее время драматург Турусбеков. Он—автор первой музыкальной драмы на киргизском языке, посвященной восстанию 1916—борьбе киргизских трудящихся с баями-манапами. Известен в Киргизии поэмами «Золотая девушка», «Какянгак», «Кзыл-Кия» поэт Бокомбаев. Последние две поэмы—из жизни киргизов-шахтеров. Из беллетристов выделяются Элебаев, автор романа «Дальний путь», посвященного дореволюционной жизни киргизского аула; Маликов, творчество к-рого отражает процесс социалистического строительства и отличается разнообразием жанра (повесть «Кзыл Алай», пьесы «Муделер», «Кулипа» и ряд детских рассказов). Из среды более молодого поколения писателей следует отметить молодого беллетриста Садыкбекова Т., написавшего роман «Кен-Су» о колхозном строительстве, и поэтов Уметалиева Т., Шамшиева Т., Османова А., посвятивших свое творчество социалистическому строительству Киргизии и комсомолу.

В настоящее время Союз советских писателей объединяет до 25 писателей, выдвинувшихся за последние годы в киргизской литературе. Продолжает развиваться в Киргизии и советский фольклор, в разных формах отражающий труд и быт колхозника.

Лит.: Валиханов Ч., Сочинения, изданные под редакцией Н. Веселовского, Петербург, 1904; Радлов В. В., Образцы народной литературы северных тюркских племен, том V, Петербург, 1885; Труды Казахского института национальной культуры, том I, Алма-Ата—Москва, 1935. *К. Рахматуллин, О. Джакишев.*

КИРГИЗСКАЯ ЛОШАДЬ, принадлежит к группе *монгольской лошади* (см.), распространена в Казахстане, Киргизии, Узбекистане, Туркменистане, Сибири. К. л. верхового типа ценна для кавалерии, дает резвость $1^1/_2$—2 мин. на 1 *км*, пригодна и для перевозки грузов. Рост ее около 135 *см* в холке, обхват груди—160 *см* и обхват пясти—18—20 *см*. Живой вес—около 400 *кг*. К. л. имеет очень сильную спину для работы под вьюком, крепкий костяк, сильные с прочными копытами ноги. Масть—гнедая, рыжая, серая. К. л. отличается большой выносливостью, хорошо переносит резкие перемены континентального климата. Весь год находится на подножном корму, хорошо нагуливается на пастбищах, отличается высоким качеством мяса. Дает до 1.000 *кг* молока, из к-рого готовится кумыс. Ценится также конский волос киргизской лошади. Скрещивание с английской скаковой и донской лошадью дает хороших лошадей верхового типа.

КИРГИЗСКАЯ МУЗЫКА, значительно отлична от музыки родственных киргизам казахов. В инструментальных пьесах («куу»), занимающих преобладающее положение в К. м., нередко находится развитое программное содержание (картины скачек, исторические, военные, любовные, бытовые сюжеты), причем разделы пьес следуют за словесным развитием сюжета. По форме «куу» состоят чаще всего из коротких фраз, разделенных аккордами. Характер их обычно жизнерадостный, преобладает мажорный лад. Исполнители «куу» меняют их основу импровизационно-виртуозными изменениями. Для исполнения «куу» служат: 1) излюбленный киргизами струнный щипковый комус, родственный казахской домре; 2) кьяк, смычковый инструмент, родственный кобызу казахов; 3) темир-комус, стальная пружина, зажимаемая зубами и приводящаяся в колебание пальцем; 4) сурнай, деревянный духовой инструмент, тип гобоя; 5) чоор, инструмент, идентичный с казахской сыбызгы.—Вокальная К. м. (песни «обону») состоит преимущественно из мажорных коротких мелодий плавного движения в размерах трех, четырех, пяти, и шестидольных с частой сменой этих размеров внутри песни. Эпические мелодии (эпопеи о

героях Манас, Семетей), так же как и лирические и бытовые, напевны, не речитативного склада; они все, как и инструментальная К. м., диатоничны. Молодым киргизским композитором Малдыбаевым написано около 60 мелодий на современные темы и написана музыка для пьес «Аджал-Ордуна» и «Карачач». Среди современной вокальной К. м. много песен из советского быта. Лишь при Советской власти организовался первый оркестр народных киргизских инструментов и приступлено к усовершенствованию самих инструментов.

Лит.: Затаевич А. В., 250 киргизских инструментальных пьес и напевов, М., 1934.

КИРГИЗСКИЙ АЛА-ТАУ, более употребительное название Александровского хребта в Тяньшане.

КИРГИЗСКИЙ ТЕАТР. Киргизский народ в прошлом, до Великой Октябрьской пролетарской революции, не имел своего народного театра. Театральное искусство было в зародыше. Между тем народный эпос, песни, музыка, былины, игры киргизов весьма разнообразны и богаты. Однако это богатство не могло быть использовано для развития подлинного театрального искусства. Исполнителями песен, игр на музыкальных инструментах (щипковый—комуз, смычковый—кьяк, духовые деревянные: чоор, сурнай и др.), сказителями былин были обычно профессионалы, певцы и музыканты-импровизаторы. Невыносимый гнет со стороны русского царизма и киргизских баев и манапов обусловил элегические мотивы, грусть, печаль и гнев в песнях и музыке дореволюционной Киргизии.

Действительное начало развитию киргизского театра положено только при Советской власти. При ней появляются пьесы и создаются различные самодеятельные кружки. Импровизаторам-певцам и музыкантам открывается широкая возможность проявить свои таланты. Впервые в истории киргизского народа в 1926 организовывается театр-студия из участников самодеятельных кружков, к-рый затем в 1930 реорганизуется в Киргизский гос. драматический театр. С самого начала своего существования театру пришлось преодолеть много трудностей. Одной из основных трудностей, с к-рыми пришлось иметь дело молодому театру, наряду с отсутствием репертуара, актеров, режиссеров и других работников, было сопротивление со стороны классово-враждебных партии и Советской власти элементов. Эти элементы, с одной стороны, агитировали против театра, используя при этом старые традиции и обычаи, к-рые якобы не позволяют мусульманам не только работать в театрах, но и посещать таковые, с другой стороны, эти же классово-враждебные элементы пытались использовать театр в своих классовых целях, протаскивая на сцену идеологию контрреволюционного национализма.

Театр преодолел все эти трудности. На сцене театра было поставлено ок. 20 пьес, как переведенных с других языков (казахского, русского), так и созданных молодыми киргизскими драматургами. В числе переведенных с русского языка были следующие: «Ревизор» Гоголя, «Не было ни гроша...» Островского, «Ярость» Яновского, «Хлеб» Киршона, «Мятеж» Фурманова и др.

Из созданных киргизскими драматургами пьес можно указать следующие: «Аджал-Ордуна» (Не смерть, а жизнь) Ю. Турузбекова (1934) (тема—восстание киргизов в 1916 против царского самодержавия, местных баев и манапов); «Карачач» (имя девушки) К. Джантошева (1935) (тема—бесправие трудящихся в прошлом, произвол со стороны баев и манапов); «Колхоз Душмандары» (Враги колхоза) А. Куттубаева (1933) (тема—организация колхозов в киргизском ауле); «Бейт-Арасында» (Среди могил) Р. Шукурбекова (1934) (тема—борьба с басмачеством), а также пьесы Токобаева («Кайгылу Какей», 1933) и др.

Театр в данный момент уже имеет достаточно крепкий состав работников, среди них—несколько народных и заслуженных артистов Киргизской ССР, вышедших из батрацко-бедняцкой среды (Мураталы, Карамолдо, Молдобасан, Баталиев и др.), режиссеры Куттубаев и Урмамбетов, драматург Турузбеков и др. Театр, не ограничиваясь постановкой оригинальных киргизских пьес, работает также над классическими и современными пьесами передовых культурных национальностей.

При театре организованы студия—как вспомогательный состав — и отделение в виде мастерской при Государственном театральном институте имени Луначарского в Москве. Театр руководит сетью районных и колхозных театров. *С. Бектурсунов.*

КИРГИЗСКИЙ ЯЗЫК (qьrqьz tili), входит в систему т. н. *тюркских языков* (см.). О существовании его известно с 8 в. (орхонские памятники), однако почти никаких документов по истории этого языка мы не имеем. До Великой Октябрьской пролетарской революции К. я. был бесписьменным. Киргизский язык 19 века известен гл. обр. по фольклорным записям акад. Радлова (V том его «Образцов»). Научное лингвистическое изучение К. я. силами советских ученых (Тыныстанов, Юдахин, Поливанов и другие) еще только начинается. Работы ведутся в области словаря (Юдахин) и диалектологии. Словарь К. я. содержит известный процент монголизмов; процент арабизмов и иранизмов ниже, чем в других тюркских языках, находившихся под влиянием ислама. В последнее время словарь К. я. пополняется интернационализмами и советизмами, что ставит на очередь проблему усвоения «интернациональных фонем» *в, ф, ц,* к-рые прежде в К. я. отсутствовали (ср. Prunza—Фрунзе), а также нового типа ударения (не на конце) и нек-рых других звуковых комбинаций (2 и 3 согласных в начале слова). В фонетическом отношении К. я. выделяется среди других тюркских языков системой долгот, причем здесь почти всегда, как и в монгольских яз., вторичные долготы: too—гора (из taq), tөө—верблюд (из tyjө), bee—кобыла (из bije), attu—конный всадник (из at-tьq<at-ьq). Характерно также строгое проведение принципа «губного притяжения» («губная гармония») после т. н. широких гласных: bol-bos—он не будет (а не bol-bas и bolmas, как в других тюркских языках), kөr-bөs—он не увидит (а не kөr-bes), suroo-lor—вопросы (а не suroo-lar) и др. В явлениях диссимиляции и ассимиляции согласных К. я. сближается с казахским (также и начальным ç вместо j: çer—земля, а не jer, как в узбекском, и др.). В области морфологии выделяется особый тип спряжения настоящего времени 3-го лица единственного числа: bol-ot—бывает (казахское — bolady),ajtьl-at—говорится (казахское—ajtьl-ady). Этот факт и нек-рые другие явления сближают К. я. с алтайским (ойротским) языком. После 1917 К. я. пользовался арабским реформиро-

ванным алфавитом, в настоящее время пользуется латинизированным письмом.

Лит.: Радлов В., Образцы народной литературы тюркских племен, живущих в южной Сибири и Дзунгарской степи, т. V. Наречия дикокаменных киргизов (транскрипция и нем. пер.), СПБ, 1885; Tuhstan uulu Qasim. Ene tilibiz—Тыныстанов К., Наш родной язык, Фрунзе, 1930; Самойлович А., Некоторые дополнения к классификации турецких языков, Ленинград, 1922. *Н. Д.*

КИРГИЗСКОЕ ИСКУССТВО. Изобразительное искусство киргизского народа в прошлом развивалось исключительно в виде украшения предметов быта: орнамент на ковре, кошме (войлочный ковер), куржунах (переметные сумы), тегерах (дорожки для украшения юрт), в костюме, в чеканке на конской сбруе и т. п. Кочевой быт не мог конечно создать архитектуры, однако сохранилось множество могильных памятников—мавзолеев (кумбез), разбросанных вдоль караванных путей и по горам Киргизии. Один из красивейших мавзолеев (в Таласской долине) приписывается легендарному герою киргизского эпоса Манасу, жившему в 13—14 вв.

После Великой Октябрьской пролетарской революции в Киргизии зарождается собственно изобразительное искусство. Создана республиканская картинная галлерея в г. Фрунзе с разделами: русское искусство 17 и 19 вв., советское искусство народов СССР и искусство Советской Киргизии, отображающее соц. строительство, новый быт, природу и отчасти историю Киргизии. Союзом советских художников (ССХ) Киргизии проведены 1-я и 2-я республиканские выставки (1934 и 1935), выдвинувшие ряд молодых талантливых художников-националов (Айтиев, Аклбеков и др.), 3-я республиканская выставка посвящается 20-летию киргизского восстания против царизма в 1916 и открывается в 1936. В г. Фрунзе открыта студия, подготавливающая кадры национальных художников. С момента создания ССХ, картинной галлереи и студии художественная жизнь республики начинает расцветать все возрастающими темпами.

КИРГИЗСТАН, см. *Киргизская советская социалистическая республика.*

КИРГИЗЫ, основное (66,6%) население Киргизской ССР. Живут еще в пределах Узбекской ССР, Таджикской ССР и Казахской ССР, а также в Зап. Китае, Сев. Индии и Афганистане. Общее количество К. в пределах СССР—ок. 800 тыс. чел. В прошлом К. называли «каракиргизами» (самоназвание — «кыргыз»). Язык К. относят к северо-западной группе тюркских языков. Письменность у К. возникла лишь после Великой Октябрьской пролетарской революции. У К. широко развито народное творчество, в особенности фольклор. Большой известностью пользуется киргизский героический эпос (поэмы «Манас» и «Семетей»). — Первые сведения о К. встречаются в китайских летописях во 2 в. до хр. э. Родиной их считается бассейн верховьев р. Енисея. В середине 19 в. произошло покорение киргизов царской Россией. При колониально-царском режиме среди К. сохранились пережитки феодального строя, носившего своеобразные формы, связанные с кочевым бытом. Бедняки, «букера», находились в полной зависимости от «биев», или «маканов», владевших громадными стадами, пастбищами и крупными участками земли. Основными занятиями К. являются скотоводство и земледелие. Скотоводство в горных районах носит еще полукочевой характер. При происходящем процессе оседания К.-кочевников значительная часть их, ведущая еще полукочевой образ жизни, пользуется в качестве жилища переносной юртой.—В результате сдвигов, происшедших со времени Великой Октябрьской пролетарской революции, и на основе ленинско-сталинской национальной политики бурно растет грамотность, открыта большая сеть школ, больниц (см. *Киргизская советская социалистическая республика*).

Лит.: Бартольд В. В., Киргизы (исторический очерк), Фрунзе, 1927; Рыскулов Т. Р., Киргизстан, М., 1935.

КИРЕЕВСКИЙ, 1) Иван Васильевич (1806—1856), публицист, критик и философ, один из основателей славянофильства. Из состоятельной дворянской семьи. В молодости увлекался немецкой идеалистической философией и романтизмом, участвовал в кружке «любомудров» (Одоевский, Веневитинов и др.). Был дружен с Шевыревым, поэтами Баратынским и Языковым, знаком был с Пушкиным. В 1830 поехал за границу. В Берлине слушал лекции Гегеля и Шлейермахера, в Мюнхене—Шеллинга и др. Вернувшись в Москву, К. основал в 1832 журнал «Европеец», в к-ром напечатал свои известные статьи «19 век» и о постановке «Горе от ума» в Московском театре, повлекшие запрещение журнала за либерализм и конституционные идеи. В связи с закрытием журнала К. обратился к Бенкендорфу с покаянной запиской, в которой, отступая от своих идей, выражал только свои пожелания об отмене крепостного права. Литературную деятельность К. возобновил в 1845 неудачной попыткой участвовать в редактировании журнала «Москвитянин». В 1852 К. напечатал в «Московском сборнике» под ред. И. С. Аксакова свою статью «О характере просвещения Европы и его отношении к просвещению России», в к-рой дал изложение взглядов реакционно-мистического славянофильства и наиболее полно развил свои педагогические взгляды в славянофильском духе. Философское обоснование своего мировоззрения дано К. в работе «О необходимости и возможности новых начал для философии». Выступая против буржуазной философии разума, К. свой идеал видит в православии, обеспечивающем феодально-царской России ее великое будущее. В последних статьях К. стоит на позициях откровенно-реакционного мистицизма, выступая с апологией православия и царского самодержавия.

Первое собрание соч. К., вышедшее в 1861, встретило резкие отзывы демократической печати. В качестве литературного критика К. правильно отметил огромное значение Пушкина и Гоголя в истории русской литературы, но и в этих статьях сильны славянофильские тенденции. К. выступал также в качестве писателя, но эти опыты мало удачны.

2) Петр Васильевич (1808—56), младший брат предыдущего, славянофил, собиратель рус. народных песен. К. никогда не испытывал влияния западничества и в период перехода брата к откровенному славянофильству оказал на него в этом отношении большое влияние. Всю жизнь посвятил собиранию народных песен, издание к-рых наталкивалось на противодействие цензуры. При жизни К. опубликовал всего 31 текст. В собирании песен К. помогал целый ряд известных писателей, в том числе Пушкин. Своим богатым собранием народных песен Киреевский внес ценный вклад в историю русского фольклора.

Полн. собр. соч. Ив. Киреевского под ред. М. О. Гершензона, 2 тт., М., 1910.

Лит.: Пыпин А. Н., История русской этнографии, т. II, СПБ, 1890; Писарев Д. И., Русский Дон-Кихот, Собр. соч., т. II, СПБ, 1894; Лясковский В., Братья Киреевские, жизнь и труды их, СПБ, 1899; Гершензон М. О., Образы прошлого (А. С. Пушкин, П. В. Киреевский, И. С. Тургенев, А. И. Герцен, Н. П. Огарев), М., 1912; Соколов Б. М., Собиратели народных песен (П. В. Киреевский, П. И. Якушкин и П. В. Шейн), Москва, 1923; Владиславлев И. В., Русские писатели, Москва—Ленинград, 1924; Венгеров С. А., Источники словаря русских писателей, т. III, Петроград, 1914. *Б. Горев.*

КИРЕНА (итал.—Чирене, Cirene), небольшой населенный пункт в итальянской колонии *Киренаика* (см.), в 5 *км* от Средиземного моря и в 17 *км* от порта Аполлония, с к-рыми К. соединена шоссе; ок. 2 тыс. жителей.

КИРЕНАИКА (итал. Cirenaica), вост. часть итальянской колонии *Ливия* (см.). Вошла в состав Ливии с 1934. Площадь К.—ок. 790 тыс. *км*². Население 161 тыс. (1931). Главные населенные пункты: Бенгази (32 тыс. ж.) и Дерна (10 тыс. ж.).

Древняя К. (греч. Kyrenaikḗ)—греч. колония, основанная дорянами в 7 в. до хр. э.; своим богатством обязана выгодному положению на морском пути из Египта в Италию, а также экспорту сильфия, лекарственного растения. В 534 до хр. э. была завоевана персами, а с конца 4 в. вошла в состав державы Птолемеев. В 74 до хр. э. К. стала римской провинцией. Главный город К.—Кирена—крупный центр греч. торговли и образованности. После падения западной Римской империи К. находилась под властью Византийской империи, в 640 хр. э. завоевана арабами и вошла в состав Багдадского халифата.—В 1578 К. была завоевана Турцией и превращена в турецкую провинцию. В течение 14—19 вв. побережье К. (как и всей Северной Африки) подвергалось постоянным нападениям пиратов, к-рые нередко утверждали здесь свою власть на продолжительное время. Турки восстановили свое господство в К. в 1835, но власть их фактически не распространялась дальше приморских городов и нескольких военных постов внутри К.

С 40-х гг. 19 в. среди берберов К. начинается движение за независимость, принявшее религиозную окраску и известное под названием сенуссии. В 1843 шейх бен-Али-ага-Сенусси организовал сенусситское братство; оплотом сенуссии стали религиозные организации—монастыри, напоминавшие по своей организации монастыри средневековой Европы. В 1869 К. (называвшаяся тогда Барка) была отделена от Триполи, вместе с которой составляла раньше турецкую провинцию, и образовала независимый вилайет, номинально признававший власть турок. Фактически было создано государство сенусситов, носившее полуфеодальный теократический характер; К. и восточные оазисы были его оплотом, но влияние сенуссии распространялось и на соседние мусульманские страны Африки.

Проникновение Италии в К. происходит в начале 20 в. В 1903 Италия добилась у Турции права монопольной торговли в Триполитании и в К. После итало-турецкой, или т. н. Триполитанской войны (см. *Италия*, Исторический очерк) 1911—12, К. вместе с Триполитанией была присоединена к Италии, но население К. отказалось признать власть Италии. Потребовалось 20 лет непрерывной и упорной борьбы с повстанцами — берберами, героически отстаивавшими свою свободу, для того чтобы утвердить в К. власть итальянского империализма. Оставшиеся в К. турецкие войска при активном содействии сенуссии и при помощи египетских националистов нанесли в апреле 1913 ряд сокрушительных ударов итальянцам, но к концу года последние вновь овладели побережьем К. Борьба обострилась с началом империалистической войны. Вступление Италии в войну (23/V 1915) послужило сигналом для общего восстания. Уже к июлю 1915 итальянцы вынуждены были очистить почти всю страну. Глава сенуссии Саид Ахмед-аль-шериф лелеял широкие планы: не только изгнать итальянцев из К. и Триполитании, но также отнять Египет у англичан, к-рые раньше помогали ему в борьбе против Италии. Заручившись обещанием поддержки со стороны Германии и Турции, он вторгся в декабре 1915 в Египет, но потерпел поражение в январе — феврале 1916. Общая угроза для колоний Британии и Италии в Сев. Африке побудила оба империалистические государства заключить соглашение в июле 1916 о совместной борьбе с сенуссией; в марте 1917 к этому соглашению присоединилась и Франция. В то же время Италия и Британия стали поддерживать в противовес Саид Ахмеду шейха Идриса, признав его духовным (но не светским) вождем сенуссии. По договору с Италией (1917) Идрис обязывался прекратить военные действия, обеспечить безопасность торговли между итальянской зоной (прибрежные города Бенгази, Дерие, Торбук) и областью распространения сенуссии, удалить турецких офицеров и солдат, в течение года уничтожить военные лагери. Но он отказывался признать суверенитет Италии над К. Однако это соглашение сильно подорвало авторитет Идриса среди его последователей и подняло влияние Ахмеда. К 1918 среди сенусситов усилилась турецкая партия и началась борьба против Идриса и поддерживавшей его Италии. В 1919 Италия вынуждена была пойти на ряд новых уступок сенуссии: был даже принят закон о создании в Киренаике местного парламента с избирательными правами для туземцев; арабский язык был признан государственным наряду с итальянским.

Новый оборот приняло положение дел в К. с приходом в Италии к власти фашистов (октябрь 1922). Фашистское правительство в лице нового министра колоний *Федерцони* (см.) поставило своей задачей «восстановить авторитет Италии» в колониях; в К. оно решило раздавить движение сенуссии любой ценой. Снова разгорелась ожесточеннейшая борьба. В 1923 военный губернатор К. генерал Буонджованни, захватив врасплох вооруженные лагери сенусситов, нанес им сильное поражение и объявил после этого об отмене всех сделанных им раньше уступок и соглашений, заключенных с прежними правительствами Италии. Однако в том же году два отряда итальянцев были уничтожены сенусситами. В течение ряда лет повстанцы продолжали обороняться против превосходных сил итальянцев, искусно используя все преимущества партизанской войны. Только к 1932 фашистам удалось разгромить сенусситов. В результате жестокой «пацификации» страны, стоившей Италии огромных затрат и человеческих жертв, К. была вконец разорена и опустошена, значительная часть населения была истреблена, количество скота—главного благосостояния кочевых бедуинов — катастрофически уменьшилось. Если ко времени итальянской оккупа-

ции количество населения К. исчислялось примерно в 250 тыс., то в 1923 населения насчитывалось 185 тыс., а в 1931—161 тыс. (из них ок. 10 тыс. итальянцев и других европейцев). Для окончательного обеспечения «пацификации», осуществленной генералом Грациани, 80 тыс. бедуинов (т. е. почти все оставшееся население внутренней К.) изгнано из родных мест и изолировано.

КИРЕНАИКИ, др.-греч. философы, последователи киренской школы, основанной Аристиппом—одним из учеников Сократа. Получила свое название от г. Кирены (на сев. берегу Африки), родины главы школы, иначе называвшейся г е д о н и ч е с к о й по основному началу своего этического учения (hedone—наслаждение). См. *Киренская школа.*

КИРЕНГА, правый приток Лены, в Вост.-Сибирском крае, берет начало с сев.-зап. склона Байкальских гор. Течет к С. Длина 533 *км*, ширина до 0,5 *км*, глубина до 4 *м*; впадает в Лену у г. Киренска (108° в. д.). Площадь бассейна 49,5 тыс. *км*². Долина не широка. В верховьях К. течет среди гор. Берега слабо заселены. Судоходна на 150 *км*, сплавна на 350 *км*. Богата рыбой. Ориентировочная мощность К. 286 тыс. *квт*.

КИРЕНСКАЯ ШКОЛА, сократическая школа, воспринявшая элементы учения Протагора. Ее основатель—ученик Сократа Аристипп (конец 5 в. и первая половина 4 в. до хр. э.); другие ее представители—внук Аристиппа Аристипп младший, Федор (по прозвищу «атеист»), Гегезий («проповедник смерти») и Анникерид. Центр деятельности К. ш.—богатая греч. колония в Африке Киренаика. Последователи К. ш. были идеологами аристократии. Киренаики—субъективные идеалисты. С их точки зрения нам даны лишь состояния нашего сознания, ощущения. Имея их, мы живем, как в стенах осажденного города. То, что находится вне нас, может быть и существует, но нам не является. С точки зрения киренаиков каждый воспринимает лишь свое индивидуальное состояние, но нет никаких общих ощущений. Каждое ощущение есть нек-рый процесс. Ощущения могут быть приятными и неприятными в зависимости от того, оказываются ли они результатом мягкого, легкого движения или, наоборот, движения грубого, бурного. Счастье и состоит в этой нежной ласкающей «волне наслаждений»: оно единственное благо, а неприятное—зло. Чувственные удовольствия стоят выше духовных, ибо они ярче, интенсивнее; «духовные» удовольствия имеют своим источником физические. Киренаик, стремясь к наслаждению, требует тем не менее, чтобы мудрец был господином над собой. «Властвует над наслаждением не тот, кто от него воздерживается, а тот, кто его использует, но им не увлекается». «Я имею, а не они меня имеют»,—говорил Аристипп о страстях. К. ш. распалась вследствие внутреннего разложения. Она представляла идеологию аристократических слоев, терявших уверенность в прочности своего положения под влиянием начавшегося всеобщего кризиса греческого рабовладельческого общества. Средоточием мира для них становился субъект («я»), а целью жизни—наслаждение.

Лит.: Г о м п е р ц Т., Греческие мыслители, т. II, СПБ, 1913.

КИРЕНСК-СИБИРСКИЙ, город, районный центр Вост.-Сибирского края в 1.072 *км* к С. от Иркутска; 8 тыс. жит. (1933). Пристань на р. Лене и аэростанция воздушной линии Иркутск—Якутск. Экономический и культурный центр приленских районов. Судоремонтные мастерские, заводы кирпичный и спирто-водочный, мельница, типография, электростанция и др.; в прилегающих к городу селениях—заводы кожевенный и кирпичный, известковая печь и др. В К.-С. имеется педагогический техникум, издается газета. Киренский район слабо заселен: на 1 *км*² приходится 0,2 чел. В посевах преобладают зерновые культуры. Развито молочно-мясное животноводство.

КИРЖАЧ, город, районный центр в юго-зап. части Иван. Пром. обл., ст. Северных ж. д.; 8,8 тыс. жит. (1936). Вблизи К. расположен шелковый комбинат, состоящий из двух шелко-ткацких фабрик и одной шелко-крутильно-мотальной фабрики (общее число рабочих — 1.920 чел., валовая продукция—8,6 млн. руб. в 1935). Вблизи К. находится также механический завод «Красный Октябрь», вырабатывающий осветительную арматуру для автотракторной промышленности (до 900 рабочих, валовая продукция—6,4 млн. рублей в 1935). Строятся (1936) шелкокрутильная ф-ка, вискозная и красильно-отделочная.

КИРЗА, 1) плотная многослойная техническая ткань из тонкой хлопчатобумажной пряжи, вырабатывается из высоких номеров пряжи и имеет большое число слоев (от 5 до 12); применяется для изготовления приводных ремней; 2) в полиграфии техническое сукно, употребляемое для обтяжки печатных барабанов литографских машин (см. *Технические ткани*).

КИРИКО (Chirico), Джорджо, современный итал. живописец. См. *Де-Кирико.*

КИРИЛЕНКО, Иван Ульянович (р. 1902), украинский писатель. Сын чернорабочего. Активный участник гражданской войны. В ранних рассказах К. о гражданской войне и в повестях о советской молодежи—«Курси» (1927), «Кучеряві дні» (1923)—сильно влияние романтизма и импрессионизма. В последующих повестях о классовой борьбе на фронте индустриализации («Перешихтовка», 1932) и хлебозаготовок («Натиск», 1930; «Аванпости», 1933) К. выступает как реалист. Наиболее удачно К. отображает процесс соц. строительства в деревне, создавая положительные образы—большевика, комсомольца. Произведения К. пользуются широкой популярностью среди массового читателя, особенно на селе.

Лит.: Щ у п а к С., Література в творчому піднесенні, «За марксо-ленінську критику», Харків, 1933, № 4—5; К о в а л е н к о Б., Під знаком перебудови, там же, 1934, № 7.

КИРИЛЛ, александрийский патриарх (421—445), один из ранних представителей теократических идей, крайний фанатик, поборник монашества и аскетизма. Вел борьбу с несторианами, учение к-рых имело опору в Антиохии, соперничавшей с Александрией за влияние в юго-восточной части Римской империи. Боролся против религиозных реформ императора Юлиана, являвшихся остатками эллинского просвещения. Оставил ряд полемических сочинений. При нем уничтожена большая часть Александрийской библиотеки.

КИРИЛЛ И МЕФОДИЙ (827—869 и 820—885), братья-миссионеры, проповедывавшие христианство среди западных славян и создавшие для них азбуку (*кириллица* и *глаголица*, см.). Миссионерскую деятельность, обусловленную стремлением Рима и Византии к экспансии, начал К. поездкой к арабам Багдадского халифата

(851), затем вместе с Мефодием—к хазарам (860). В 863 К. и М. отправились в Моравию, предварительно составив славянскую азбуку и переведя нужные для богослужения места церковных книг на славянский язык (македонское наречие болгарского яз.). Здесь против них повели борьбу, боясь потери своего влияния, немецкие епископы, добившиеся вызова их папой в Рим (868), где К. умер. Мефодий же, вернувшись обратно, продолжал миссионерскую деятельность. После смерти Мефодия сторонники немецкого влияния восстановили латинское богослужение и изгнали его учеников, к-рые перенесли в земли восточных и южных славян богослужение и письменность на славянском языке, заглохшие у зап. славян.

КИРИЛЛИЦА, одна из старославянских азбук. В основу К. положено греческое, т. н. унциальное, уставное письмо (ср. рис. 1 и 2). Нек-рые буквы К. заимствованы из евр. азбуки, напр. Ш и Ц («шин» и «цаде», особенно в самаританском начертании ⱳ, ⱬ). Другие специфические буквы К. представляют или подражание образцам греч. устава (напр. Ъ, Ь, Ѣ—варьирующие Б; т. н. юсы—большой ѫ и малый ѧ, восходящие к особому виду греч. А) или же составлены комбинированием (Ы) из Ъ+І и Ѱ, ѱ из ш с подписанным под ним т. По греческому же образцу в древнейшем славянском письме употреблялись знаки пунктуации и надстрочные знаки, например различные значки над начальными гласными в соответствии с обозначением придыханий в греч. текстах; по греческому образцу употребляли и титло — надстрочный знак сокращенного написания слова, титлом также покрывались и буквы при цифровом их употреблении.—О сравнительной древности К. и глаголицы см. *Глаголица*.

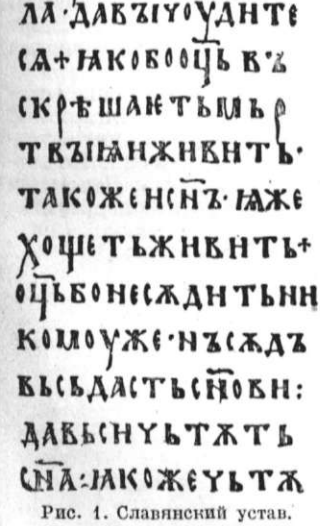


Рис. 1. Славянский устав.

Кирилловское письмо распространилось у южных и восточных славян. Изменения функций литературной речи и условий пользования письменностью повлекли за собой и изменения в характере кирилловского письма. Торжественный устав сменяется более небрежным письмом—полуставом; потребности фиксации торговых и юридических актов вызывают с 15 в. появление скорописи. С конца 15 в. у славян появляется книгопечатание К. шрифтом; шрифт первых рус. изд. отлит по образцу полуустава (рис. 3). Полууставный шрифт держался в рус. изданиях до 1708, когда согласно указу Петра I был введен для гражданских книг видоизмененный по латинским образцам шрифт (т. н. гражданская азбука). В наст. время этот шрифт лежит в основе рус., украинского, белорусского, сербского и болгарского алфавитов, а также чувашского, мари, мордовского и нек-рых других.

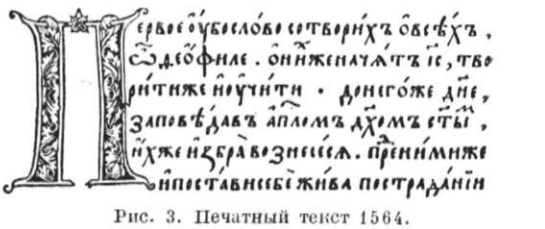


Рис. 3. Печатный текст 1564.

Лит.: Лавров П. А., Палеографическое обозрение кирилловского письма, в кн.: Энциклопедия славянской филологии, под ред. И. В. Ягича, вып. 4, 1, П., 1915; Щепкин В. Н., Учебник русской палеографии, М., 1918; Каринский Н. М., Образцы письма древнейшего периода истории русской книги, Л., 1925; Соболевский А. И., Славяно-русская палеография, 2 изд., СПБ, 1908; Карский Е. Ф., Славянская кирилловская палеография, Л., 1928. *К. Н.*

КИРИЛЛОВ, город, районный центр в Ленинградской области на речке Копани—составной части Северо-Двинского канала, соединяющего Сухону с Шексной. Пароходная пристань; 4.600 жит. (1933). Гл. занятия населения: сплав леса, рыболовство, обслуживание речного транспорта. Город возник вокруг древнего Кирилло-Белозерского монастыря, основанного в 14 в. (ныне музей древне-русского искусства). Монастырь-крепость был обнесен в 17 в. трехъярусными стенами и башнями. В стенах устроены кельи (700), а в башнях—тюремные казематы. В монастыре имеется ряд храмов 15 в. (Успенский собор—мастер Прохор Ростовский, 1497), 16 и 17 вв. и более поздних.

КИРИЛЛОВ, Владимир Тимофеевич (р. 1889), поэт. Из крестьянской семьи. В 1905 за участие в восстании черноморских моряков был сослан на 3 года в Усть-Сысольск. Активный участник Великой Октябрьской пролетарской революции. Стихи о жизни городской бедноты начал писать в ссылке; сотрудничал в «Правде» (1912—14). После Октября—один из организаторов «*Кузницы*» (см.). Поэзия К. периода военного коммунизма посвящена героике революции, гражданской войне, труду пролетариата. Стихи-гимны К. отличаются революционной романтикой. Для передачи пафоса революции Кириллов прибегает к торжественным ритмам, гиперболическим эпитетам, метафорам. В период нэпа К. переживает идейный кризис; в его стихах сильны мотивы разочарования, скептицизма и пессимизма (сборники: «Парус», 1921; «Голубая страна», 1927; «Вечерние ритмы», 1928). В настоящее время Кириллов почти не печатается.

Лит.: Коган П. С., Пролетарская литература, Иваново-Вознесенск, 1926; Полянский В., Этапы творчества Кириллова, в кн.: Вопросы современной критики, М.—Л., 1927.

КИРИЛЛОВСКАЯ СТОЯНКА, стоянка древнего каменного века (палеолита) на Кирилловской улице г. Киева, в северной части Подола, исследованная в 1883—99. В откосе горы на глубине 20 *м* обнаружен культурный слой, имевший вид кострища. Рядом с кострищем найден ряд предметов, характерных для *Мадленской культуры* (см.). Тут же найден кусок бивня мамонта с резными изображениями.

КИРИЛЛО-МЕФОДИЕВСКОЕ БРАТСТВО, тайное об-во, возникшее в Киеве в 1846. Во главе об-ва стояли историки Н. И. *Костомаров* (см.) и П. Кулиш и писатели Гулак, Белозерский,

Савич и др., представлявшие интересы либерального дворянства и зарождавшейся украинской буржуазии.—К.-М. б. стремилось мирным легальным путем добиться конституционного строя и некоторых автономных прав Украины в рамках царской России. В об-ве были сильны панславистские идеи, близкие славянофильству в России. К об-ву примыкал также революционер-демократ Т. Г. Шевченко, занимавший крайне-левую позицию и подвергавшийся со стороны дворянско-буржуазного большинства об-ва постоянным нападкам и осуждению за призыв к революционным методам борьбы против крепостничества и самодержавия. В 1847 общество было раскрыто, члены его подверглись высылке за пределы Украины. Самую суровую кару понес Т. Г. Шевченко, другие члены получили гораздо меньшее наказание.

КИРИУ (Kiryu), город в Японии, в одной из центральных провинций (Гумма) на острове Хондо; 58.296 жителей (1930). Шелкоткацкие фабрики.

КИРИШИ, рабочий поселок, районный центр в Ленинградской области; расположен на левом берегу Волхова у пересечения его линией Ленинград—Рыбинск Октябрьской железной дороги; 2,3 тысячи жителей (1933). Лесопильный завод.

КИРКАЗОН, Aristolochia, род растений из сем. *кирказоновых* (см.). Около 180 видов, из к-рых до 100—в Центр. и Юж. Америке. Многие—вьющиеся, деревянистые. Цветы К. обладают довольно сложными приспособлениями к перекрестному опылению. Трубчатый околоцветник их раздут внизу, где находятся пестик и сросшиеся с его столбиком тычинки. Мелкие насекомые, гл. обр. двукрылые, проникают внутрь цветка, но не могут выбраться обратно до вскрытия пыльников, т. к. их задерживают в узкой части околоцветника волоски, направленные внутрь. Когда пыльники вскрываются, волоски вянут; насекомые, осыпанные пыльцой, перелетают на другие цветки, где опыляют рыльце, созревающее раньше пыльников. В СССР около 5 видов К.; в средней и южной полосе Европейской части и на Кавказе нередко растет ядовитый A. clematitis (к о к о р н и к) с желтоватыми цветами. Сев.-американский A. sipho, 3—6 *м* высоты, разводится в СССР в садах как декоративное вьющееся растение.—Сев.-американский К., A. serpentaria (з м е е в и к), раньше применялся в медицине при укусах ядовитых змей.

Aristolochia clematitis, внизу—продольный разрез цветка.

КИРКАЗОНОВЫЕ, Aristolochiaceae, сем. двудольных растений. Травы или деревянистые лианы. Цветы с простым венчиковидным, сростнолепестным, актиноморфным или зигоморфным околоцветником. Тычинок у большинства 6 или 12; завязь нижняя, 4—6-гнездная. Около 200 видов, гл. обр. в тропиках и субтропиках. В СССР из К. растут *кирказон*, *копытень* (см.). Положение К. в системе растений неясное, довольно изолированное; вероятна связь с Polycarpicae. Некоторые виды К. разводятся как декоративные; немногие применяются в медицине, гл. обр. народной.

КИРКИЖ, Куприян Осипович (1886—1932), партийный и советский работник, сын крестьянина, рабочий. Большевик с 1910. В 1910—на партработе в Риге, один из руководителей стачками рабочих. В начале войны на Харьковском заводе ВЭК—секретарь больничной кассы, а с 1917—председатель заводского комитета; член горсовета и член губкома партии большевиков. Во время гражданской войны—один из организаторов 2-го Пролетарского полка, полит. комиссар отдельной Донецкой бригады и комиссар правого участка Екатеринославского направления. В 1922—секретарь Харьковского губкома партии. В 1923—член ЦК КП(б)У. В 1925—заворг ЦК КП(б)У. В 1926—27—нарком РКИ Украины. На XIII Съезде партии избирался кандидатом в члены ЦК ВКП(б), на XIV и XV—членом ЦК ВКП(б). С 1927 по 1929—секретарь ЦК КП(б) Узбекистана. В 1929—31—председатель ЦК Союза совторгслужащих и кандидат в члены Президиума ЦИК СССР. В 1930—член ЦКК ВКП(б) XVI созыва. В 1931—председатель ЦК Союза рабочих машиностроения.

КИРКЛЯР ЭЛИ (Kirclar Eli), гл. город вилайета того же наименования во Фракии (Турция). Важный ж.-д. центр; 13 тыс. жит. (1927). Ведет торговлю преимущественно вином и молочными продуктами (масло, сыр).

КИРКОВ, Георгий (1865—1919), один из основателей коммунистической партии Болгарии. В 1892—95, будучи студентом Венского ун-та, участвовал в австрийском с.-д. движении. По возвращении в Болгарию вел вместе с *Благоевым* (см.) ожесточенную борьбу против оппортунизма в рядах болгарской с.-д-тии. В 1897 организовал и редактировал «Работнически вестник», являющийся в наст. время центральным органом компартии. После раскола болгарских с.-д. (1903) на «широких» (оппортунисты) и «тесняков» (левые) К. стал бессменным секретарем партии «тесняков». Активно участвовал в создании профсоюзного объединения, оставаясь его секретарем до 1906. В 1898—1902 и 1913—19 был депутатом парламента. Один из инициаторов созыва Балканских социалистических конференций и делегат их—в 1909 в Белграде и в 1915—в Бухаресте. К. принимал участие в руководстве Балканской социалистической (а после войны—коммунистической) федерацией. Путь К. во время империалистической войны—путь разрыва не только с открыто оппортунистическим, но и центристским направлением 2-го Интернационала. После Великой Октябрьской пролетарской революции в России К. стал ревностным ее сторонником и пропагандировал ее идеи среди болгарских рабочих. Принимал активное участие в создании 3-го Интернационала.

КИРКУК, или Керкук, город в вост. части *Ирака* (см.), 36° 30′ с. ш. и 42° 30′ в. д.; ок. 20 тыс. жит.—курдов, сирийцев, армян и персов. Лежит в богатом нефтяном районе, эксплоатируемом международной «Иракской нефтяной компанией» с преобладающим влиянием британского капитала. Из К. проложены нефтепроводы, один из к-рых (французский) доходит до г. Триполи (Сирия), другой (британский)—до г. Хайфы (Палестина). К.—один из важных торговых центров Ирака, крупный рынок скота, пшеницы, фруктов.

КИРМАН, или Керман, 1) юго-восточная провинция Ирана, граничащая на В. с Брит. Белуджистаном; площ. 434 тыс. км². Около 580 тыс. жит. (1933). Главный город Керман. На С.-С.-В. находится Керманская пустыня, на В.—степи. К.—одна из самых жарких местностей в мире. Земледелие ведется преимущественно в долинах рек, на орошаемых землях; культивируются гл. обр. пшеница и ячмень, в меньших размерах—рис, кукуруза, хлопок и опиумный мак. В степной полосе разводятся козы и овцы. Издавна развито производство тонких дорогих шалей из козьего пуха, а также ковров и кустарных шелковых изделий, экспортируемых в Европу. Портом для К. служит Бендер-Аббас.

2) Главный город провинции того же наименования в юго-восточной части Ирана; 59 тыс. жителей (1932). Находится в центре путей, ведущих в Шираз — Бирджанд и Исфахан—Белуджистан. Кустарное производство всемирно известных художественных шелковых и шерстяных ковров и тонких шалей. Один из крупнейших торговых центров Юж. Ирана. Экспорт ковров, тканей, фиников.

КИРНИ (Kearny), правильнее Карни, город в штате Нью Джерси (США) на р. Пессеик. Население—40.720 (1930). Узловой пункт Пенсильванской ж. д. Соединен мостом с г. Ньюарк. Производство электротехнических изделий, целлюлозы, линолеума.

КИРОВ, город, центр Кировского края, б. *Вятка* (см.). Переименован в декабре 1934. Наряду с деревообрабатывающей (3,2 тыс. рабочих) и кожевенной промышленностью (1,9 тыс. рабочих в 1934) значительно выросло и машиностроение (4,2 тыс. рабочих). Построены комбинаты: учебно-технического оборудования (крупнейший в СССР), искусственной кожи и пластических масс, мясной; небольшие ж.-д. мастерские превращены в крупный завод аварийного ж.-д. оборудования. Начато (1935) строительство районной электростанции. Открыт ветеринарно-зоотехнический институт.

КИРОВ, Сергей Миронович, один из виднейших руководителей ВКП(б), ближайший соратник и ученик Сталина, пламенный трибун революции. Член Политбюро и секретарь ЦК ВКП(б), секретарь Ленинградского обкома партии, член Президиума ЦИК СССР. Злодейски убит 1/XII 1934 агентом троцкистско-зиновьевской террористической контрреволюционной группы. Сергей Миронович Костриков (партийное имя Киров, также: Сергей, Серж) родился 27(15) марта 1886 в г. Уржуме, Вятской губ., теперь Кировского края, в бедной семье. Отец К., когда Сереже было 3 года, ушел на заработки и пропал без вести. Через 4 года умерла от чахотки мать Сережи, надорвавшись от непосильной работы. Сережу 7 лет отдали в уржумский дом призрения малолетних (детский приют), где скудость питания и одежды восполнялась обилием молитв, наставлений, а порой и подзатыльников. Сережа пробыл в приюте до 1902. Живя в приюте, он учится в начальном, а потом в городском училище. В Уржуме К. заводит знакомство с политическими ссыльными (Вятская губ. при царизме была местом ссылки). Как лучшего ученика Сережу по окончании городского училища (в 1902) уржумское «благотворительное общество» посылает учиться в Казань в низшее механико-техническое училище. Живя в исключительно тяжелых условиях, К. и здесь учится блестяще.

В Казани К. уже устанавливает связи с революционными подпольными кружками, читает нелегальную литературу. В техническом училище К. принимает активное участие в борьбе учеников с реакционным начальством. Приезжая на каникулы в Уржум, Киров еще ближе сходится с «политическими». Он устраивает на огороде в бане самодельный гектограф, на нем перепечатывает прокламации и сам же со своими товарищами разбрасывает их по городу. В 1904 К. оканчивает техническое училище; он выходит оттуда уже с твердыми революционными настроениями. Вместе со знакомым студентом с.-д. Никоновым К. осенью 1904 уезжает в Томск. Там, найдя скудный заработок, он поступает на вечерние общеобразовательные курсы. На курсах К. сходится с занимающимися там рабочими и через них завязывает связи с революционными кружками. Через короткое время К. уже член немногочисленной большевистской группы томской с.-д. организации (с.-д. комитет был в то время в Томске объединенным, и меньшевики в нем имели значительный перевес), работает в так наз. подкомитете, выполняя самые разнообразные функции: печатание и распространение нелегальной литературы, созыв подпольных собраний, установление связей с рабочими и т. д. В ответ на 9 января 1905 Томский комитет РСДРП решает организовать демонстрацию. К. является одним из активнейших организаторов демонстрации. По настоянию большевистски настроенных рабочих демонстрацию решают провести вооруженной. На самой демонстрации 18/I К. идет в первых рядах, выступая во главе вооруженной охраны рядом со знаменосцем, своим другом—рабочим Кононовым. Демонстрация была разогнана казаками и полицией, открывшими стрельбу. Кононов был убит, многие демонстранты ранены, К. удается вырваться с рассеченным шашкой пальто. Это было первое боевое крещение К. В ту же ночь К., проявляя присущую ему смелость, отправляется разыскивать труп убитого Кононова, чтобы спасти из рук полиции засунутый Кононову под пальто красный флаг—боевое знамя демонстрантов. Знамя Кононова спасено, оно становится после этого боевым знаменем Томского комитета РСДРП. Корреспонденция о томской демонстрации 18/I помещена в издаваемой Лениным газете «Вперед» и там же полностью перепечатана составленная К. вместе с другими товарищами боевая прокламация на смерть Кононова «В венок убитому товарищу». 2/II К. арестовывают на нелегальном собрании, где обсуждается вопрос о новой демонстрации. Хотя при обыске на квартире у Кирова и у других арестованных находят нелегальную литературу, но вследствие решительного отказа всех арестованных от показаний никакого «дела» жандармам создать не удается.

Выйдя из тюрьмы, Киров снова берется за большевистскую работу. В июле 1905 Киров вводится в состав Томского комитета РСДРП и развертывает большую работу на крупной узловой станции Тайга, где он подготовляет и в октябре успешно проводит ж.-д. забастовку, пользуясь, несмотря на свою молодость, большой популярностью и уважением среди рабочих. После опубликования царского манифеста К. выступает с решительными предложениями готовить вооруженные силы для новой неизбежной схватки. Однако в Томском комитете РСДРП он почти одинок. Меньшевики, захватившие руководство, заботятся не о вооружении масс, а о подготовке выборов в Томскую городскую думу. Черносотенцы, руководимые губернатором, вносят свою «поправку» в программу меньшевиков: они организуют 20/X кровавую расправу над демонстрантами, загнанными в здание управления ж.д. К.—в числе дружинников, спасавших демонстрантов и организовавших отпор черносотенцам. Только после этого погрома по настоянию Кирова и большевиков-рабочих организуются более значительные вооруженные дружины, и черносотенные громилы до конца года более не решаются на выступление.

После разгрома декабрьского восстания в Москве реакция повсюду поднимает голову, производятся массовые аресты. 30/I 1906 К. арестовывают, когда он собирается уезжать из Томска. Находят у него прокламации, пытаются создать «дело», но через несколько месяцев под залог выпускают К. из тюрьмы. Весной 1906 К. снова на воле и снова на большевистской работе. По поручению комитета он вместе с Поповым, Шпилевым и Решетовым организует большую тщательно законспирированную типографию в специально для этого снятом на окраине Томска доме. Но в июле, когда типография уже налажена и искусно замаскирована в подвале, с великими трудами вырытом под домом, туда, очевидно по доносу, являются жандармы. Типографии полицейские ищейки, несмотря на все старания, обнаружить не могут, но К. и его товарищей арестовывают. Особого «дела» о подпольной типографии жандармам создать не удается, и товарищей Кирова они вынуждены освободить. Но против К. имеется еще старое «дело», и в феврале 1907 он после 7-месячного пребывания в тюрьме приговаривается судом к 1 году 4 мес. заключения в крепости. К. выходит из тюрьмы только в июле 1908—по отбытии срока. По выходе на волю К. уезжает в Иркутск. Однако в Иркутске К. пробыть долго не приходится: в мае 1909 он узнает о том, что организованная им в Томске летом 1906 типография (уже заброшенная) попала в руки жандармов, так как дом, под которым она помещалась, обвалился, и теперь жандармы усиленно его разыскивали.

К. спешно перебирается во Владикавказ (ныне г. Орджоникидзе), живет на нелегальном положении, работая корректором, а потом и сотрудником в либеральной газете «Терек». Киров заводит связи с рабочими и делает попытки восстановить с.-д. организацию, за три года перед этим совершенно разгромленную полицией. Осенью 1910 К. выступает на нелегальной рабочей массовке. Полиция разыскала К. и во Владикавказе; в августе 1911 К. снова арестовывают и отправляют этапом в Томск на суд по делу о подпольной типографии. В марте 1912 дело слушается в Томском окружном суде; но главный свидетель обвинения, полицейский пристав, арестовавший К. в 1906, на суде его не узнал; к тому же в 1912 происходил новый политический подъем, и суд выносит К. оправдательный приговор.

Киров возвращается во Владикавказ, жандармы устанавливают за ним наблюдение. К. снова устанавливает связь с рабочими, снова налаживает нелегальную организацию и ведет энергичную борьбу с меньшевиками. Он продолжает работать в газете «Терек». В ноябре 1912 в «Тереке» появляется статья «Простота нравов» за подписью «С. Киров» (этот литературный псевдоним и становится впоследствии партийным именем К.). В статье резко разоблачается реакционность и низкопоклонничество правых депутатов Государственной думы. Против К. как автора статьи возбуждается преследование. Продолжая работу среди владикавказских рабочих, К. устанавливает связи с работниками нелегальных кружков Грозного, Минеральных Вод, Пятигорска, к-рые нередко обращаются к нему за указаниями. К. много работает над собой, внимательно изучает условия жизни и быт горских народов; знакомится с практикой колонизаторской политики русского царизма.

В период империалистической войны К. твердо стоит на ленинской позиции превращения войны империалистической в войну гражданскую, борьбы с оппортунизмом и за создание 3-го Интернационала. Февральская буржуазно-демократическая революция застает К. во Владикавказе членом Владикавказского комитета с.-д. организации, где он во главе небольшой группы большевиков развертывает большую агитационно-пропагандистскую работу, выступая на всякого рода собраниях и неустанно разоблачая предательскую политику меньшевиков и эсеров. В августе 1917 К. по поручению владикавказской большевистской организации и Совета отправляется в Петроград. Во время Корниловского мятежа, к-рый застал К. в Москве, Московский совет по инициативе и предложению К. добивается от Центрального комитета горских народов (во Владикавказе) посылки специальной мусульманской делегации в «Дикую дивизию» и удерживает ее от участия в мятеже.

Энергичная работа владикавказских большевиков с К. во главе приводит в сентябре к решительной победе над соглашателями. При перевыборах Владикавказского совета большевики получают большинство. К. выбирается делегатом на 2-й Всероссийский Съезд советов и в решающие дни Октября в рядах питерских рабочих участвует в борьбе за победу Великой Октябрьской пролетарской революции. По возвращении во Владикавказ К. развертывает напряженную работу по мобилизации революционных сил против контрреволюции, поднимавшей голову на Северном Кавказе. В начале января 1918 К. вынужден уехать из Владикавказа, т. к. контрреволюционное казачье офицерство разгромило Владикавказский совет и организовало охоту за большевиками. В феврале К. в качестве делегата от Пятигорска принимает участие на съезде народов Терской области в г. Моздоке. Этот съезд был созван по инициативе контрреволюционного казачьего офицерства, которое, стремясь разжечь межнациональную войну, подготовляло поход казаков против ингушей и чеченцев. К. во главе небольшой группы большевиков

С. М. КИРОВ.

умелой тактикой и своим пламенным красноречием добился того, что съезд отверг предложения казачьих офицеров; т. о. готовая вспыхнуть межнациональная война была предотвращена. На 2-й сессии съезда народов Терской области, происходившей в Пятигорске в феврале—марте 1918, Киров выступает уже признанным руководителем съезда. По предложению К. съезд торжественно провозглашает Советскую власть на Сев. Кавказе и посылает приветственную телеграмму Ленину. Вскоре К. со всем съездом приезжает из Пятигорска во Владикавказ — административный центр Терской области. Там съезд избирает Совет народных комиссаров с большевиком Ноем Буачидзе во главе. К. принимает непосредственное участие в ликвидации вооруженной борьбы между ингушами и осетинами и своим мужественным выступлением добивается прекращения боевых действий. В апреле—мае К. по поручению северо-кавказских организаций отправляется в Москву за помощью против наступающей контрреволюции. В ноябре как делегат от Терской области К. участвует в работах 6-го Всероссийского Съезда Советов. В конце декабря, напутствуемый Я. М. Свердловым, во главе экспедиции с большим транспортом оружия и военных припасов К. отправляется на Сев. Кавказ (через Астрахань, так как Ростов был занят в это время белогвардейцами). Но пробраться на Сев. Кавказ К. не удалось, т. к. XI армия под напором белогвардейцев уже отступала к Астрахани по пустынным калмыцким степям. К. остается в Астрахани. Здесь он организует оборону этого важнейшего стратегического пункта и собирает силы для наступления на Сев. Кавказ.

Оборона Астрахани — одна из героических страниц в биографии К. В городе, не имевшем в то время твердых пролетарских кадров, переполненном офицерами, мелкой и крупной буржуазией, К. без сколько-нибудь серьезных вооруженных сил организует решительный отпор белогвардейцам, наседающим со всех сторон. К этому нужно еще добавить отчаянное продовольственное положение в Астрахани (чем широко пользовались для подпольной агитации белогвардейцы, меньшевики и эсеры), а также сильную эпидемию тифа, занесенную в город отступающими в полном расстройстве частями XI армии. В начале марта 1919 вспыхнуло белогвардейское восстание в Астрахани, которое удалось быстро подавить только благодаря личной энергии и находчивости К. В этот исключительно тяжелый период К. в качестве председателя Военно-революционного комитета Астраханского края лично руководил всей военной и гражданской работой. В конце апреля—в начале мая 1919 К. утверждается начальником политотдела, а затем членом РВС XI армии; он руководит собиранием и приведением армии в порядок. Задача перед К. стояла не из легких. Оборона Астрахани многим представлялась в то время делом совершенно безнадежным. Троцкий из штаба главнокомандующего давал паникерские, предательские указания об эвакуации Астрахани. Киров и другие работники Ревсовета XI армии против этого решительно возражали и обратились непосредственно в ЦК партии к Ленину, от которого и получили указание — оборонять Астрахань во что бы то ни стало. Киров развертывает кипучую деятельность: он налаживает работу гражданских и военных учреждений, часто бывает на заводах, особенно работающих на оборону, в красноармейских частях, на судах волжской боевой флотилии (в значительной части им самим организованной), выступает на собраниях рабочих, красноармейцев, моряков, женщин, военнопленных, на собраниях и конференциях партийного и советского актива. К. поспевает везде, где нужно подбодрить, вдохновить на новую борьбу, где нужно укрепить решимость, зажечь энтузиазм. Боевой призыв, огненное слово К. заставляют выполнять то, что казалось невозможным. В самые трудные моменты К. лично появляется на фронте в опаснейших местах, личным примером воодушевляет красноармейцев и достигает успеха там, где дело казалось проигранным.

В начале июля К. утверждается представителем южной группы войск с правами члена РВС Южной группы. Как-раз в это время положение Астрахани стало еще более трудным, т. к. Царицын был взят белогвардейцами и сообщение по Волге было прервано. К. в эти тяжелые дни, выступая на многочисленных собраниях, вызывает новый прилив энтузиазма в массах, создает отряды добровольцев и отбивает натиск белых банд. В то же время К. поддерживает связь и организует помощь литературой, средствами, оружием, посылкой людей коммунистам Северного Кавказа и Закавказья, находящимся по ту сторону фронта, а также повстанческим отрядам, действующим в тылу у Деникина. К. при помощи бакинских товарищей и революционных моряков Каспия организует на лодках нелегальный подвоз в Астрахань бензина, в к-ром авиация и автотранспорт Красной армии испытывали в это время крайне острую нужду. Благодаря успешно проходившему формированию новых частей, в котором К. принимал активное личное участие, в сентябре—октябре положение на фронтах под Астраханью становится значительно благоприятнее, и К. уже подготовляет план наступления против белогвардейских банд. 18/XI по плану, разработанному под непосредственным руководством К., начинается операция против генерала Толстого, угрожавшего Астрахани с востока. В течение 12 дней операция успешно заканчивается; 1/XII К. телеграфирует Ленину о ликвидации вооруженных сил белого астраханского казачества. 24/XII К. напутствует красных бойцов, отправляющихся в поход на Ю.-З. по прикаспийским степям. В то же время стягивается кольцо красных войск у Царицына, и 3/I 1920 героическим натиском части X и XI армий захватывают Царицын.

В январе по указаниям т. Сталина и под непосредственным руководством К. и т. Орджоникидзе развертывается наступление XI армии на Северный Кавказ. К. телеграфирует ЦК партии о вступлении Красной армии в пределы Ставропольской губ. Наступление развертывается успешно, 30/III К. вместе с т. Орджоникидзе прибывает во Владикавказ, только что занятый красноармейскими частями, а к 1/V они уже в Баку, где восставшие бакинские рабочие при поддержке подошедших красных бронепоездов свергли власть *муссаватистов* (см.) и провозгласили власть Советов. Проводимое под руководством т. Сталина наступление на Южном фронте заканчивается разгромом Деникина и восстановлением Советской власти на Северном Кавказе и в Баку.

После заключения мирного договора РСФСР с грузинским меньшевистским правительством К. назначается полномочным представителем РСФСР в Грузии и работает в обстановке напряженных отношений между Советским Азербайджаном и меньшевистской Грузией. Два с половиной месяца Киров ведет борьбу посредством дипломатич. нот и протестов с правительством Ноя Жордания из-за невыполнения последним важнейших пунктов мирного договора, особенно той его части, к-рая обязывала прекратить преследование коммунистов. В начале сентября К. участвует в работах съезда народов Востока в Баку и избирается в состав Совета действия и пропаганды на Востоке. В конце сентября 1920 К. получает новое ответственное дипломатическое поручение—назначается представителем РСФСР в мирных переговорах с Польшей. После подписания договора с Польшей Киров снова на Северном Кавказе—член кавказского бюро ЦК РКП(б). Он с головой уходит в особенно сложную в условиях многонационального Северного Кавказа работу по сплочению партийных рядов, созданию органов Советской власти и обеспечению революционного порядка. Эту чрезвычайно трудную задачу К. успешно проводит совместно с т. Орджоникидзе по указаниям и при непосредственном участии т. Сталина. Киров вместе с т. Сталиным 17/XI принимает участие в работах съезда народов Терской области, на котором т. Сталин выступает с декларацией об образовании Горской автономной советской республики. В декабре Киров участвует в работах VIII Всероссийского Съезда Советов и избирается в состав ВЦИК. В феврале 1921 К. организует помощь восставшим против меньшевистской тирании рабочим и крестьянам Грузии. По занесенным глубоким снегом горным ущельям Киров направляет конную бригаду через Мамисонский перевал. Тщательной подготовкой этого невиданного героического перехода он добивается успешного выполнения исключительно важной задачи.

Во время дискуссии о профсоюзах К. развертывает ожесточенную борьбу с троцкизмом. Он неоднократно выступает на партийных собраниях. В середине февраля, после доклада К. на 2-й областной партконференции во Владикавказе, за платформу Ленина голосуют 172 делегата, за платформу Троцкого—3. К. единогласно избирается делегатом X Съезда РКП(б). В марте 1921 Киров участвует в работах X Съезда и выбирается кандидатом в члены ЦК РКП(б). 16—22/IV К. руководит работами учредительного съезда Горской автономной советской республики во Владикавказе. Там К. произносит целый ряд блестящих по форме и глубоких по содержанию речей, в к-рых он, разоблачая притаившихся врагов Советской власти, указывает пути разрешения сложнейших вопросов, возникающих в обстановке Северного Кавказа. Особенно замечательна произнесенная им на съезде речь о *шариате* (см.). В конце мая К. уже в Тифлисе; он выступает там с целым рядом докладов. В середине июня К. принимает непосредственное участие в проведении 1-й легальной конференции профессиональных союзов Грузии, резко выступает там против меньшевиков, к-рые в профсоюзах пытались вести разлагающую антисоветскую работу. В начале июля К.—в Тифлисе, на пленуме Кавказского бюро ЦК РКП(б), работами которого руководит т. Сталин. К. избирается секретарем ЦК коммунистич. партии Азербайджана. Важнейшей задачей партии в Азербайджане в то время была борьба с национал-уклонистами и восстановление единства партийных рядов. Под руководством К. компартия Азербайджана разгромила национал-уклонизм и обеспечила четкое проведение ленинско-сталинской национальной политики в многонациональном Азербайджане. Уже через полгода К. имел возможность в своем отчетном докладе на IV съезде компартии Азербайджана заявить, что парализовавшая работу азербайджанской организации внутренняя борьба ликвидирована.

Разгром национал-уклонистов в партийной организации Азербайджана имел огромное значение для всего Закавказья: опираясь на крупнейшую в Закавказьи бакинскую пролетарскую организацию, Кавказское бюро ЦК РКП(б), во главе к-рого стоял т. Орджоникидзе, получило возможность успешно проводить борьбу с национал-уклонистами и в других закавказских республиках, особенно в Грузии, где национал-уклонисты были особенно сильны. Уже в 1921 по прямому указанию Ленина и Сталина был поставлен вопрос об организации Закавказской федерации, несмотря на упорное сопротивление всех местных национал-уклонистов, усматривавших в организации Закавказской федерации ущемление национальных интересов местных республик. Под руководством К. «бакинский пролетариат, верный интернациональному знамени Ленина—Сталина, выступил в первых рядах борцов за образование и укрепление Закавказской федерации» (Берия, К вопросу об истории большевистских организаций в Закавказьи, М., 1936, стр. 146). В декабре 1922 собирается в Баку Первый закавказский съезд советов, образовавший Закавказскую федерацию, и избирается Закавказский ЦИК. Сопротивление национал-уклонистов сломлено. Создается та полностью оправдавшая себя форма братского сотрудничества Закавказских республик, к-рая открыла путь к мирному товарищескому разрешению всех национальных споров и совместной дружной работе народов Закавказья в борьбе за построение социализма. Закавказская федерация обеспечила преодоление местного национализма и подготовила переход Грузии, Армении и Азербайджана в число союзных республик на основе Сталинской конституции. Во всей этой огромной работе, проводимой по непосредственным указаниям тт. Ленина и Сталина, руководящую роль вместе с т. Орджоникидзе играл Киров.

К. выбирается в состав Закавказского краевого комитета и делегатом на XI Партийный съезд. На съезде Киров избирается членом ЦК РКП(б). К. до самого отъезда своего из Баку (в 1925) является одним из руководителей Закавказской федерации. Он переизбирается бессменно секретарем ЦК КП Азербайджана, членом президиума Закавказского крайкома и Закавказского ЦИК. Перед К. в период его работы в Баку наряду с крупнейшими партийно-политическими задачами стояла также огромная ответственная задача—восстановления и реконструкции бакинской нефтяной промышленности, к-рая была по своей технике и методам работы крайне отсталой и в дореволюционный период, а за время хозяйничанья муссаватистов пришла в окончательное расстрой-

ство. К. буквально с первого дня своего приезда в Баку принимается вплотную за нефтяную пром-сть. Совместно с руководителями Азнефти он изо дня в день бывает на промыслах, на нефтеперегонных и механических заводах, беседует со старыми производственниками—рабочими, инженерами, техниками, изучает до деталей весь процесс производства, знакомится с геологией нефтеносных районов. Именно благодаря К., его огромному вниманию к нефтяной пром-сти, его повседневной личной помощи в разрешении всех крупных и мелких вопросов удается с успехом разрешить неотложную задачу технического перевооружения нефтепромышленности и освоения новых площадей. Подлинная революция в нефтяной промышленности неразрывно связана с именем Кирова.

Сплоченность партийных рядов под знаменем Ленина—Сталина, укрепление национального мира и содружества, успехи в области хозяйства, в первую очередь в нефтяной пром-сти, развертывающийся культурный подъем городского и сельского населения, выдвижение и рост новых кадров национальных работников—вот результат руководящей работы К. в Азербайджане в течение $4^1/_2$ лет; К. пользовался огромной популярностью и любовью у бакинских рабочих и трудящихся Азербайджана и Закавказья. С XIV Съезда партии К. вместе с группой других членов ЦК — тт. Молотовым, Ворошиловым, Калининым, Петровским—был направлен в Ленинград для разоблачения перед ленинградскими рабочими клеветы зиновьевской оппозиции на ленинское руководство партии. К. вместе с другими членами ЦК выступает почти ежедневно на партийных собраниях. Особенно замечательны выступления К. на «Электросиле», на «Красном ткаче», на объединенном собрании коллективов «Красного гвоздильщика» и «Электроаппарата», на «Красном путиловце». К. выступает также на целом ряде других заводов и фабрик, на собраниях комсомола, профсоюзных работников и т. д.

В речах К. дается жестокая, сокрушительная критика антиленинской «теории» и «практики» оппозиции и в то же время проявляется огромная бережность к рядовому партийцу, дается исключительно внимательный и вдумчивый разбор всех вопросов, к-рые могут вызвать хоть малейшее сомнение у рядового члена партии. Выступления К. проходят с неизменным огромным успехом; он скоро завоевывает себе большой авторитет и популярность в рядах членов партии и в широких рабочих массах Ленинграда. Решающий перелом в настроениях партийной организации достигнут в короткий срок. Уже 10/II 1926 вступительным словом К. открывается 23-я чрезвычайная губернская партийная конференция, на которой представители ленинградских большевиков разоблачают предательскую антипартийную работу оппозиции и заявляют о своей верности ленинскому ЦК.

На конференции выбирается новый губком из твердых сторонников генеральной линии партии. К. избирается секретарем Ленинградского губкома, в то же время он секретарь Сев.-Зап. бюро ЦК ВКП(б). За несколько месяцев в Ленинградской организации по требованию широких партийных масс обновляется почти весь руководящий состав, начиная от губкома и кончая цеховыми и звеновыми парторганизаторами. Взамен зиновьевских выучеников выдвигаются на руководящую работу тысячи новых работников, крепких защитников генеральной линии ленинского ЦК.

К 24-й очередной губернской конференции Ленинградская организация пришла с полным единодушием, крепко сплоченная под знаменем Ленина — Сталина. Вопросы партийной жизни и партийной работы, выращивания новых крепких большевистских кадров, преданных партии борцов,—всегда стоят на первом месте в работе К. Наряду с крупнейшими задачами в области партийной К. с присущей ему дальновидностью в первые же месяцы своей работы ставит на очередь основные хозяйственные вопросы, от разрешения которых зависит будущность Ленинграда как крупнейшего промышленного пролетарского центра. Троцкий и другие паникеры от оппозиции предлагали закрыть Путиловский завод и предрекали свертывание ленинградской промышленности, указывая на невозможность рентабельной работы на привозном топливе и привозном сырье. Важнейшие вопросы—создание местной топливно-энергетической базы и изыскание новых источников и новых видов местного сырья—К. поставил как основные задачи хозяйственной работы в Ленинграде наряду с задачей реконструкции и поднятия работы ленинградской промышленности. Огромное внимание уделял К. развитию торфяной промышленности. К. тщательно следил за достижениями механизации и новыми методами добывания и обработки торфа (гидроторф, фрезерный торф и т. д.). В результате добыча торфа в Ленинградской области за время работы К. возросла в 12 раз. Огромное внимание уделял К. также добыче сланцев. И здесь К. пришлось выдержать немалую борьбу с беспомощностью и косностью хозяйственников и специалистов. Дело дошло до того, что К. поехал на Гдовский сланцевый рудник, сам спустился в ствол опытной проходки и, выбравшись на поверхность земли, весь мокрый и перепачканный в глине, с торжеством удостоверил: «Все разговоры о затоплении—пустяки, от водоносного слоя сланцы отделены водонепроницаемой крышей, разрабатывать сланцы можно и должно». Этот случай характеризует методы работы К.: на основании личной проверки, личного изучения разрешать крупнейшие вопросы. Добыча сланца двинулась вперед, шахта имени Кирова сейчас дает горючие сланцы на топки ленинградских заводов, перед сланцевой пром-стью в Ленинграде—большие перспективы. Чрезвычайно много заботы вложил К. в строительство гидростанций. При личном активнейшем участии К. разрешается вопрос о постройке мощной гидростанции на Свири. Инициативе, решительности К. мы обязаны сооружением в небывало трудных условиях заполярной Нивской гидроэлектростанции и еще более северной станции на Туломе. По инициативе и настоянию К. построена новая мощная электростанция на торфе (Дубровская), в пять раз увеличена мощность 5-й ГЭС, также работающей на торфе; реконструированы и усилены старые электростанции, работающие на минеральном топливе. Осенью и зимой 1934, последнего года жизни К., Ленинград впервые не испытывал недостатка в электроэнергии, заводы и фабрики не имели перерывов в работе, и вся промышленность Ленинграда была обеспечена энергией, светом и топливом. Главное место в хозяйственной работе К., особенно в первые

годы, занимали заботы о ленинградской промышленности, о снабжении ее дефицитным сырьем, о переоборудовании ее на основах современной техники, о расширении и реконструкции важнейших заводов, о постройке новых заводов и фабрик, об освоении новых производств, о превращении промышленного Ленинграда в кузницу оборудования для новостроек с максимальным сокращением импорта оборудования. К. занимался этими вопросами не «вообще», он лично и повседневно наблюдал за снабжением, за работой важнейших заводов и фабрик, за важнейшими стройками. Он при этом проявлял необыкновенную проницательность, всегда умел выделять самое важное для данного момента, хватаясь по-ленински за самое слабое звено, чтобы вытащить всю цепь. Было напр. время острого недостатка чугуна; это грозило срывом выполнения важнейших государственных заданий промышленности. Киров организовал в обкоме учет поступления чугуна и лично распределял его по заводам; то же было в тяжелые моменты и с распределением горючего. К. особенно тщательно следил за работой таких важнейших заводов, как «Красный путиловец», «Электросила», металлический завод им. Сталина, Балтийский, завод «Большевик», Ижорский завод. Вся реконструкция Путиловского завода проходила по непосредственным указаниям К. Особенно много энергии вложил К. в дело постройки на «Красном путиловце» первых советских тракторов типа «фордзон-путиловский». В 1928 организация серийного производства тракторов была испытанием для всей советской пром-сти. Это испытание «Красный путиловец» выдержал только благодаря повседневной личной помощи, настойчивости, неиссякаемой энергии К. С такой же энергией, с таким же вниманием К. руководил лично постройкой на Ижорском заводе первого советского блюминга, законченного весной 1931. Мощные турбины Сталинского завода, гигантские турбогенераторы «Электросилы», новые корабли Балтийского завода, электропечи МИГЭ, тракторы-пропашники Путиловского (ныне Кировского) завода,—все это выходило в свет, поступало на службу пролетарскому государству с ближайшей непосредственной помощью К., руководителя ленинградских большевиков. По непосредственной инициативе К. организована разработка тихвинских бокситов и создан первый в Союзе Волховский алюминиевый комбинат. Известна исключительная роль К. в освоении богатств далекого Севера. К. поставил вопрос о разработке апатитовой руды. Чтобы проверить всякие «научные» доводы о невозможности не только работать, но даже и жить в заполярной тундре, К. лично взялся за дело: сам поехал в Хибины и там на месте установил, что добывать апатитовую руду можно и должно, в полярной пустыне можно и должно создать социалистический город. Миллионы тонн апатитовой руды уже добыты и дают богатые удобрения на поля Советского Союза. Апатит и добываемый одновременно с ним нефелин нашли себе применение в десятках различных весьма важных производств. На мерзлой тундре построен город, насчитывавший в 1935 уже 40 тыс. жителей. Этот город по праву носит славное имя К.

Благодаря инициативе и настойчивости Кирова быстро развертывается строительство Мурманска, создается в нем благоустроенный порт, организуются мощные рыбные промыслы с большим тралерным флотом. Под непосредственным наблюдением К. реконструируется Мурманская ж. д., получившая теперь имя К. Исследование пустынь и болот Кольского п-ова далеко не ограничивается одними Хибинами: по указаниям К. предпринимаются новые и новые геологические обследования и на полуострове обнаруживаются ценнейшие ископаемые: никель и медь (теперь уже разрабатываемые), богатые залегания железа, свинец и другие ценные минералы. Кольский п-ов превращается в одну из сокровищниц СССР, и первая заслуга в этом принадлежит К. При ближайшей помощи и участии К. создается со сказочной быстротой Балтийско-Беломорский канал им. Сталина, которому принадлежит огромное будущее. По инициативе и при прямой поддержке К. развертываются исследовательские работы по получению спирта из отходов древесины, и в 1934 введен в эксплоатацию первый опытный гидролизный завод по выработке этилового спирта из отходов лесопиления. Большое внимание проявлял К. к работе многочисленных научно-исследовательских учреждений Ленинграда. К. сыграл большую роль в деле разрешения проблемы получения искусственного каучука. Огромное внимание К. уделял вопросам сельского хозяйства и колхозного строительства. Кирову принадлежит инициатива внедрения на Севере посевов пшеницы, теперь уже завоевавшей твердое и почетное место в с. х-ве Ленинградской области. К. четко и решительно поставил вопрос о превращении Ленинградской области из потребляющей в производящую и мобилизовал силы партийных организаций на упорную работу над разрешением этой задачи. Среди крупнейших хозяйственных вопросов, которыми вплотную занимался К., на одно из первых мест, особенно с 1930, выдвигаются вопросы городского хозяйства Ленинграда. К. самым внимательным образом изучал вопросы жилищного строительства, городского транспорта, благоустройства города. Обращение т. Сталина и т. Молотова к ленинградским организациям в декабре 1931 о реконструкции городского хозяйства обеспечило мощный разворот работы в этой области. К. изо дня в день лично проверял, как ведутся важнейшие работы в городе. Заботясь о том, чтобы сделать социалистический Ленинград удобнее, красивее, К. сам просматривал проекты новых строек, окраски домов, озеленения улиц. Одной из больших забот К. было создание обширного и красивого центрального парка—места отдыха для пролетариев и всех трудящихся Ленинграда. Грандиозный план работ по устройству этого парка К. лично просматривал, интересовался ходом его выполнения. Вопросы заработной платы, быта и жизни рабочих, особенно в тяжелые времена продовольственных затруднений, недостатка промтоваров, недостатка топлива для рабочих жилищ и т. д., были первыми вопросами в порядке дня К. Киров чрезвычайно внимательно и вдумчиво относился к комсомолу и нередко поднимал комсомол на выполнение той или иной особенно крупной задачи. По инициативе К. была проведена мобилизация тысячи комсомольцев из Ленинграда на Гдовские сланцевые рудники. Энтузиазм комсомольцев, взявшихся с огромной энергией за трудную и совершенно необычную работу, спас важнейшее строительство, к-рое хозяйственни-

ками было почти что провалено. Огромную работу выполнил К., крепя оборону пролетарского Ленинграда, помогая укреплению боеспособности и усилению боевого оснащения Красной армии и Красного флота. Почти 9 лет руководил К. ленинградской организацией, сначала в качестве секретаря Сев.-зап. бюро ЦК ВКП(б) и секретаря Ленинградского губкома, а с 1927, после образования Ленинградской области, в качестве первого секретаря областкома, и с 1931, после организации городского комитета, также и первого секретаря Ленинградского горкома партии. Под руководством Кирова ленинградская партийная организация, разгромив зиновьевско-троцкистскую оппозицию и правых уклонистов, достигла полного единства и тесной сплоченности вокруг ленинского ЦК, вокруг т. Сталина. Для членов партии, для всех честных трудящихся К. был чутким руководителем, лучшим советником, подлинным воспитателем-большевиком. Он воспитывал своими пламенными речами, своими глубоко продуманными замечаниями на разных деловых совещаниях, в личных беседах. Но крепче всего К. воспитывал личным примером строго принципиального ленинца, безупречного большевика, безраздельно преданного делу партии. К. постоянно и настойчиво говорил о необходимости крепкого изучения марксизма-ленинизма, о значении ленинского учения. К. воспитывал ленинградских большевиков и всех ленинградских рабочих в духе величайшей любви и преданности делу партии и вождю партии, великому Сталину. К. пользовался огромной любовью коммунистов, беспартийных, всех трудящихся Ленинграда, начиная с ребят-школьников и кончая маститыми учеными. Значение работы К., его влияние выходили далеко за пределы той организации, где он в данное время работал. Так было на Сев. Кавказе, в Баку и в период его работы в Ленинграде. Кандидат в члены Политбюро ЦК с 1926 и член Политбюро с 1930, секретарь ЦК ВКП(б) с 1934, К. был одним из первых в борьбе партии с антипартийными течениями. На XIV Съезде партии, когда Зиновьев со своими единомышленниками при помощи лжи и клеветы организует нападение на ленинский ЦК, прикрываясь авторитетом ленинградской организации, К. выступает с разоблачением оппозиции. На XV Съезде партии К. выступает по вопросу о троцкистско-зиновьевском блоке: «Нашу оппозицию нужно отсечь самым решительным, самым твердым и самым беспощадным образом. (Аплодисменты). Этого ждет наша партия, этого ждет от нас рабочий класс, этого, товарищи, ждет от нас и международный пролетариат. Вот эта действительная основоположница Коминтерна, та партия, откуда родилась мировая революция, которая строит практически социализм, она должна остаться действительно единой. Все то, что путается под ногами, что колеблется и сомневается, должно быть оставлено в исторической пропасти, а нам с вами дорога только вперед и только к победам! (Бурные аплодисменты)» [XV Съезд ВКП(б), Стенографический отчет, М., 1935, стр. 235]. На XVI Партийном съезде Киров говорит о выступлении лидеров правой оппозиции: «О признании ошибок мы слышали после ноябрьского пленума. Что нам надо сейчас? Чего ждет партия и рабочий класс от вас? Товарищи, вожди правой оппозиции, вы должны по-большевистски квалифицировать вашу программу и, не вдаваясь в глубоко теоретические изыскания, сказать прямо, что ваша программа по сути дела—программа кулацкая (Голоса: „Правильно!“ Аплодисменты), выполнение которой в конечном счете погубило бы диктатуру пролетариата и привело бы к реставрации капитализма» [XVI Съезд ВКП(б), Стенографический отчет, М., 1935, стр. 285]. На XVII Съезде К. беспощадно разоблачает бывших лидеров правой и троцкистско-зиновьевской оппозиции и призывает к величайшей бдительности, ибо «борьба не кончилась, борьба продолжается».—К. с 1922 был в составе руководящих советских органов сначала Закавказского ЦИК, а затем ВЦИК, членом Президиума ЦИК СССР целый ряд созывов. На X Съезде партии К. избирается кандидатом в члены ЦК, а с XI Съезда—членом Центрального комитета партии. С 1926 К. избирается кандидатом в члены Политбюро, а с 1930 членом Политбюро ЦК ВКП(б). С 1934 К.—секретарь ЦК ВКП(б) и секретарь Ленинградского обкома и горкома партии. Партия знает К. как пламенного трибуна, как стойкого, несгибающегося большевика, как испытанного вождя, как ближайшего соратника и друга т. Сталина. На XVII Съезде партии К. выступает с яркой речью, в к-рой подводит итоги периоду победоносного строительства социализма в нашей стране, осуществления лозунга индустриализации, социалистического преобразования крестьянского хозяйства и в результате всего этого—громадного укрепления диктатуры пролетариата. Доклад т. Сталина, говорит К., является самым ярким документом эпохи; он не только подводит итог проделанной работы, но развертывает перспективы работы на ближайшее время и пути к осуществлению этой задачи.

К. участвует активно в разработке крупнейших теоретических вопросов коммунистической партии. «Замечания по поводу конспекта учебника по „Истории СССР“» и «Замечания о конспекте учебника „Новой истории“», сделанные Сталиным, К. и Ждановым, открывают новый этап в области изучения истории как науки, изучения конкретной всеобщей истории и истории народов СССР. Огромный интерес К. к развитию культуры, искусства, музыки, театра, литературы говорит о нем как об исключительно цельной и многогранной личности.

1/XII 1934 К. был по прямым указаниям Зиновьева и Троцкого предательски убит Николаевым, членом троцкистско-зиновьевской террористической фашистской банды. Эта банда, являясь передовым отрядом международной контрреволюционной буржуазии и действуя совместно с фашистским Гестапо, ставила своей задачей реставрацию капитализма в СССР и считала основным средством своей борьбы с Советской властью индивидуальный террор против вождей партии. Вся партия, вся страна были потрясены гнусным убийством К. Вся партия, весь рабочий класс, все честные трудящиеся ответили на подлое убийство еще большим сплочением вокруг большевистской партии, ее ЦК, вокруг т. Сталина. В коллективном обращении т. Сталина и ряда руководящих товарищей по поводу смерти К. [газ. «Правда» от 2 декабря 1934, № 331 (6217)] говорится: «Нашу партию постигло большое несчастье. 1-го декабря от руки злодея-убийцы, подосланного классовыми врагами, погиб товарищ Киров... От руки врага погиб чело-

век, который всю свою яркую жизнь отдал делу рабочего класса, делу коммунизма, делу освобождения человечества. Товарищ Киров представлял из себя образец большевика, не знавшего страха и трудностей в достижении великой цели, поставленной партией. Его прямота, железная стойкость, его изумительные качества вдохновенного трибуна революции сочетались в нем с той сердечностью и мягкостью в личных товарищеских и дружеских отношениях, с той лучистой теплотой и скромностью, которые присущи настоящему ленинцу... Ты был близок всем нам, товарищ Киров, как верный друг, любимый товарищ, надежный соратник... Ты был всегда с нами в годы тяжких боев за торжество социализма в нашей стране, ты был с нами всегда в годы колебаний и трудностей внутри нашей партии, ты пережил с нами все трудности последних лет, и мы потеряли тебя в момент, когда наша страна достигла великих побед. Во всей этой борьбе, во всех наших достижениях много твоей доли, много твоей энергии, силы и пламенной любви к делу коммунизма».

Соч. и выступления К.: Киров С. М., Статьи, речи, документы, т. I, изд. 2, Л., 1936; Киров С. М., Статьи и речи 1934, М., 1934; На фронте исторической науки. Постановление ЦК ВКП(б) и СНК СССР, замечания тт. Сталина, Кирова и Жданова о конспектах учебников и др. материалы, М., 1936.

Лит.: С. М. Киров, 1886—1934. Материалы к биографии, М., 1934; С. М. Киров, 1886—1934. Вождь, учитель, друг, Л., 1934; Памяти С. М. Кирова, 1886—1934, Москва, 1934; Памяти Кирова С. М. (Сб. статей из газет Москвы и Ленинграда к годовщине со дня смерти 1/XII 1935), Ленинград, 1935; Обвинительное заключение по делу Николаева Л. В., Котолынова И. И., Мясникова Н. В. и др. ..., Госиздат Крым. АССР, Симферополь, 1935; Сергей Миронович Киров в ленинградской печати 1926—1934. Библиографический указатель, М.—Л., 1936; Берия Л., К вопросу об истории большевистских организаций в Закавказьи. Доклад на собрании Тифлисского партактива 21—22/VII 1935, Москва, 1935; «Реставраторы капитализма и их защитники» [Сб. ст.], 2 издание, [М.], 1936. *Б. Позерн.*

КИРОВА ЗАЛИВ (прежнее название Кизил-Агач), в ю.-з. части Каспийского моря (39° 20′ с. ш. и 49° в. д.). Отделен от моря Куринской косой. Глубина ок. 6 *м*. В залив впадают проток Куры Акуша и мелкие речки. Берега болотистые. Стоянка судов. Рыбные промыслы.

КИРОВАБАД, город в Азербайджанской ССР, быв. *Гандэка* (см.); 84 тыс. жит. (1933).

КИРОВАКАН (б. Караклис), город, районный центр в Армянской ССР, ст. Закавказских ж. д. в 150 *км* к Ю. от Тбилиси (Тифлиса); 14 тыс. жит. (1934). Хим. завод, построенный при Советской власти, с цехами: известковым, карбидным, кислородным и цианамидным, черепично-кирпичный завод, швейная, сапожная артели и др. Два техникума—педагогический и сельскохозяйственный; ряд периодич. изданий район. значения. В районе К. находятся: гранитная ф-ка в Бамбаке, районная гидростанция им. Сталина—*Дзорагэс* (см.), связанная линией электропередачи с Ереваном (Эриванью). В К. и районе развит ковроткацкий промысел.

КИРОВО (до революции Елизаветград), город в Одесской обл. УССР на несудоходной реке Ингул; ст. Юго-Зап. ж. д.; 90,6 тыс. жит. (1933). Третий по своему промышленному значению город в Одесской области (после Одессы и Николаева) и один из крупнейших центров с.-х. машиностроения в УССР. Завод с.-х. машиностроения «Красная заря», выпускающий тракторные косилки, молотилки и т. д., инкубаторный завод, толевая фабрика, пуговичная и др.

КИРОВОГРАД (б. Калата), город, районный центр в Свердловской области; расположен у конечной станции Ежевая горнозаводской ветки железной дороги им. Л. М. Кагановича (в 98 *км* к С. от Свердловска). Один из быстро развивающихся промышленных центров горнозаводского Урала. 34,7 тыс. жит. (1933; в 1926—3.698 чел.). Крупный медеплавильный завод, использующий близлежащие месторождения меди. См. *Кировоградский медеплавильный завод.*

КИРОВОГРАДСКИЙ МЕДЕПЛАВИЛЬНЫЙ ЗАВОД (быв. Калатинский), расположен в Свердловской обл. в 11 *км* от ст. Шурала ж.д. им. Кагановича, с к-рой он соединен ж.-д. веткой. К. м. з. основан в 1912 быв. акц. об-вом Верхне-Исетских заводов и в 1914 начал давать черновую медь. Максимальная выплавка меди была достигнута в 1916—2.116 *т*. Законсервированный в период гражданской войны, К. м. з. был вновь пущен в мае 1922. В 1924/25 К.м. з. выплавил 3.500 *т* меди (почти вся выплавка меди по Уралу, или половина меди по Союзу), в 1929/30—11.337 *т*, превысив довоенный уровень в пять раз.—Начатая в 1931 реконструкция К. м. з. направлена на механизацию добычи руды, введение обогащения и коренную перестройку металлургических процессов. До пуска обогатительной фабрики вся руда шла на ватержакетную плавку; цинк, содержащийся в руде, при этом терялся. Предварительное же обогащение руд с применением селективной флотации дает след. продукты: медный концентрат, цинковый концентрат и пиритные хвосты. В состав К. м. з. входят: медеплавильный завод, обогатительная фабрика, состоящая из 4 секций с суточной производительностью всех секций 1.200 *т* руды и электростанция мощностью в 8.000 *квт*, работающая на местном торфе и частично на каменном угле. Запасы медных и медно-цинковых сульфидных руд определяются на 1/VI 1934 по категориям $A+B+C_1$ в 15.145 тыс. *т* и C_2—5.506 тыс. *т*. Содержание в рудах ($A+B+C_1$): меди—216,7 тыс. *т* (среднее содержание 1,43%), цинка—435,4 тыс. *т* (содерж. 2,87%). Рафинировка черновой меди К. м. з. производится на Кыштымском и Пышминском заводах. Цинковый концентрат, содержащий 45% цинка, направляется на Челябинский цинковый завод для извлечения цинка, пиритные хвосты, содержащие 40—45% серы,—на сернокислотные заводы для производства серной кислоты. К. м. з. выплавил в 1934 12,0 тыс. *т*, а в 1935—17,8 тыс. *т* черновой меди, заняв первое место в СССР по выпуску продукции.

На 1/X 1929 основной капитал комбината составлял 9,8 млн. руб. К 1934 сумма капиталовложений достигла 32,5 млн. руб. Общая сумма капиталовложений до 1937—71,4 млн. руб. В результате капиталовложений и использования резервов, вскрытых стахановским движением, установленная мощность медеплавильного завода повышается до 30.000 *т* черновой меди и суточная производительность фабрики до 1.620 *т*. Мощность электростанции будет повышена до 11.000 *квт* при одновременном расширении транспортного хозяйства, жилстроительства и пр. Использование отходящих газов дает 25.000 *т* моногидрата башенным способом, 24.000 *т* моногидрата контактным способом. *А. Тимашев.*

КИРОВСК, город в Мурманском округе Ленинградской области, б. *Хибиногорск* (см.).

КИРОВСКИЙ ЗАВОД, быв. Путиловский, «Красный путиловец», в Ленинграде, за Нарв-

ской заставой, один из старейших и крупнейших комбинатов металлургических и машиностроительных производств. Завод действует на основании устава, по которому ему предоставлены права треста, и подчинен непосредственно НКТП. Внутренняя структура управления заводом соответствует в основном типовой схеме организации заводов НКТП. Современное состояние завода (к началу 1936) характеризуется следующими данными: занимаемая площадь—150 *га*, общая площадь построек—305.000 *м*², из них производственных помещений—253.000 *м*², вспомогательных—52.000 *м*². Железнодорожных путей внутри завода—50,5 *км*.—На К. з. работает 30 тыс.чел. В том числе кадровых производственных рабочих свыше 20 тыс.; инженерно-технического персонала 2.920 чел.—К. з. располагает 6 мартеновскими печами (в том числе одна кислая), 9 электропечами, 9 прокатными станами, 310 ковочными агрегатами, 420 нагревательными и другого назначения печами, 3.500 металлорежущими станками, обширной научно-исследовательской базой (исследовательская лаборатория и технический отдел, объединяющий конструкторскую работу). На переоборудование завода в первую пятилетку было отпущено почти 50 млн. руб., больше чем стоил старый Путиловский завод до революции. На реконструкцию и жилстроительство по плану второй пятилетки в К. з. будет вложено ок. 150 млн. руб.

Хотя на К. з. до сих пор еще сохранились следы старого Путиловского завода с его разбросанными, без какого-либо серьезного плана, деревянными арочными помещениями—сараями, современное состояние завода отличается новыми, красиво оформленными фундаментальными постройками, озеленением всех свободных площадей и территорий возле цехов, культурным состоянием проездов и дорог и т. п. Номенклатура вырабатываемой К. з. продукции—тракторостроения, турбостроения, заказы транспорта, металлургии, новостроек и коммунального хозяйства. К. з. изготовляет компрессоры, редукторы, 15- и 75-тонные ж.-д. краны, прессы холодной штамповки для автотракторной промышленности, подъемные механизмы для каналов (Волга—Москва, Беломорский), провентеры для нефтяной промышленности, щиты для проходки тоннелей Метростроя и т. д. Свой первый пятилетний план К. з. выполнил в 3 года 7 месяцев, выпустив продукции на 346 млн. руб. Вторая пятилетка завода, по объему производства превышающая первую, выполняется также успешно. Планы 1933 и 1934 были выполнены досрочно. Только за один 1935 К. з. дал продукции на 235 млн. руб. По сравнению с довоенным выпуском (24 млн.) продукция 1935 дает превышение почти в 10 раз.

Успешное выполнение К. з. социалистических планов—результат большого внимания к предприятию со стороны и коммунистической партии и правительства, повседневного руководства со стороны С. М. Кирова и наркома тяжелой промышленности т. Орджоникидзе и развития на заводе социалистических форм труда—ударничества, соцсоревнования и стахановского движения.—Производительность труда рабочих за годы второй пятилетки увеличилась в два раза, несмотря на то, что рабочий день по сравнению с 1913 сократился на 22% (до 7 часов). Стахановцев — рабочих, перевыполнивших нормы в 2—3 раза,—на К. з. к июню 1936 насчитывалось 7.200 человек—36% рабочих.

Благодаря стахановскому движению производительность труда в первом квартале 1936, по сравнению с первым кварталом 1935, поднялась на 49%; средняя месячная выработка на 1 рабочего с 830 руб. возросла до 1.236 руб. Высоких результатов добились стахановцы-формовщики новой чугунолитейной мастерской: вместо 180—200 форм они дают до 470 форм в смену. Сталевары 8-тонной электропечи сократили время завалки печи с 1 час. 30 мин. до 35—40 минут и заодно снизили продолжительность плавки обычного тоннажа с 9 час. 50 мин. до 6 час. Кузнец И. Бобин, награжденный правительством орденом Трудового Красного знамени, вместо нормы в 10 вагонных осей кует в смену до 40 осей. Благодаря стахановскому движению переработка норм на К. з. поднялась с 8% до 42—45%. Высокий рост производительности труда дал возможность К. з. за один последний квартал 1935 сэкономить на снижении себестоимости 3.742 тыс. руб. Стахановское движение способствует и экономии сырья.

Внутризаводской технической учебой (курсы техминимума, стахановские курсы) на К. з. в 1936 было охвачено около 6 тысяч человек. Учится каждый третий рабочий завода. К. з. издает свою ежедневную газету «Кировец» и свой технический журнал. Правительство не раз отмечало выдающиеся заслуги К. з. в деле организации новых производств и освоения новых конструкций машин, ранее в СССР не изготовлявшихся. В первую пятилетку правительство отметило высшей наградой десять работников К. з., особенно отличившихся при освоении тракторного производства, в том числе нынешнего секретаря Кировского РК ВКП(б)—И. Алексеева и главного инженера М. Л. Тер-Асатурова. В 1934—35 правительство наградило орденами СССР еще несколько работников Кировского завода, в том числе быв. директора завода К. М. Отса.

За годы первой и второй пятилеток при Кировском заводе построены школы ФЗУ, рабочий клуб, стадион, дом отдыха, военно-учебный пункт, широко развита сеть столовых, ОРС с торговой сетью, огородами и совхозами, значительно расширено на заводе дело здравоохранения и т. д. *И. Шимановский.*

Исторический очерк. История Путиловского завода начинается с возникновения казенного чугунолитейного завода в 1789 в г. Кронштадте для снабжения русского флота пушками и снарядами. По стратегическим соображениям Кронштадтский чугунолитейный завод в 1801 был перенесен в Петербург, за Нарвскую заставу, на 4-ю версту от Калинкина моста, где попрежнему продолжал лить ядра и снаряды, ковать корабельные цепи и якори. До 1824 завод, медленно расширяясь, работал бесперебойно, число рабочих за это время выросло с 150 до 400 человек. Наводнение 1824 подорвало развитие завода: машины и печи были перенесены за Невскую заставу, и там был основан Александровский чугунолитейный завод, впоследствии паровозоремонтный завод Николаевской ж. д. «Старый завод» за Нарвской заставой в течение сорока лет неоднократно менял своих владельцев, а в 1864 приостановил работы. В 1868 заброшенный завод был куплен предприимчивым инженером Н. И. Путиловым, строителем Обуховского сталелитейного завода. На заводе развернулось рельсовое производство. В 1872 Путилов организовал «Акционерное об-во Путиловских заводов». В короткое время завод

разросся, доведя годовой выпуск рельсов до 2 млн. пудов. В эти же годы на заводе были заложены основы вагоностроения и машиностроения. Число рабочих возросло до 3.000 человек. Но кризис 80-х годов подорвал мощь завода. Промышленный подъем 90-х гг. выдвинул Путиловский завод на одно из первых мест в русской железоделательной и машиностроительной промышленности. Основными видами производства являлись рельсы, паровозы и пушки. Это целиком совпадало с империалистическими тенденциями царской России, стремившейся на Дальний Восток, строившей железные дороги и готовившейся к войне. К концу 1890-х гг. выпуск продукции Путиловского завода вырос до 19 млн. руб., а число рабочих—до 12 тыс. чел. В это же время Путиловский завод завязывает финансовые и производственные связи с иностранными банками и промышленными фирмами, в частности по линии артиллерии—с французской фирмой Шнейдер-Крезо.

Первые рабочие волнения на заводе относятся еще к кронштадтскому периоду, к 1797. Большой размах они получили в 1808—20. В дальнейшем наряду с отдельными неорганизованными вспышками имели место и организованные упорные стачки. Первая в 1871 окончилась победой рабочих, рабочий день не был увеличен; вторая началась в 1872 из-за вычетов на больницу, продолжалась 72 часа и также была выиграна рабочими. С этих пор стачка становится хотя еще не осознанным, но достаточно сильным оружием борьбы рабочих против эксплоатации. Промышленный подъем 90-х гг. вызвал к жизни массовое рабочее движение. «Путиловский рабочий на слово дерзок и на стачку легок»—эта поговорка восьмидесятых годов нашла еще большее подтверждение в 90-х гг.

К концу 80-х гг. на Путиловском заводе появились первые социал-демократические кружки, связанные с Брусневской организацией в Петербурге. Кружки охватывали несколько десятков рабочих, вели пропагандистскую работу, участвовали в первых маевках, были сугубо конспиративны, но несмотря на это в 1891—92 подверглись полицейскому разгрому. В 1894 в результате работы В. И. Ленина на Путиловском заводе из рабочих завода создались крепкие рабочие кружки петербургского «Союза борьбы за освобождение рабочего класса», ставшие во главе движения рабочих за Нарвской заставой. Организаторами первого кружка «Союза борьбы» были два выдающихся рабочих того времени Егор Климанов (Бубнов) и Василий Шелгунов, близко связанные с вождем петербургского «Союза борьбы»—Лениным. С этого времени на Путиловском заводе беспрерывно существует социал-демократическая, позже большевистская организация. В. И. Ленин неоднократно бывал у путиловцев, вел кружок рабочих-социал-демократов, в к-рый входили и рабочие предприятий Нарвской заставы. Социал-демократическая организация выдвинула в эти годы ряд крупных талантливых организаторов рабочего класса. Самыми видными из них являются: Б. И. Зиновьев, замученный жандармами в тюрьме в 1900, Н. Г. Полетаев, позднее член 3-й Гос. думы, и М. И. Калинин — ныне председатель ЦИК СССР.—Центральная путиловская группа «Союза борьбы», руководимая М. И. Калининым, в 1897—99 проделала большую работу по борьбе с экономизмом, организовала ряд стачек на Путиловском заводе и на других предприятиях Нарвской и Московской застав. К 1905 путиловская партийная организация пришла сплоченной и боеспособной и почти целиком (за исключением одного кружка) стояла на большевистских позициях.

Стачка, начавшаяся на Путиловском заводе 3/I 1905, вызвала огромное движение среди петербургских рабочих. Районные организации «Собрания русских фабрично-заводских рабочих» гапоновско-зубатовского об-ва пытались овладеть нараставшим движением. Движение однако сломало рамки полицейского общества. В петиции к царю по настоянию социал-демократов-путиловцев были внесены с.-д. требования. Расстрел 9 января разрушил иллюзии масс, их веру в царские милости. Путиловские рабочие, обстрелянные у Нарвских ворот, вернулись обратно другими людьми, готовыми к беспощадной борьбе с самодержавием и капитализмом. В течение 1905 путиловцы бастовали свыше 110 дней, демонстрировали, разоружали черносотенцев, вступали в бои с полицией и казаками, создавали под руководством большевистской организации рабочие боевые дружины, готовились к восстанию. Активнейшими большевиками, руководителями движения на Путиловском заводе в этот период были: М. И. Калинин, А. П. Серебровский—член Петербургского Совета, руководитель боевой дружины, Н. Г. Полетаев, один из вожаков рабочей массы Путиловского завода, член Петербургского Совета.

Поражение революции особенно сильно дало себя знать на Путиловском заводе. Сотни казаков были сосредоточены в районе завода. Тысячи рабочих были оставлены без работы. Большая часть рабочих была рассчитана по политическим причинам. Слово «путиловец» стало в это время синонимом революционера.—Путиловская партийная организация, разгромленная в 1906—07, быстро собралась с новыми силами. Не прекращая своего существования в годы реакции, она вела упорную борьбу с ликвидаторами. Используя легальные возможности и сочетая подпольную деятельность с нелегальной, большевики работали в Нарвской лиге «Образование», в вечерней рабочей школе, в профессиональном союзе металлистов. Районный комитет состоял исключительно из путиловцев-большевиков. Меньшевиков, ликвидаторов, отзовистов в нем не было. Путиловские организаторы А. М. Буйко и А. Е. Васильев входили в состав Петербургского комитета большевиков. Подпольная организация выпускала прокламации, в 1908 издавала подпольную газету «Новые силы». Организация большевиков-путиловцев насчитывала в это время несколько десятков (70—80 чел.) членов партии. В период реакции она сумела не только сохранить свои силы и перегруппироваться, но еще теснее связалась с массами, готовя их к предстоящим революционным боям.

В годы подъема, 1911—14, на расширение завода было истрачено 30 млн. руб., в то время как вложенный капитал к 1912—больше чем за столетие — составлял всего 19 млн. руб. Такое расширение завода было вызвано огромными заказами, полученными Путиловским заводом от казны. Завод являлся единственным предприятием, способным выполнять требования царского правительства на тяжелые орудия, необходимые для ведения империалистич. войны. Кроме того к Путиловскому заводу особый интерес проявили франц. банки. Русско-

Азиатский банк, работавший на французские деньги, подчинил Путиловский завод своему влиянию. Французская пушечная фирма Шнейдер возобновила договор с Путиловским заводом на производство орудий системы этой фирмы. Германский пушечный концерн Крупп тоже заключил с Путиловским заводом аналогичный договор. Путиловский завод стал объектом борьбы между французским (Шнейдер) и германским (Крупп) мировыми монополистическими объединениями по производству вооружений. Постройка новой путиловской верфи вызвала борьбу в области военного судостроения между Шнейдером, немецкой фирмой Блом и Фосс, австрийским обществом Шкода-Верке. Глава Русско-Азиатского банка и председатель правления Общества путиловских заводов А. И. Путилов, стремясь выиграть в этой борьбе, пытался обеспечить создание в России своего «большого Круппа». Но завод все больше попадал в зависимость от западного финансового капитала. Накануне империалистической войны правление Акц. об-ва Путиловских заводов намеревалось разместить в Германии через Немецкий банк новый выпуск акций на 30 млн. рублей. Французской прессой это было воспринято как продажа Путиловского завода Круппу. Разгорелся международный скандал, известный под именем «Путиловского инцидента». Во французской Палате депутатов был сделан по этому поводу особый запрос. В конце-концов давняя борьба Круппа и Шнейдера за Путиловский завод окончилась полной победой Шнейдера и французских банков. Акции были размещены парижской биржей.

В предвоенный период Путиловский завод вырос в самый мощный пушечный завод России, имевший свои производственные, технические и конструкторские кадры, и являлся крепкой военно-производственной опорой русского самодержавия, готовившегося к империалистической войне. Путиловский завод сыграл большую роль в перевооружении русской армии артиллерией. Перед Русско-японской войной 1904—05 и войной 1914—18 Путиловский завод строил также военные корабли (крейсеры и эсминцы). Во время империалистической войны завод сильно расширился за счет развития цехов по изготовлению боевого снаряжения (пушки и снаряды) и к началу 1917 насчитывал 29.330 рабочих.

В борьбе петербургских рабочих против царизма и буржуазии в годы подъема Путиловскому заводу принадлежит почетное место. Во главе со своей большевистской организацией завод одним из первых поднялся на стачки протеста против Ленских событий, откликаясь на все другие крупнейшие события в столице и в стране. Во время выборов в 4-ю Государственную думу осенью 1912 рабочие Путиловского завода поднялись первыми против кассации выборов на своем заводе и других предприятиях Петербурга. Инициативу путиловцев вызвал и направил т. Сталин, осуществлявший непосредственное руководство выборами по рабочей курии в Петербурге. В страховой кампании Путиловский завод показал пример большевистской борьбы за нужды рабочих, за использование легальных возможностей в целях развертывания большевистской агитации и пропаганды. В больничной кассе Путиловского завода сосредоточились связи с Петербургским комитетом большевиков. Во главе кассы стоял организатор-большевик Г. М. Шкапин. За годы подъема Путиловский завод дал свыше 250 тыс. стачечников. Каждый рабочий за два с половиной года бастовал не менее 20 раз, из них 15 раз по чисто политическим причинам. Царизм, готовившийся к войне, особенно усердно расправлялся с путиловцами, и накануне войны, 3/VII 1914, во дворе завода был учинен расстрел рабочих.

Во время мировой империалистической войны тысячи рабочих-путиловцев были отправлены на фронт, остальные военнообязанные были оставлены на заводе, но за малейший протест угонялись в окопы. Усилилась полицейская слежка. С весны 1915 революционная энергия рабочих вновь нашла выход в стачечной борьбе; безостановочно усиливаясь, стачки приняли ярко выраженный антивоенный характер. Большевистская организация расширилась, в нее вошло много новых молодых рабочих. Охранка, а вместе с ней администрация завода не раз отмечали, что причиной массового подъема путиловцев и частых стачек является работа подпольной организации большевиков-ленинцев. В этот период в партийной работе на заводе принимали активное участие А. А. Андреев, Г. Г. Ягода, Н. И. Подвойский и И. Павлуновский.

В феврале 1916 началась крупная общезаводская стачка. Правительство пошло на крайнюю меру и секвестрировало завод, мотивируя тем, что путиловское правление не может наладить бесперебойного снабжения армии артиллерией и снарядами. Но главной причиной секвестра было желание подавить революционный очаг, каким в годы войны являлся Путиловский завод.

Мощное революционное движение начала 1917, приведшее к Февральской буржуазно-демократической революции, началось в Петрограде. Общее недовольство петроградских пролетариев против самодержавия и войны назрело настолько, что достаточно было путиловским большевикам по прямому заданию Петербургского комитета снять завод с работы, как поднялся на борьбу весь рабочий Петроград. В период перерастания Февральской буржуазно-демократической революции в социалистическую Путиловский завод попрежнему являлся крепостью большевизма. Крупную роль в этот период сыграли В. Володарский, С. Косиор и др. Рабочие завода в апрельской, июньской и июльской демонстрациях выступали под лозунгами большевиков. Меньшевистская, эсеровская и анархистская организации, имевшие успех среди недавно пришедших на производство пролетариев и пышно расцветшие в первые месяцы революции, к июлю и особенно после июльского расстрела петроградского пролетариата потеряли влияние в среде путиловцев. В процессе большевизации масс большую роль сыграло 12 мая—день выступления на заводе В. И. Ленина. VI Съезд РСДРП(б) заседал за Нарвской заставой под охраной путиловских красногвардейцев. На борьбу против корниловской авантюры в августе — сентябре 1917 Путиловский завод выставил несколько тысяч вооруженных рабочих, создав мощные отряды Красной гвардии. В дни Великой Октябрьской пролетарской революции, помимо огромного количества красногвардейцев, ушедших по заданиям Военно-революционного комитета на овладение Зимним дворцом и на борьбу на других стратегических участках Петрограда, Путиловский завод дал пролетарским

бойцам большое количество пушек и создал свой первый бронепоезд, дравшийся с войсками Керенского—Краснова под Гатчиной, а затем отправившийся на юг на помощь украинским пролетариям.

За годы империалистической войны (и год хозяйствования царских генералов после секвестра) огромный, разросшийся (30 тыс. рабочих) Путиловский завод как производственная единица был доведен до крайней степени развала. В 1917 декретом Совнаркома от 27/XII, подписанным Сталиным, Путиловский завод был национализирован. С этого момента начинается новый, социалистический период развития завода. Новое правление во главе с большевиком, бывшим председателем завкома А. Е. Васильевым, уже готовилось восстановить деятельность предприятия, предполагая превратить его в завод сельскохозяйственных орудий и в частности производства тракторов. Но гражданская война на ряд лет отодвинула использование и развитие Путиловского завода. На фронты гражданской войны Путиловский завод до августа 1918 выставил свыше 15 боевых воинских единиц. Среди них отряды в 200—300 человек, автомобильные батареи и артиллерийский дивизион, давший несколько броневых поездов, из к-рых самым славным был 6-й бронепоезд имени Ленина [комиссар И. И. Газа, безвременно погибший, секретарь Ленинградского городского комитета ВКП(б)]. Путиловцы активно участвовали в боях против англичан в р-не Архангельска, против белофиннов, белополяков. Значительна была роль рабочих завода и в 1919 во время отражения осеннего наступления Юденича, когда Путиловский завод стал боевым центром обороны Нарвской заставы, и в период подавления контрреволюционного мятежа в Кронштадте в 1921.

Самой низшей точкой падения производства на Путиловском заводе был 1922. Завод стоял, рабочих осталось всего 1.558 чел. В течение 3 лет один за другим пускались цехи. К 1925 завод полностью был восстановлен. В бывшей пушечной мастерской с 1923 началось сначала опытное, а затем заводское производство тракторов типа «фордзон». Паровозный отдел занялся созданием новых сверхмощных паровозов серии «М». Впервые на заводе было поставлено производство гидротехнических сооружений для Волховской гидроэлектростанции, возобновилось строительство драг. В 1924 был выпущен первый путиловский трактор. В 1925 уже было дано 73, в 1926—404, в 1927—1.117 тракторов. Путиловский завод стал пионером советского массового тракторостроения и в соответствии с планом социалистического наступления помог в коллективизации с. х-ва путем насыщения последнего тракторами. В 1929 завод произвел 12.000 тракторов, в 1930, после перестройки тракторных цехов,—32.000 (вместе с запасными частями). Одновременно завод стал производить турбины и гидротехнические сооружения для многих станций Советского Союза. Металлическое производство на заводе развилось главным образом по линии освоения выплавки высококачественных сталей.

За славные боевые заслуги в истории революционной борьбы и в области производства завод 29/V 1926 был награжден орденом Трудового Красного знамени. 17/XII 1934 по решению ЦИК СССР Путиловский завод был переименован в завод имени Кирова.

Лит.: Левицкий М., Путиловский сталелитейный, железоделательный и механический завод, Кронштадт, 1898; Заводы Н. Путилова (1857—70 гг.), СПБ, 1870; Путиловский завод (К 100-летию Путиловского завода 1801—1901), СПБ, 1902; «Красный Путиловец» [125 лет 1801—1926 (Юбил. сб.)], изд. «Прибой», Л., 1926; «Путиловец» в трех революциях (Сб. материалов..., сост. и подготовил к печати С. Б. Окунь), [М.—Л.], 1933; «Путиловец» на путях к Октябрю (Сб. ст. под ред. И. И. Газа), М.—Л., 1933. *М. Мительман.*

КИРОВСКИЙ КРАЙ, входит в состав РСФСР. Образован в декабре 1934 из заволжской части Горьковского края (включая Удмуртскую АССР), а также двух прикамских районов Свердловской обл. (Сарапульского и Воткинского). Край занимает в основном бассейн р. Вятки и расположен между 60°25′ и 55°50′ с. ш. и 46° и 54°20′ в. д. Граничит на З. с Горьковским краем, на С. с Северным краем, на В. с Свердловской обл., на Ю.-В. с Башреспубликой, на Ю. с Татреспубликой. Делится на 81 район, территория—144,3 тыс. *км*². Население—3.317 тыс. чел. (1933). Центр—г. Киров (б. Вятка), переименован в память С. М. Кирова.

Физико-географический очерк. Климат края континентальный, с коротким прохладным летом и относительно длинной суровой зимой.

Рельеф. Территория края представляет слегка всхолмленную равнину, наклоненную на З. и Ю.-З., с максимальными высотами на В. (в пределах УдмАССР у истока Камы—350 *м*). В центральной части края меридионально тянется пологая и длинная складка—Вятский Увал, с высотными отметками до 266 *м* (у Кукарской луки, где он пересекает р. Вятку). Поверхность края сложена из верхнепермских, нижнетриасовых, верхнеюрских, нижнемеловых и послетретичных отложений. — Полезные ископаемые залегают гл. обр. на С.-В. края: 1) железные руды—в верховьях Вятки и Камы, с общим геологическим запасом 1 млрд. *т*, но с бедным содержанием железа (20—45% в сырой руде), небольшой мощностью пластов и трудными условиями добычи при большой рассеянности залеганий и наличии плывунов. Руды эксплоатируются более 200 лет, отличаются чистотой, легкоплавкостью и дают специальные сорта качественного металла на древесном угле. 2) Фосфориты—по левому берегу Верхней Камы, в 234 *км* от г. Кирова (Верхне-Камское, или Кайское месторождение), по левому берегу Верхней Вятки (Волосковско-Воронинское) и в бассейне Кобры—правого притока Вятки (Синегорское)—с геологическим запасом в 880 млн. *т*. При высоком содержании P_2O_5 (25—26%) руды залегают близко к поверхности, допуская открытую разработку экскаваторами. Промышленная добыча кайских фосфоритов началась после Великой Октябрьской пролетарской революции и в 1934 достигла 56 тыс. *т*. После обогащения на месте руды отправляются для переработки на уральские суперфосфатные заводы. 3) Горючие сланцы расположены в тех же местах, где фосфориты, а также на юге УдмАССР, в Алнашском районе. Общий геологический запас их достигает 3,3 млрд. *т*. 4) Благодаря высокой лесистости (до 50%), спокойному рельефу и мощному пласту ледникового наноса К. к. изобилует значительными запасами торфа, ориентировочно определяемыми в 690 млн. *т* условного топлива. Торф также залегает гл. обр. на С. и С.-В. края, где площади отдельных болот достигают очень больших размеров (болото Дымное в Кайском районе—27 тыс. *га*). На торфе работает первая в крае

РЭС—в Ижевске, а близ гор. Кирова начата в 1935 постройка второй РЭС и производится добыча торфа для отдельных заводских станций; в сельском хозяйстве торф применяется для подстилки и удобрения.—Кроме того в крае имеются залежи строительного и технического сырья: известняки, мергели, гипсы, кирпичные и огнеупорные глины, кварцевый песок, серный колчедан и др.

Реки края относятся к бассейну Волги, за исключением небольшого участка верхней Сысолы—левого притока Вычегды, на С. края. В крае берет начало Кама, текущая здесь на протяжении до 300 *км* до выхода на С.-В. края в Свердловскую обл., а затем опять вступающая в пределы края своим средним течением на Ю.-В. края на протяжении до 200 *км*. Наибольшее значение для края имеет главный правый приток Камы—Вятка, длиной 1.248 *км*. В 300 *км* от истока эта река вступает от города Слободского в пределы более заселенного и распаханного центра края, пересекая его в основном с С.-З. на Ю.-В. и уходя небольшим участком перед впадением в Каму в пределы Татреспублики. Как равнинная река с малым расходом воды и большими весенними разливами Вятка обладает плохими судоходными качествами. В среднем течении (до пристани Медведка) глубины падают в межень до 0,5—0,35 *м* и лишь на нижнем плёсе землечерпанием поддерживаются глубины в 0,7 *м*. Эта река имеет большое значение для лесосплава благодаря своему направлению из северных лесных районов края к южным малолесным районам и благодаря многочисленным притокам. Из последних главнейшие справа: Кобра—204 *км*, Летка—173, Молома—380, Пижма—240, слева—Чепца—503 *км*.

Почвы К. к.—гл. обр. подзолистые суглинки и супеси с небольшим количеством серых лесных почв в Прикамьи и по нижнему течению Вятки на Ю. и Ю.-В. края.—Край расположен в восточной части лесной зоны Восточной Европы, в отношении фауны принадлежит к таежной зоне сибирско-европейской подобласти палеарктической области (подробнее о климате, почвах, флоре и фауне края см. *Вятская губерния* и *Вотская автономная область*).

Население. Плотность населения 23,0 чел. на 1 *км*². К. к. является одним из наименее населенных в Европейской части СССР. Всего реже населены северо-восточные районы (до 2 человек на1 *км*²). Наиболее населенными являются: центральные районы по среднему течению р. Вятки, а также южные прикамские и привятские районы. Национальный состав (по переписи 1926): русских 79,7%, удмуртов 15%, мари 2,2%, татар 1,3%, пермяков 0,3%, прочих 1,5%.—Городское население—432,5 тыс., или св. 13,4% (1933); перед началом первой пятилетки оно составляло лишь 8%. Важнейшие города: Киров (85.6 тыс. жит. в 1933), Ижевск (127,8), Сарапул (33.8), Воткинск (36,2), Слободской (14). Из новых поселков промышленного типа выделяются: Можга, Фосфоритная, Вахруши, быстро выросшие в новые социалистические города преимущественно с рабочим населением. Людность сельских селений низкая—118 чел. на 1 селение, причем в связи с лесистостью размеры селений заметно увеличиваются в центральных и южных районах.

Экономический очерк. Общая экономическая характеристика. До революции край был отсталым аграрным районом. Промышленность была мало развита и была представлена преимущественно отраслями, перерабатывавшими местное с.-х. сырье. Видное место в хозяйстве края занимали лесное хозяйство и кустарные промыслы; «по густоте» кустарей край стоял на одном из первых мест в стране. Строительство железных дорог в крае началось очень поздно (первая ж.-д. линия была закончена лишь в 20 в.). После Великой Октябрьской пролетарской революции, особенно с начала первой пятилетки, положено начало исследованию и более энергичному использованию природных богатств края. Существовавшие раньше промышленные предприятия подверглись коренной реконструкции, был построен ряд новых крупных фабрик и заводов, и значение промышленности в народном х-ве края сильно возросло. Сельское х-во края подверглось коренной социально-технической перестройке, превратившись в крупное социалистическое. В результате промышленного строительства доля крупной промышленности в валовой продукции народного х-ва края выросла с 27% до 42%.

Табл. 1.—Структура валовой продукции народного х-ва (в %).

	1928	1935
Крупная пром-сть	27,1	42,0
Мелкая »	8,8	5,3
Лесное хозяйство	7,7	8,6
Сельское хозяйство	56,4	44,1

Край имеет развитую пром-сть, базирующуюся в ряде отраслей на местном сырье (гл. обр. лес, фосфориты). Нек-рые отрасли имеют союзное значение (меховая, учебных пособий). Богатые лесные массивы и полезные ископаемые открывают широкую возможность развития химической пром-сти. Сельское х-во края, сохраняя в основном зерновое направление, имеет сильное льноводство и развитое молочное животноводство.

Промышленность и энергетика. До революции валовая продукция пром-сти составляла лишь 13 руб. на душу в год против 73 руб. во всей России. Основное местное сырье—лес—перерабатывалось на месте в незначительных размерах и шел в другие районы почти сплошь в кругляке. Слабо была развита также бумажная и спичечная пром-сть. Более заметное развитие получила кожевенная пром-сть, давно существовавшая в Кирове и его окрестностях, а также в Сарапуле, и выросшая из местных кустарных промыслов. Черная металлургия в К. к. создана в первой половине 18 в. на базе местных залежей железной руды. К концу 1917 здесь было 13 небольших металлургических заводов, находившихся в очень тяжелом положении. В результате соц. строительства крупная пром-сть к середине второго пятилетия значительно выросла.

Табл. 2.—Валовая продукция промышленности в 1935.

Отрасли промышленности	Млн. руб. (в ценах 1926/27)	%
Группа «А»	269,3	53,5
В т. ч.: металлургия и металлообработка	195,3	38,8
деревообработка	27,6	5,5
Группа «Б»	233,4	46,5
В т. ч.: кож.-меховая	91,5	18,0
пищевая	72,6	14,4
Итого группы «А» и «Б»	502,7	100,0

Тяжелая пром-сть после Великой Октябрьской пролетарской революции интенсивно развивается и специализируется гл. обр. на производственном и транспортном машиностроении. Наряду с развертыванием омутнинских металлургических заводов (на С.-В. края) в ю.-в. углу развивается общее машиностроение. В Ижевске создан опытный завод мотоциклостроения. Воткинский судостроительный завод перешел на производство оборудования для золотопромышленности и горной пром-сти (экскаваторы). Небольшие в прошлом ж.-д. ремонтные мастерские г. Кирова превратились в крупное предприятие транспортного машиностроения, специализируясь на производстве аварийного ж.-д. оборудования, а полукустарный завод, вырабатывавший деревенские пожарные машины, превращается в большое предприятие механизмов для деревообрабатывающей пром-сти. Станкостроительный цех Ижстальзавода освоил производство нового типа станков «Удмурт».—Полностью реконструированы предприятия старейшей в крае кожевенной пром-сти; построена новая механизированная обувная фабрика в Сарапуле; в Кирове создан комбинат искусственной кожи. Внедрение химических методов переработки животного и растительного сырья открывает широкие перспективы для развития химической пром-сти. На базе кустарных пушных промыслов Кировско-Слободского района (скорняки) в г. Слободском построена большая меховая фабрика «Белка», работающая на экспорт.—Деревообрабатывающая пром-сть (лесопиление и механическая обработка древесины) наибольшее развитие получила в местах пересечения ж. д., судоходных рек, подающих лесное сырье сплавом (Киров, Котельнич, Вятские Поляны, Сарапул). Квалифицированная переработка древесины (бумажная, спичечная и лесохимия) начинает развиваться в районах, более близких к старопромышленным районам края,—в Можге, к Ю.-З. от Ижевска, в устьи Чепцы (недалеко от Кирова) и т. д.—Развивается новая отрасль пром-сти—производство школьного и учебного оборудования, выросшее в Кирове из полукустарных мастерских. Пущенная в начале второго пятилетия фабрика школьно-учебного оборудования при полном развертывании своей проектной мощности будет давать до 30% общесоюзной продукции учебных пособий.—Ряд предприятий социалистической пром-сти этого края еще в 1935 охватило стахановское движение. Рабочий фабрики школьного оборудования слесарь Сергеев добился перевыполнения нормы на 294%, рабочие кожевенного комбината им. Ленина тт. Ефремов и Вахрушев раскроили 5/XII 1935 за смену 93,5 и 96,5 *м* (при норме 11 *м*), поставив всесоюзный рекорд.

Мелкая пром-сть до революции существовала в самых разнообразных формах, начиная с ремесла на заказ и кончая мануфактурной формой капиталистической пром-сти, наиболее сильно выраженной в Кировско-Слободском (Вахруши) и Сарапульском районах. Здесь «соединение промысла с земледелием упрочивает и развивает капиталистические отношения, распространяя их с промышленности на земледелие и обратно» (Ленин, Развитие капитализма в России, Соч., т. III, стр. 292). Кустарные промыслы играли видную роль и в фаб.-заводской пром-сти края, являясь базой, на к-рой вырастали крупные капиталистические предприятия кожевенной, меховой, обувной и других отраслей пром-сти. И теперь мелкая пром-сть дает больше 5% общей народнохозяйственной продукции края. Число кустарей достигает 150 тыс. чел. (1934). Основными кустарными районами являются: 1) Кировский (мебель, игрушки, гармонии, баяны, капо-корешковая экспортная продукция и др.); 2) Просницкий (корзины, крахмало-паточная продукция); 3) Халтуринский (мебель, рогоже-кулеткацкий, лесохимический); 4) Нолинско-Советский (валяльно-обувной, кружевной); 5) Камбарский (обозный) и др. Промкооперация охватывает около трети кустарей края.

Сельское хозяйство края за годы первой и второй пятилеток подверглось коренной социально-технической перестройке. К январю 1936 в крае было коллективизировано 91,3% хозяйств. Работает 71 МТС (2.489 тракторов); наряду с зерновыми существует ряд льноводческих МТС; с целью расширения кормовой базы для молочного скота организуются лугоболотные МТС. Большая часть совхозов имеет специализацию по молочному скоту.—Распаханность по сравнению с другими районами Европейской части Союза малая. Процент кормовых угодий невысок, но большие лесные площади открывают широкую возможность летнего выпаса скота.

Табл. 3.—Состав угодий (1934).

Названия угодий	Тыс. *га*	%
Усадьба	314,5	2,1
Пашня	4.606,5	31,8
Залежь	14,5	0,1
Сенокос	1.008,2	6,9
Выгон	584,5	4,0
Кустарник	192,4	1,3
Лес	6.896,0	47,7
Прочие	883,4	6,1
Всего	14.500,0	100,0

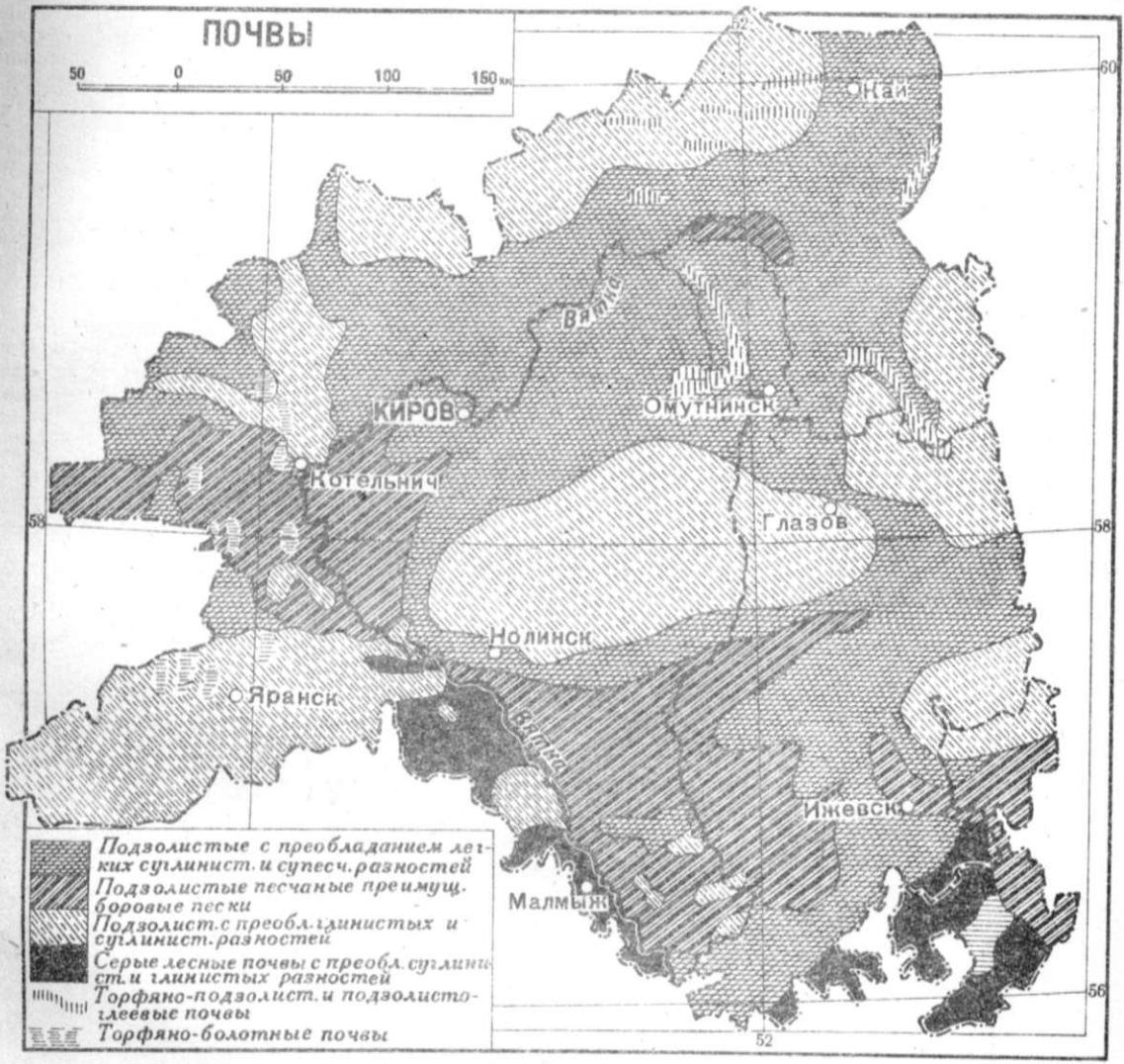
Более распаханы центральная и южная части края, т. е. районы наиболее ранней русской колонизации.

Состав с.-х. культур показывает большие сдвиги в сторону роста интенсивных культур—технических, кормовых и картофеля.

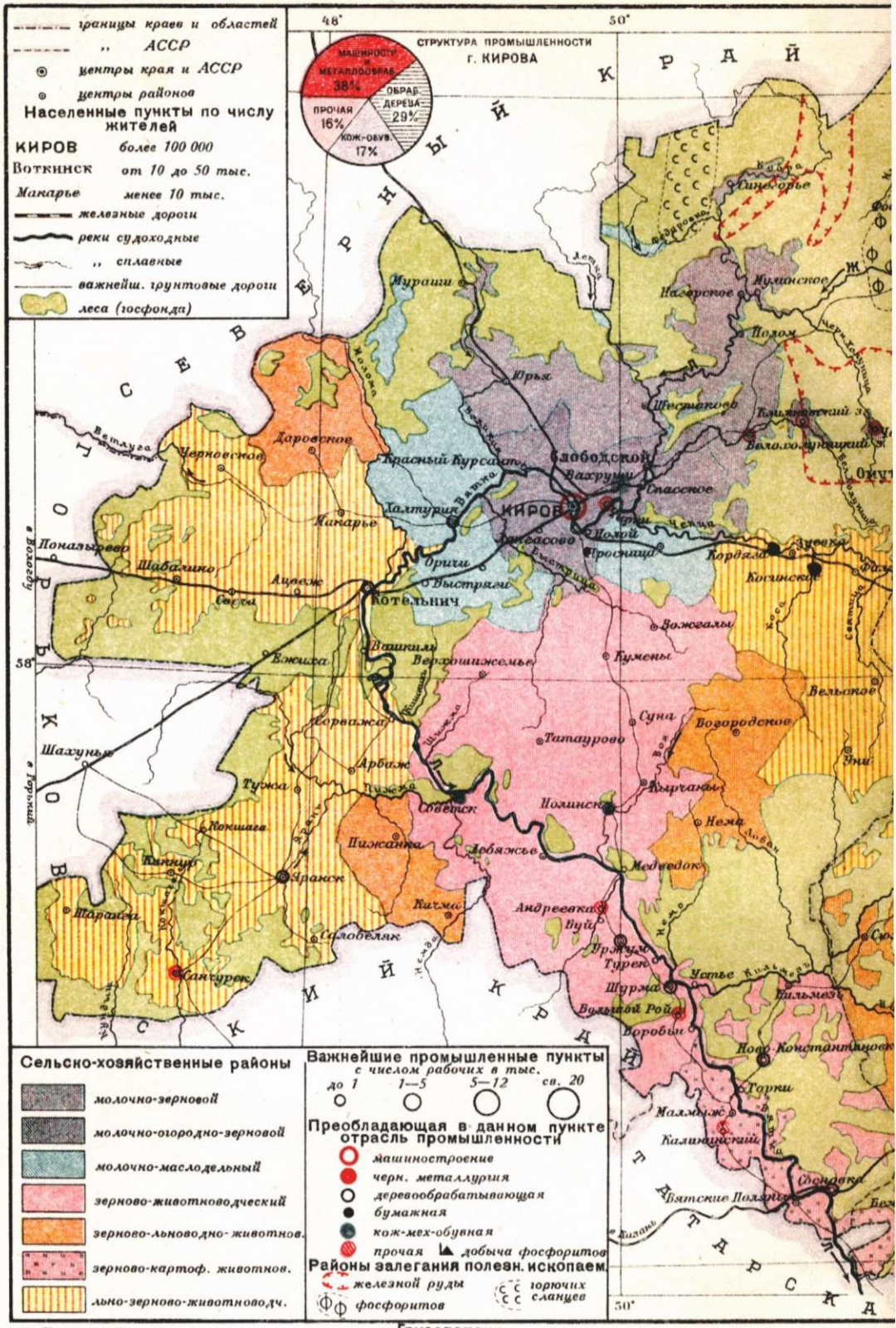
Табл. 4.—Посевная площадь.

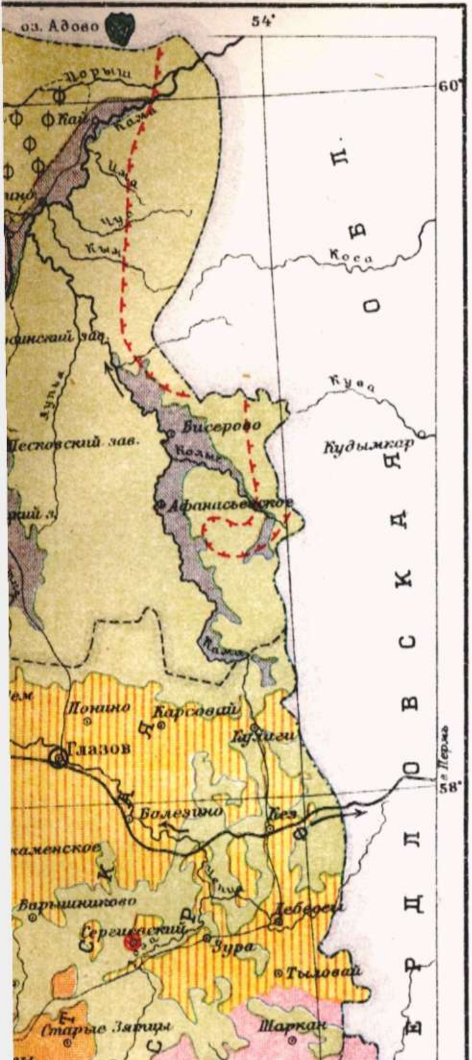
	1928		1935	
	тыс. *га*	%	тыс. *га*	%
Всего посевов	2.652,7	100,0	3.524,0	100,0
Все зерновые	2.374,8	89,3	2.886,7	81,9
В т. ч.: рожь	1.226,3	46,2	1.237,8	35,4
овес	925,7	34,5	1.035,9	29,4
пшеница	22,1	0,9	262,4	7,4
Лен	133,4	5,0	216,2	6,1
Картофель	69,5	2,5	163,6	4,6
Овощи	10,0	0,4	22,5	0,7
Кормовые	58,0	2,2	228,7	6,5
Прочие	7,0	0,3	6,3	0,2

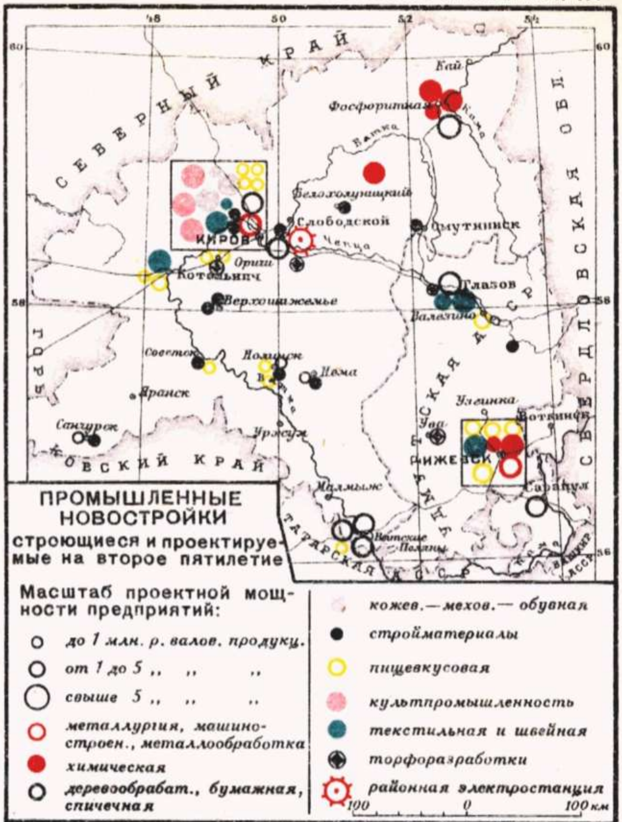
За последние годы заметно внедряется пшеница. Главные льняные массивы находятся в зап. части края, по правому берегу р. Вятки, а также в бассейне верхней и средней Чепцы, в сев. районах УдмАССР. Первый из этих массивов дает лучшее по качеству волокно высоких номеров. Большая культурная и селекционная работа проведена за последние годы и в вост. льняном массиве, в результате лен сев. части УдмАССР за последнее время также


ПОЧВЫ
50 0 50 100 150 км
Кай
Вятка
КИРОВ
Омутнинск
Котельнич
Глазов
Нолинск
Яранск
Ижевск
Малмыж
60
58
56
52
Подзолистые с преобладанием легких суглинист. и супесч. разностей
Подзолистые песчаные преимущ. боровые пески
Подзолист. с преобл. глинистых и суглинист. разностей
Серые лесные почвы с преобл. суглинист. и глинистых разностей
Торфяно-подзолист. и подзолисто-глеевые почвы
Торфяно-болотные почвы

КИРОВСКИЙ КРАЙ



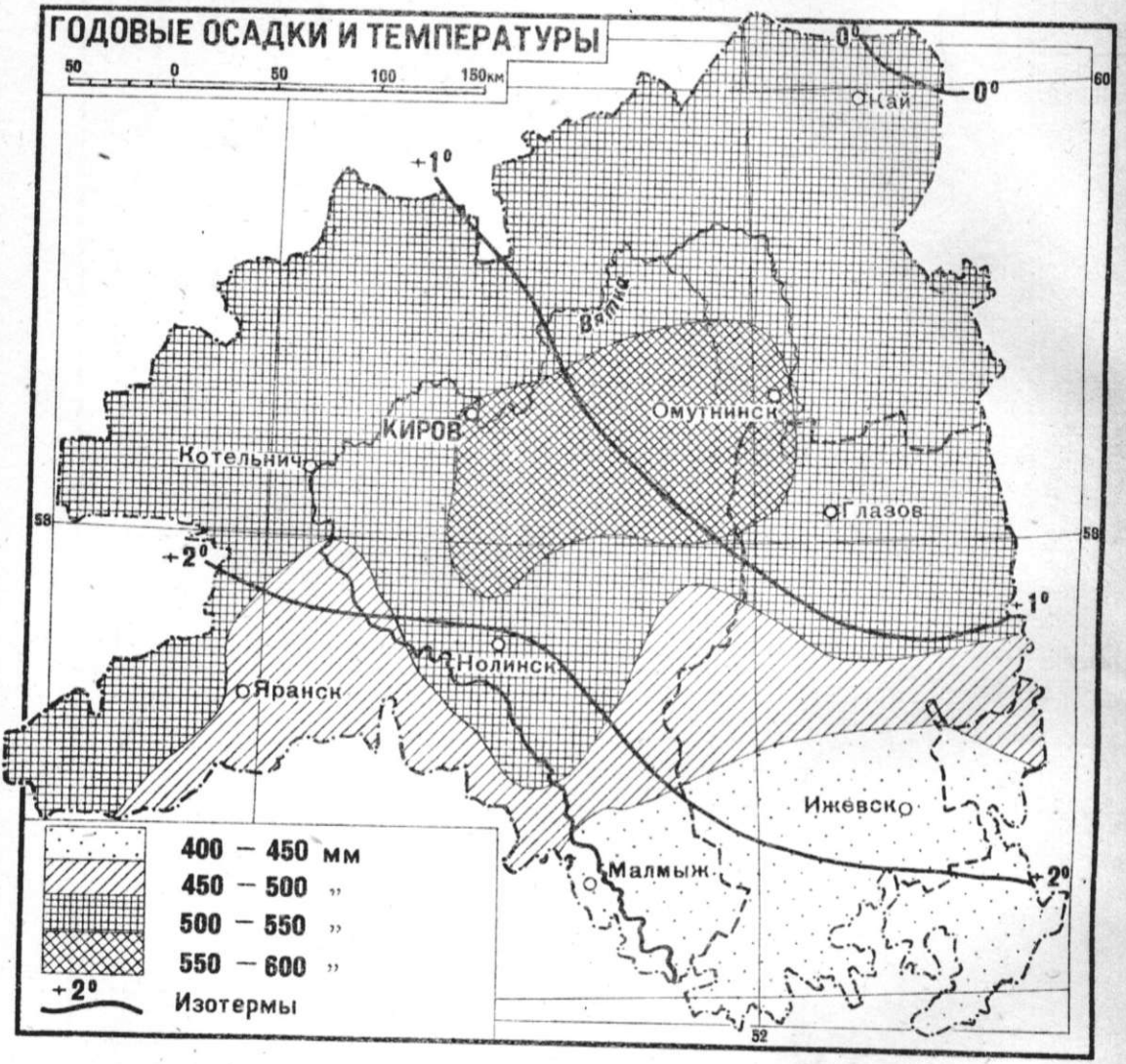




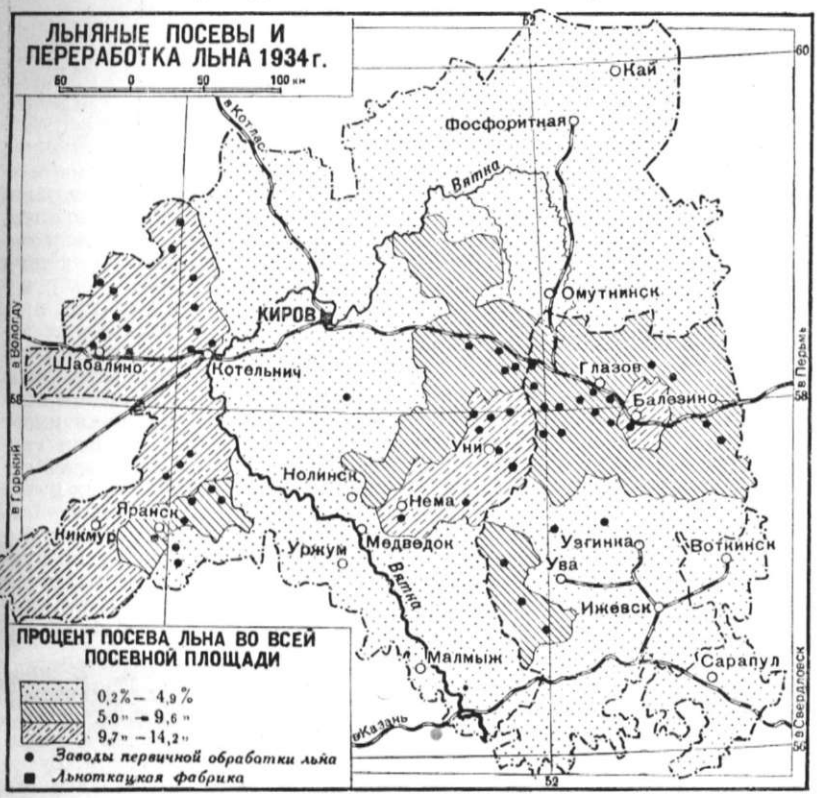
000
48 72 км

Тир.154000

1-ая Картографическая фабрика им. Дунаева Москва Б. Полянка д № 9


ГОДОВЫЕ ОСАДКИ И ТЕМПЕРАТУРЫ
50 0 50 100 150км
0°
0°
Чай
+1°
Вятка
КИРОВ
Котельнич
Омутнинск
Глазов
58
59
+2°
+1°
Нолинск
Яранск
Ижевск
Малмыж
+2°
60
52
400 — 450 мм
450 — 500 „
500 — 550 „
550 — 600 „
+2°
Изотермы

дает высокие номера волокна. В 1934 зяблевая вспашка охватила 43% площади ярового сева, ранний и черный пары—97% площади пара, сортирование и триерирование—71,5% посевного материала, посев льна по клеверищу и удобренному ржанищу—98,1% посевов льна, а по плану 1935 рядовой сев составил 70% площади зерновых. В результате повышается урожайность основных культур.



Животноводство. В животноводстве края выделяется крупный рогатый скот, имеющий гнездо улучшенного истобенского скота в привятских районах между Кировом и Котельничем. Этот скот отличается высокой удойностью и является улучшающей породой для всех центр.-сев. районов края, специализирующихся на экспортном маслоделии. В большинстве остальных районов такой породой принята холмогорская. В крае имеются также гнезда улучшенного коневодства—в Уржумском и соседних районах по нижнему течению р. Вятки—и массив распространения нолинской овцы в Нолинском и соседних районах в центре Кировского края. Нолинская овца с длинной мягкой шерстью являлась в свое время базой для развития здесь войлочно-валяльного промысла.

Табл. 5.—Урожайность (в ц с 1 га).

Основные культуры	б. Вятск. губ.	Кировский край
	средн. за 1905—14	средн. за 1932—34
Пшеница яровая	5,8	8,8
Овес	6,2	7,9
Ячмень	6,3	9,0
Картофель	50,9	80,0

Табл. 6.—Поголовье скота (на 1/I 1936).

Виды скота	В тыс.
Лошади	459,7
Крупный рогатый скот	1.062,2
В т. ч. коровы	534,3
Овцы и козы	962,1
Свиньи	497,6

Громадные возможности подъема с. х-ва открывает работа стахановцев. Е. О. Юферева (Шабалинский район) довела в 1935 дневную выработку трепаного льна до 105,6 кг, а Н. Суманеева (Макарьевский район) до 114 кг при норме 10 кг. Трактористы-бригадиры А. Е. Плетнев (Нолинский район) и М. В. Шагин (Кичминский район) обработали в сезон 971 и 995 га за смену. Доярка А. Дуркина (Оричевский район) повысила за год удойность коровы на 84%, значительно снизив расход кормов.

Лесное хозяйство занимает очень большое место в экономике края и дает до 8% его валовой продукции. Леса покрывают до 50% территории края. В составе лесных пород преобладают хвойные.

Годичный прирост древесины края достигает 9 млн. м³. В 1935 было заготовлено 5,9 млн. м³ деловой древесины и 5,8 млн. м³ дровяной.

Табл. 7.—Состав пород (в %).

Ель и пихта	53
Сосна	23
Береза	13
Осина	10
Проч. лиственные	1

План лесозаготовок 1935 составил 9,5% общесоюзного плана.—Больше всего лесов на С. и С.-В. края, где они используются далеко недостаточно. Это видно и из возрастного состава лесов: в крае насчитывается 47% спелых, 35% средне-возрастных и 18% молодняка. Главные лесные массивы края можно разделить на 4 лесо-экономических района в зависимости от их размещения и транспортных условий: 1) верхне-камский—в крайнем с.-в. углу края, с большим преобладанием хвойных; 2) верхне-вятский—в центр.-северной части, являю-

Табл. 8.—Запасы древесины (без УдмАССР) (в млн. м³).

Районы	Породы		
	хвойные	лиственн.	всего
I	48,1	8,8	56,9
II	188,5	77,8	266,3
III	72,4	32,2	104,6
IV	15,3	6,5	21,8
Итого	324,3	125,3	449,6

щейся основной сырьевой базой деревообрабатывающей пром-сти края; 3) нижне-вятский—в центр.-южной части, дающий главную массу лесосплава для Поволжья; 4) Яранский—в зап. части края.

Недостаточное использование лесов края видно из соотношения сортиментов при лесозаготовках: спец. древесина занимает 1,8%, пиловочник—19,8%, шпальник—2,3%, стройлес и круглый—3,2%, подтоварник—0,2%, баланс—5,9%, рудостойка и кряж—4,7%, прочая деловая—14,4% и дрова—48,7%.—Являясь сырьевой базой для развития краевой деревообрабатывающей, бумажной и лесохимической промышленности, леса края имеют и союзное значение. Кировский край снабжает лесом ряд южных районов Союза: Поволжье, Украину, старопромышленные районы, а также дает лес на экспорт

Транспорт. Ж.-д. сеть в крае развита слабо. Общая длина ж.-д. линий—1.504,9 *км* (1935); 1,04 *км* пути на 100 *км*²—почти в полтора раза меньше средней обеспеченности в Европейской части СССР. Ж. д. начали строить в крае лишь с конца 19 в. При Советской власти ж.-д. строительство оживилось: были закончены начатые во время империалистической войны линии Котельнич—Горький, часть Моск.-Каз. ж. д., пересекающей юг края в широтном направлении, с веткой на Ижевский и Воткинский з-ды, и Слободская ветвь. Вновь были построены: Яр—Фосфоритная (167 *км*) и ряд мелких лесовозных ветвей к заводам края. В результате К. к. получил кратчайший выход на Москву через г. Горький, а главные промышленные узлы края (Ижевск, Воткинск, Омутнинские районы, Слободской и Сарапул) были связаны с общей жел.-дорожной сетью Союза. Но и сейчас край не имеет внутренней ж.-д. связи южной и северной своих частей, и с.-в. металлургия не связана с ю.-в. машиностроением, а центральные районы края находятся в расстоянии 100—120 *км* от ж. д.—Железнодорожный грузооборот развивался за последние годы гл. обр. за счет вывоза лесных грузов, усиления движения строительных материалов, а также за счет прибытия с Юга и Урала металла и каменного угля.

Общая длина судоходных участков рек—1.512 *км*—также недостаточна для края, т. к. река Кама обслуживает своим средним течением лишь немногие ю.-в. районы и имеет здесь преимущественно транзитное значение, а р. Вятка, считающаяся судоходной на протяжении 767 *км*, несмотря на очень выгодное меридиональное направление, обладает чрезвычайно плохими судоходными качествами. Летом она сильно мелеет, что затрудняет работу речного транспорта. Судоходство обслуживает преимущественно глубинные районы края, давая выход оттуда с.-х. продукции и обеспечивая завоз туда промтоваров, в частности из Поволжья (соль, рыба, нефтегрузы).

Табл. 9.—Грузооборот ж. д. в 1935 (в тыс. *т*).

Наименование ж.-д. грузов	Отправление	Прибытие
Все грузы	2.893,4	1.910,3
В том числе:		
Хлебные	349,1	209,8
Лесные материалы	1.292,8	109,3
Дрова	374,1	348,6
Минер. строительные материалы	229,3	238,7

Табл. 10.—Речной грузооборот 1935 (в тыс. *т*).

Наименование грузов	Отправление	Прибытие
Все грузы	3.146,5	703,1
В том числе:		
Хлебные	190,8	86,6
Минер. строительные материалы	24,4	28,1
Соль	1,0	6,0
Дрова	65,9	18,0
Плоты за тягой	2.400,0	
Нефтегрузы	1,9	37,1

Наибольший грузооборот имеют пристани: Киров, Вятские Поляны, Котельнич, Сарапул, расположенные в местах пересечения реки железной дорогой, а также глубинные пристани среднего плёса (Советск, Лебяжье и др.), последние гл. обр. за счет вывоза сел.-хоз. продукции.—Длина грунтовых безрельсовых дорог—36,4 тыс. *км*, из них улучшенных 10,1 тысяч *км*. Междугороднее регулярное автобусное движение существует на 4 линиях общим протяжением 410 *км*. Автотранспорт края имеет 1.098 машин (1935).—Внутренние связи требуют резкого и быстрого улучшения путей сообщения в крае. В организации лучших путей сообщения особенно нуждаются его центральная и ю.-з. части, не имеющие возможности быстро и удобно вывозить свою сел.-хоз. продукцию и использовать для вывоза имеющиеся там значительные запасы строительного и сел.-хоз. сырья. Нуждается также в лучшей связи Удмуртская АССР.

Экономические районы. В крае можно различить следующие 7 экономических районов: 1) Кировско-Слободской—в центр.-сев. части края (см. карту)—является его наиболее индустриализированным районом. Здесь сосредоточено больше трети промышленного пролетариата края и до половины промышленной продукции. Промышленность гл. обр. легкая: кожевенная, меховая, спичечная, культтоваров (наглядных пособий) и др. Пром-сть здесь очень разнообразна, что объясняется возникновением крупной пром-сти на базе кустарных промыслов. Последние сильно развиты в районе и специализированы на наиболее тонких, трудоемких и ценных экспортных видах продукции. Сельское хозяйство специализируется на молочном и скороспелом животноводстве и овощных культурах. 2) С.-в. лесопромысловый район представляет наименее заселенную часть края, с высокой лесистостью (до 90%). Здесь сосредоточены главные залегания железных и фосфоритных руд и горючих сланцев и до 70% лесной площади края. Этот слабо развитый район подлежит скорейшему хозяйственному освоению. 3) Халтуринский—в центр.-сев. части края—молочный, с большим гнездом улучшенного крупного рогатого скота (истобенский скот) на хорошей естественной кормовой базе заливных лугов поймы р. Вятки и ее притоков, а также лесных сенокосов. В отдельных пунктах района развито огородничество (Истобенск и др.). 4) Правобережный—льняно-животноводческий—по правому берегу р. Вятки к З. от 49 меридиана (крайняя вост. точка—Советск на р. Вятке). В районе преобладают льняные посевы (ок. 40% льняных посе-

вов края) с высоким по качеству волокном. На С. выделяется молочное животноводство. Юж. часть района имеет значительную площадь зерновых посевов с заметным клином яровой пшеницы. Крупная пром-сть развита слабо, кустарная распространена гл. обр. в лесных частях района. 5) Центральный—в средней части края к В. от р. Вятки до границы с Свердловской обл. Занимая около пятой части края, этот район дает до 32% его посевов. В восточной половине района значительное место занимает лен, с к-рым здесь после революции ведется большая селекционная работа, сильно повышающая качество волокна, особенно в северных районах УдмАССР. 6) Южный—правобережье нижнего течения р. Вятки, а также прикамские адм. районы, расположенные на Ю.-В. края, к Ю. от Каз. ж. д. Район имеет зерновой характер с максимальными для края посевами пшеницы и располагает легкой пром-стью, перерабатывающей сел.-хоз. сырье (кожевенная, спирто-водочная), а также лесное сырье в местах перехода железной дорогой главных сплавных путей края (Сарапул, Вятские Поляны, Сосновка). 7) Ижевско-Кильмезский — в бассейне левого притока Вятки—Кильмези и далее на В. до среднего течения Камы—имеет пром.-лесной характер. Здесь сосредоточены основная масса промышленного пролетариата и основные центры тяжелой промышленности края, в частности машиностроения (Ижевск и Воткинск).

Лит.: Кировский край в цифрах, [статистические материалы], Москва, 1936; Омутнинская проблема (Сб. под ред. Р. А. Шишлянникова), Н.-Новгород, 1932; Ивановский М. И., Вятско-Ветлужский край, Москва—Ленинград.

КИРОГА (Quiroga), Антонио (1784—1841), испанский военный и политический деятель. Выдвинулся в борьбе за независимость против наполеоновской Франции. В 1815 и 1819—организатор неудавшихся восстаний, ставивших себе целью низвержение абсолютизма и установление в Испании конституционного строя. В революции 1820—23 играл наряду с *Риего* (см.) руководящую роль. В 1823 во время организованной Священным союзом франц. интервенции—командир дивизии, защищавшей Галисию. После победы контрреволюции эмигрировал в Англию, затем в Южную Америку. В 1833 по амнистии вернулся в Испанию. В 1835 был генерал-капитаном Гранады.

КИРПИЧ, см. *Кирпичное производство*.

КИРПИЧНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ, см. *Кирпичное производство*.

КИРПИЧНИКОВ, Александр Иванович (1845—1903), историк всеобщей и русской литературы, профессор Харьковского, Новороссийского, а затем Московского ун-тов; член-корреспондент Академии наук. К. принадлежит св. 170 работ в различных областях литературы и фольклора. Как последователь Ф. И. Буслаева Кирпичников в своих исследованиях пользуется его историко-сравнительным методом. Некоторые работы К. не утратили интереса и в настоящее время.

Наиболее значительные работы К.: «Кудруна, национальная поэма немцев» (1874), «Поэмы Ломбардского цикла» (1873), «Очерки из истории средневековой литературы» (1869), «Очерки по истории новой русской литературы» (1896—1903).

Лит.: Венгеров С. А., Источники словаря русских писателей, т. III. П., 1914; Памяти профессора Александра Ивановича Кирпичникова. Сб. статей, Харьков (б. г.); Сб. Харьковского историко-филологического об-ва, т. XIII, 1903, Языков Дм., Александр Иванович Кирпичников (из «Исторического вестника» за 1903, VI) (библиографический очерк).

КИРПИЧНОЕ ПРОИЗВОДСТВО. Глиняный строительный кирпич. Производство этого кирпича относится к группе керамических производств, охватывающей обыкновенный строительный кирпич, окрашенный в красный цвет, и специальные виды кирпича—полый, или пустотелый, пористый, или легковесный. Для производства обыкновенного строительного кирпича используются всевозможные простые сорта

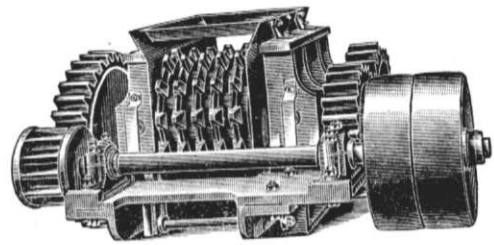


Рис. 1. Дробильные (зубчатые) вальцы.

легкоплавких глин, к которым в качестве отощающего вещества нередко примешивают песок, а иногда и шлаки. По степени обжига обыкновенный строительный кирпич разделяется на: недожог (алый)—с повышенной пористостью, красный (нормального обжига)—со средней пористостью, облицовочный—с пониженной пористостью и значительной механической прочностью, и клинкерный (обожжен до спекания)—с высокой механической прочностью. Кирпич должен быть дешев, поэтому залежи глины должны находиться в непосредственной близости к месту производства. Глины разрабатываются обыкновенно открытыми карьерами. Глина обыкновенно подается непосредственно на верхний этаж завода; иногда она сначала сбрасывается на несколько дней в особые бетонированные ямы, где увлажняется, а затем ковшевыми элеваторами направляется в верхний этаж. Для облегчения работы машины и для получения более

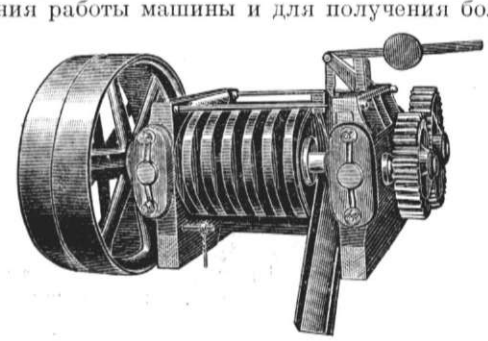


Рис. 2. Камневыделительные вальцы.

однородной массы глину подвергают выветриванию и вымораживанию на открытом воздухе в невысоких грядах.

Обработка глины зависит от ее физических свойств и от рода изделий. Если глина поступает на завод в больших, в особенности твердых, кусках, то глина пропускается сначала через дробильные (зубчатые) вальцы (рис. 1) или обрабатывается под *бегунами* (см.). Для выделения из глины попадающих туда камней нередко применяют камневыделительные вальцы (рис. 2). Эти вальцы одновременно перерабатывают глину подобно гладким вальцам. Во многих случаях глину непосредственно подают в т. н. ящичный бешикер (питатель;

рис. 3), состоящий из 2—3—4 отделений, в зависимости от числа смешиваемых сортов глины (жирной и тощей). Бешикер разделен на отделения железными шиберами, не доходящими до

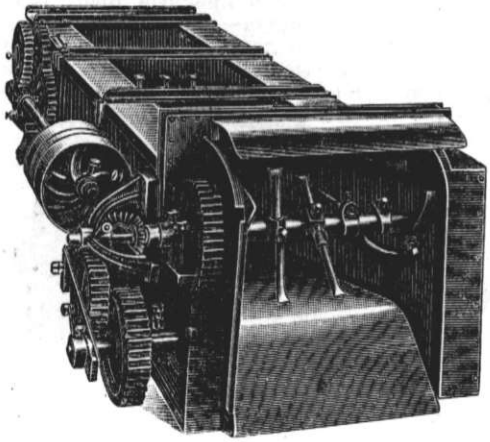


Рис. 3. Ящичный бешикер (питатель).

дна; эти шиберы можно поднимать на известную высоту в зависимости от процентного соотношения смешиваемых глин. Дно бешикера представляет собой бесконечную ленту. Во время обработки массы под бегунами к ней часто прибавляется вода. Из-под бегунов глина, пройдя одну или две пары гладких вальцов, попадает в кирпичеделательный ленточный пресс. В зависимости от свойств глины и от заданной производительности комбинация глинообрабатывающих и формирующих машин

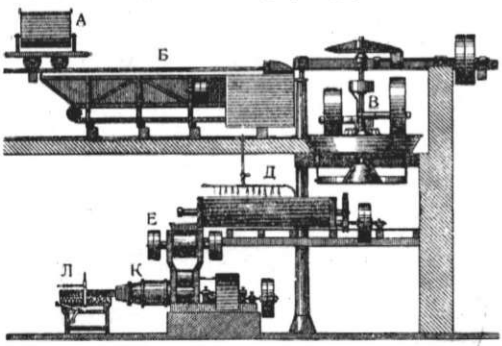


Рис. 4. Машинное оборудование при К. п.

изменяется. На рис. 4 показано примерное машинное оборудование при К. п.: *А*—вагонетка с глиной, *Б*—ящичный бешикер, *В*—бегуны, *Д*—увлажнитель, *К*—ленточный пресс с расположенной над ним парой гладких вальцов *Е* и отрезным аппаратом *Л*. Производительность ленточного пресса № 4 и 4а завода «Красный октябрь»—от 3 тыс. до 6 тыс. шт. сырца в час при автоматической резке.

Выходящая из мундштука ленточного пресса глиняная лента движется по бесконечному резиновому полотну к резательному автомату (во многих случаях применяются ручные резательные аппараты). Проволока резательного автомата быстро отрезает от глиняной ленты кирпич и мгновенно отходит обратно. Отрезанный кирпич (по 12 шт.) автоматически попадает на подъемник, с к-рого снимается (десять рамок с 12 кирпичами на каждой рамке) автоматической этажной вагонеткой, к-рая отвозится в сушильную камеру (рисунок 5). В соответствующем месте камеры вагонетку останавливают, и поворотом рычага рамки с сырцом загружаются на выступы в стенах сушильной камеры. По заполнении сушильная камера плотно запирается и обогревается.—

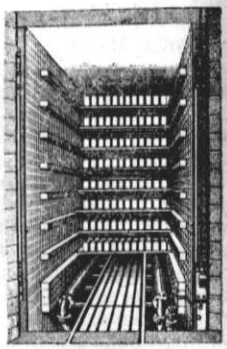


Рис. 5. Сушильная камера.

После формования (мокрым способом) сырец содержит 18—20% влаги; нормальная же влажность сырца для обжига составляет от 4% до 6%, поэтому сырец необходимо сушить. Различают три типа сушилок: 1) естественная сушка (стелажные сараи), 2) искусственная сушка, камерная и тоннельная, действующая при помощи гретого воздуха (нагрев в калориферах) или при помощи воздуха, смешанного с дымовыми газами, и 3) комбинированная сушка (частичная сушка на воздухе, а затем окончательно в искусственной сушке). В целях ускорения сушки, на основании работ последнего времени, могут быть применяемы в качестве добавки к глине в количествах 0,1—0,5% нек-рые химические соединения, как-то: сернокислый глинозем, сернокислое железо, хлористый алюминий, хлористый кальций и др. Кроме того применяется частичная предварительная дегидратация части глины (прогревом до 400—500° С). Наиболее употребительны для обжига кирпича—Гофманские непрерывно действующие печи (рис. 6), представляющие собой кольцевой канал длиной до 90—110 *м* и более. Вся печь условно разделена на 16—20 камер длиной 5—6 *м*. Загрузка топлива производится автоматически (шур-аппараты) или от руки—через отверстия в своде печи (люфты), закрываемые чугунными камфорками. Загрузка топлива обычно производится в 2 камерах, подогрев дымовыми газами в 3—4 камерах, охлаждение в 4—5 камерах, шмаухование в 2—3 камерах, загрузка и выгрузка в 3—4 камерах. Производительность печи при садке 250—300 шт. кирпичей в 1 $м^3$ и скорости огня в 8—12 *м*/сек. 10—25 тыс. шт. и более в сутки. В последнее

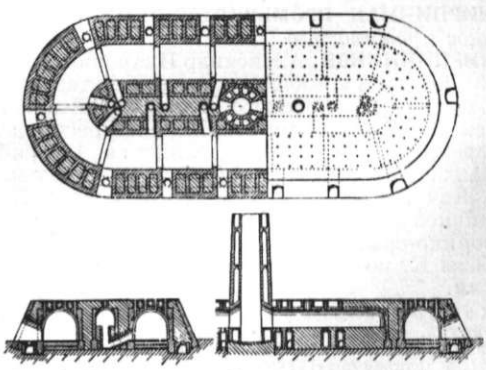


Рис. 6. Непрерывно действующая печь Гофмана.

время скорость огня достигает 20—24 *м*/сек. и даже выше, что дает—в зависимости от размеров печного канала печи Гофмана—26.000—52.000 штук и более кирпича в сутки. Совер-

шенной печью для обжига кирпича является тоннельная, или «канальная», печь длиной 110—140 *м* и более. Примерно в средней части печного канала с обеих сторон устроены топки, из к-рых он заполняется раскаленными продуктами горения. Эта часть печи называется зоной обжига или зоной большого огня. Обжигаемый кирпич укладывается в вагонетки и вдвигается в печной канал по рельсовому пути. Вагонетки идут одна за другой без промежутка, составляя сплошной поезд. Продукты горения из средней части печи движутся навстречу вагонеткам с сырцом, прогревают его и, отдав большую часть своего тепла, вблизи входа в тоннель уходят в дымовой боров. Эта часть печного канала называется зоной подогрева. Пройдя зону обжига, вагонетки с продукцией вступают в зону охлаждения: они постепенно продвигаются к выходу из тоннеля, отдавая свое тепло воздуху, идущему в среднюю часть и потребному для горения топлива, и, достаточно охладившись, выкатываются из печи.

Сухой способ производства строительного кирпича большей частью не требует устройства специальных сушильных установок, т. к. отпрессованный кирпич без предварительной сушки поступает в обжигательную печь. Свежедобытая глина высушивается в сушильном барабане до 4—6% влажности, измельчается и смешивается, если требуется, с песком в количестве 15—25%; смесь равномерно увлажняется до 7—10%, после чего подвергается прессованию (давление примерно 150—200 *кг/см²* и более). По другому способу свежедобытая глина высушивается до 2—4% влажности, а затем измельчается. Подготовленная таким путем глина без дополнительного увлажнения направляется на прессование при давлении 100—150 *кг/см²*. Для прессования применяются прессы системы Шпенглера, Дорстена, Бойда, Риделя, Гиду и др. Сформированный кирпич транспортером передается в обжигательную печь. Обжиг кирпича производится большей частью при температуре ок. 900—1.000° С. Расход топлива для обжига 1.000 шт. кирпича нормального формата в печах Гофмана составляет от 1 млн. до 1,3 млн. калорий, что соответствует расходу условного топлива от 4% до 4,5% к весу обожженного кирпича. Сухой способ прессования кирпича — наиболее механизированный и эффективный; он дает возможность вырабатывать кирпич в течение круглого года. Во многих случаях этот способ не требует сушки кирпича до обжига (зависит от свойства сырья). Режим обжига кирпича необходимо проводить осторожно, а для обеспечения надлежащей механической прочности кирпича—поднимать температуру несколько выше, чем для обжига обычного строительного кирпича. В зависимости от качественных показателей кирпич делится на три сорта: I, II и III. Кирпич должен иметь форму прямоугольного параллелепипеда с ровными ребрами и поверхностями. Кирпич всех сортов должен иметь следующие размеры: длина 250 *мм*, ширина 120 и толщина 65 *мм*. На кирпич в СССР установлен всесоюзный стандарт (ОСТ/ВКС 5998).

Легковесный (эффективный) кирпич. К легковесным кирпичам относятся: трепельный, глино-трепельный, трепельнопористый, глинопористый, пустотелый и т. д. Легковесный кирпич изготовляется из пористых материалов или же пористость искусственно создается введением в обжигаемый материал выгорающих добавок (древесные опилки, торф, крошки малокалорийных углей, соломенная резка и т. д.). Кроме того облегчение кирпича достигается путем механического образования в массе кирпича вертикальных или горизонтальных пустот в виде сплошных каналов (пустотелый кирпич). Для изготовления легковесного кирпича применяют диатомовые земли. Механическая прочность легковесного кирпича меньше прочности обыкновенного глиняного строительного кирпича. При дозировке 50% глины и 50% выгорающих примесей (по объему) объемный вес кирпича равен 1.200—1.300 *кг/м³*. Коэффициент теплопроводности—от 0,20 до 0,31. Водонасыщение—20—30% и более. Временное сопротивление сжатию в сухом состоянии—55—85 *кг/см²*. При производстве пористого кирпича сушка его значительно ускоряется (на 30—40%), обжиг облегчается, т. к. помимо горения извне вносимого топлива происходит горение топлива внутри сырца. Диатомовый легковесный кирпич имеет объемный вес примерно от 200 до 1.360 *кг/м³*. Коэффициент теплопроводности—от 0,04 до 0,29. Временное сопротивление сжатию—от 21 до 200 *кг/см²*.

Силикатный, известково-песчаный кирпич получается обработкой смеси известкового молока с песком (см. *Силикатный кирпич*).

Лит.: Будников П. П., Керамическая технология, ч. 1—2, Харьков—Киев, 1932—33; Люммлер К. и Дезер, Строительная керамика, М.—Л., 1933; Дементьев К. Г., Технология строительных материалов, ч. 1—2, 3 изд., Баку, 1930; Захаров А. А., Кирпичное производство, М., 1926; Кирпичные заводы (Альбом типовых элементов, под ред. Президиума НТС силикатной промышленности), Ленинград, 1929; Горлов С. А., Обыкновенный глиняный кирпич, Москва—Ленинград, 1934.

П. Будников.

Экономический очерк.

Кирпич применяется для устройства стен, очагов, промышленных печей, различных инженерных сооружений, для мощения улиц и тротуаров и т. д. Производство кирпича из глины было известно в самой глубокой древности. Найденный при бурении р. Нила на глубине 18 *м* черепок, покрытый глазурью, имеет по расчетам возраст не менее 12—13 тыс. лет. Египетские пирамиды и др. памятники свидетельствуют о том, что древним египтянам хорошо были известны основные свойства глины и способы ее обработки. От египтян искусство изготовления кирпича из глины перешло к грекам, а затем к римлянам и др. народам. Кирпич вплоть до 19 в. изготовлялся примитивным способом—вручную, сушка его производилась под открытым небом или во временных печах, сложенных из сырца. Лишь с 60-х гг. 19 в., когда в Германии Шлинейзеном была изобретена кирпичеделательная машина и почти одновременно Гофманом—кольцевая печь непрерывного действия, в кирпичной пром-сти начался заметный отход от старых методов. В наст. время техника производства кирпича, начиная с добычи глины и кончая обжигом, достигла высокого уровня. Годовое потребление кирпича на одного жителя в годы, непосредственно предшествовавшие империалистической войне, достигало в Германии 60 шт., в Англии—90, США—130, в царской России—ок. 20 шт. Развитие производства кирпича в царской России тормазилось наличием еще более дешевого строительного материала, а именно—леса, а дешевизна рабочей силы не стимулировала вложения крупных средств для механизации процессов производства, т. к. ручная выделка кирпича обходилась

дешевле машинной. Что касается печей непрерывного действия, то они благодаря значительно меньшему расходу топлива, составлявшего главную статью расхода в издержках производства, получили довольно широкое распространение. Все же значительная масса кирпича обжигалась в напольных печах. В 1913 выработка кирпича в царской России составила 2.144,0 млн. шт.

К. п. СССР. За время гражданской войны значительное количество кирпичных заводов было разрушено. Из 666 заводов, действовавших в 1913, в 1920 работал всего лишь 141 завод. Одновременно уменьшилась выработка кирпича и на оставшихся заводах вследствие неполной их загрузки. Восстановительный процесс К. п. в СССР начался с 1922, но лишь с 1925 происходит быстрый рост выпуска кирпича. Динамика производства кирпича (по цензовой промышленности) видна из следующих данных (в млн. шт.):

Табл. 1.

Годы	Всего	В т. ч. силикатов и шлаков
1921	94,1	
1922	129,5	
1925	510,0	88,0
1928	1.999,6	
1932	4.843,7	532,5
1933	3.821,0	459,0
1934	4.956,0	613,0
1935	5.700,0	700,0

Помимо цензовой промышленности кирпич вырабатывается на многочисленных мелких предприятиях. В 1928/29 имелось св. 32 тыс. мастерских с общим количеством работающих в производстве ок. 128 тыс.; ими было обожжено 929,5 млн. шт. кирпича. Кроме того в том же году было выработано 2,3 млн. шт. саманного кирпича. В первую пятилетку наряду с восстановлением старых заводов происходит повсеместное массовое строительство новых кирпичных заводов различной мощности, до 100 млн. шт. в год. Наиболее крупные заводы построены на основе новейших достижений техники как в отношении методов сушки (искусственные сушилки — камерные и тоннельные), так и в отношении обжига (печи зигзаг, тоннельные) и формовки. Несколько заводов построено по методу сухого прессования (Урал, Запорожье, Таганрог и др.).

Несмотря на огромные капиталовложения за время первой пятилетки, начиная с 1927, ежегодная потребность в кирпиче все же не покрывалась. Это обстоятельство, с одной стороны, и стремление к удешевлению строительства,—с другой, обусловили применение ряда новых видов огнестойких стеновых материалов, к-рые по прочности и крепости хотя и уступают кирпичу, но имеют другие преимущества. Нек-рые из этих новых материалов заняли прочное место в числе стеновых материалов, напр. бетонитовые и теплобетонные камни, магнезиальный фибролит и пр.

О роли кирпича в строительстве можно судить по данным о конструкциях строительства зданий в 1934 (см. табл. 2).

Из приведенных данных видно, что из всех видов стеновых материалов, применявшихся в жилищном строительстве в 1934, кирпич имел наибольший удельный вес. В последующие годы удельный вес кирпича еще больше повышается в виду прекращения потребления нек-рых

Табл. 2.

Материалы стен	Число зданий	Наружный объем (в млн. м³)	В % к итогу наружных объемов
Итого по всем материалам	55.351	232,0	100,0
В том числе:			
Бетон	199	2,4	1,03
Железо-бетон	488	23,6	10,20
Кирпич	12.297	117,6	50,70
Естествен. камень	4.134	16,1	6,95
Искусств. камень	1.824	18,7	8,07
Дерево рубленное	20.548	24,9	10,70
Дерево засыпное	8.524	14,8	6,30
Глина	3.602	4,3	1,90
Прочие	3.735	9,6	4,15

видов новых стройматериалов, не оправдавших себя на практике. *А. Крючкович.*

КИРПОТИН, Валерий Яковлевич (род. 1898), литературный критик. Из семьи народного учителя. Член ВКП(б) с 1918. Учился в ИКП на философском отделении. С 1925 по 1932 заведывал кафедрой ленинизма в Военно-политической академии (Ленинград). Член президиума Союза советских писателей. Участвует в редактировании собраний сочинений Щедрина, Некрасова и Чернышевского. Основное внимание в своей литературоведческой работе К. уделяет критикам-публицистам 60—70-х гг. (Чернышевскому, Добролюбову, Зайцеву, Михайловскому и др.). Значительной работой К. является его исследование о Писареве (1929), к-рого он рассматривает как идеолога городской мелкой буржуазии, «попутчика революционной демократии» и раскрывает связь его философских и эстетических взглядов с политическими. К. работает также над вопросами советской драматургии и театра.

Основные работы К.: Радикальный разночинец Д. И. Писарев, 1934; Чернышевский и марксизм, Л., 1929; Публицисты и критики, Л. — М., 1932; Идейные предшественники марксизма-ленинизма в России, 1931; Горький — великий художник пролетариата. К 40-летию литературной деятельности, М.—Л., 1932; Романы Л. Леонова, М.—Л., 1932; Проза, драматургия и театр, 1935; Салтыков-Щедрин в 60-х гг., «Литературный критик», 1935, № 3; Некрасов, «Октябрь», 1935, № 10; Письмо Сталина и задачи борьбы за ленинизм в литературоведении и критике, «Пролетарская литература», 1932, № 1—2.

КИРСАНОВ, город, районный центр в Воронежской обл., ст. Ряз.-Урал. ж. д., в 134 *км* к В. от Тамбова; 12.697 ж. (1935). Небольшой чугунолитейный завод, мельница, 2 овощесушильных завода, электростанция мощностью в 126 *квт*, элеватор емкостью в 12,3 т. *т*. Район входит в зерново-подсолнечно-свиноводческую зону.

КИРСАНОВ, Семен Осипович (р. 1906), современный поэт. Печататься начал с 1924 в одесских изданиях. В ранней поэзии К., совпавшей с эпохой нэпа, довольно сильны мелкобуржуазные настроения («Опыты», «Слово предоставляется Кирсанову», «Моя именинная» и др.). В дальнейшем наблюдается резкий идейный перелом в творчестве Кирсанова в сторону насыщения его боевым политическим содержанием [поэмы «Пятилетка» (1931) и «Товарищ Маркс» (1933)]. В «Пятилетке» дана картина

грандиозного строительства социализма в Союзе ССР. Однако и в этот период под влиянием лефовских теорий К. сосредоточивает внимание гл. обр. на технической реконструкции народного хозяйства, отрывая ее от социальных сдвигов и классовой борьбы в стране. Наиболее значительна поэма К. «Золушка» (1935).

Лит.: Мейлах Б., Поэт Кирсанов, «Красная новь», 1931, № 8; Ростовская Н., Упрощенное ученичество, «Книга и пролетарская революция», 1933, № 4—5. *А. Т.*

КИРСИНСКИЙ ЗАВОД, поселок на С.-В. Кировского края, на верхней Вятке и на ж.-д. линии Яр—Фосфоритная; ок. 5 тыс. жит. (1935). Один из старейших в Союзе металлургических заводов; возник в 1728. В прошлом крайне отсталый, с незаконченным циклом металлургического производства, завод в настоящее время реконструирован, выпускает специальные виды инструментальной стали и для автостроения.

КИРСТОВЩИНА, профсоюзная буржуазно-националистическая организация зубатовского типа, была образована в 1919 агентом деникинской контрразведки К. Ф. Кирста в Киеве (во время захвата последнего Деникиным). Органом К. являлась газ. «Рабочий путь», издававшаяся на средства контрразведки. В основу деятельности кирстовщины были положены: классовый мир, аполитичность профсоюзов, подчинение интересов пролетариата интересам буржуазного государства, самая активная поддержка белогвардейского правительства Деникина. Кирстовцы вели ожесточенную агитацию против большевиков и диктатуры пролетариата, доносили в контрразведку на революционных рабочих, организовывали сборы в пользу добровольческой армии и вели агитацию за вступление в ее ряды и даже организовали белогвардейский «рабоче»-офицерский отряд в 160 человек. Правые элементы и газеты типа «Киевлянина» оказывали К. активную поддержку. Попытка организовать новую зубатовщину не имела успеха в рабочей массе. Даже часть наиболее отсталых киевских рабочих, попавших было на удочку К., вскоре решительно отвернулась от этой контрреволюционной организации. В Харькове и Одессе К. не имела успеха с самого начала.

КИРУНА (Kiruna), один из наиболее северных населенных пунктов Швеции и один из немногих индустриальных центров на крайнем севере земного шара; находится севернее Полярного круга (ок. 68° с. ш.). Расположен в гористой местности у озера Люоссаерви, на ж. д.; 9.730 жит. (1927). Центр одного из главных железорудных районов Швеции: в окрестных горах—запасы высококачественной руды (магнитный железняк), исчисляемые в 1—1,5 млрд. *т*.

КИРХГОФ (Kirchhoff), Адольф (1826—1908), немецкий филолог-классик. С 1860—член Прусской академии наук, с 1865—проф. Берлинского ун-та. Наряду с изданием др.-греч. и др.-итал. текстов (Еврипид, 1855, Платон, 1856, Эсхил, 1880, умбрские памятники, 1849—51) и работами по Гомеру («Die Homerische Odyssee, Entstehung und Komposition», 1859, и др.) занимался по преимуществу эпиграфикой и в 1873 по образцу Бёковского собрания греческих надписей издал специально аттические надписи [«Corpus inscriptionum graecarum», т. I (надписи до Евклида)]. К. занимался также вопросами истории письма. В 1863 издал «Studien zur Geschichte des griechischen Alphabets» (4 Aufl., 1887).

Лит.: Schroeder O., Adolf Kirchhoff [Biographisches Jahrbuch für Alterthumswissenschaft, Jhrg. 31 (1908)], где приводится подробная библиография. *Н. Ч.*

КИРХГОФ (Kirchhoff), Густав Роберт (1824—1887), один из крупнейших физиков 19 в. Родился в Кёнигсберге, там же получил высшее образование (математика и физика). В 1847 получил звание приват-доцента (Берлин), в 1850—профессора (Бреславль), в 1874—члена Академии наук (Берлин) и занял созданную для него кафедру математической физики. Блестящий математик, К. с исключительным успехом разрабатывал труднейшие проблемы теоретической физики. С именем К. связан найденный им закон *излучения* (см.)—закон пропорциональности между испускательной и поглощательной способностью тел. Идеи К. позволили практически осуществить *абсолютно черное тело* (см.).—Совместно с *Бунзеном* (см.) К. исследует (1858—60) экспериментально и теоретически явление излучения, приходит к открытию обращения линий *спектра* (см.), объясняет природу *фраунгоферовых линий* (см.) и создает замечательный метод исследования—*спектральный анализ* (см.). Совместно же с Бунзеном К. строит первый *спектроскоп* (см.). Значение спектрального анализа в физике, химии и технике велико. В *астрофизике* (см.) он позволил не только, как полагал К., произвести химич. анализ солнца и звезд, но и дал возможность глубже изучить природу и строение небесных тел. В учении об электричестве необходимо особо отметить данное им обобщение закона Ома (см. *Кирхгофа правила*).

Махисты усиленно пытались причислить К. к своим сторонникам, истолковывая в духе махизма и агностицизма замечание К. в его «Механике»: «описывать наиболее полно и простейшим образом совершающиеся в природе движения». Ленин в «Материализме и эмпириокритицизме», разоблачая эту попытку махистов, подчеркивал материализм К.

Работы К. собраны в Gesammelte Abhandlungen, Lpz., 1882. В 1876 вышли лекции К. в «Vorlesungen über mathematische Physik».

КИРХГОФА ЗАКОН, закон, устанавливающий зависимость между: 1) температурным излучением какого-нибудь не абсолютно черного тела; 2) способностью такого тела поглощать лучистую энергию и 3) температурным излучением абсолютно черного тела. Назовем поглощательной способностью данного тела правильную дробь A, показывающую, какая доля лучистой энергии, излученной абсолютно черным телом и падающей на поверхность данного тела, поглощается этим последним; тогда интегральная форма закона будет гласить: энергия E_1, излучаемая не абсолютно черным телом, во столько раз меньше энергии E_0, излучаемой абсолютно черным телом при той же температуре, во сколько раз поглощательная способность данного не абсолютно черного тела меньше единицы: $E_1 = AE_0$ (поглощательная способность абсолютно черного тела принимается равной 1). Аналогично выражается К. з. для какой-нибудь узкой области спектра (дифференциальная форма закона). К. з. устанавливает, что всякое тело поглощает преимущественно те лучи, к-рые оно в наибольшей мере само излучает (при данной температуре).

КИРХГОФА ПРАВИЛА (1847), устанавливают соотношения между величинами токов (стационарных) и напряжениями в разветвленной сети проводников (линейных). Первое правило гласит: ни в какой точке сети не может происходить ни накопления ни убыли электричества; поэтому, если мы рассматриваем точку, где сходятся несколько проводников, то общее количество электричества, притекающее к этой точке, равно количеству электричества, утекающему от нее за то же время. Это выражается формулой $\Sigma i = 0$, причем если токи, притекающие к рассматриваемой точке, считаются положительными, то токи, утекающие от нее, нужно считать отрицательными. Второе правило, представляющее собой обобщение закона Ома, гласит: во всяком замкнутом контуре, составленном из проводников, принадлежащих к сети, алгебраическая сумма электродвижущих сил равна алгебраической сумме произведений величины токов на сопротивления соответствующих участков контура, причем электродвижущие силы и токи, направленные, скажем, по часовой стрелке, надо считать положительными, а направленные противоположно—отрицательными. Это правило выражается формулой $\Sigma E = \Sigma iR$. Иначе оно выражается так: обходя мысленно какой-нибудь замкнутый контур цепи, мы увидим, что сумма всех попадающихся на пути электродвижущих сил E равна сумме всех падений потенциала iR в отдельных участках контура.

КИРША ДАНИЛОВ, предполагаемый составитель сборника (середины 18 в.) произведений устно-поэтического творчества. Сборник К. Д. включает св. 70 названий рус. былин, песен, сказок самого разнообразного характера, частично сатирических, направленных против духовенства, а также т. н. «цинического» содержания; к былинам прилагаются ноты для скрипки. Можно предположить, что сборник К. Д. представляет собой репертуар группы скоморохов 17—18 вв.

Лит.: Сборник Кирши Данилова, ред. П. Н. Шеффера, СПБ, 1901; Корш Ф. Е., О русском народном стихосложении, «Известия 2 отд. Акад. наук», СПБ, 1896, том I, книга 1; Финдейзен Н. Ф., Сборники российских песен 18 века, «Известия Отд. рус. языка и словесности Акад. наук СССР», Ленинград, 1926, том XXXI.

КИР-ШЕХИР, город в Турции, в Малой Азии, центр одноименного вилайета. Расположен на одном из притоков Кызыл-Ирмака, на шоссейной дороге, соединяющей Анкару и Кайсарию; 12.750 жит. (1927). Производство мебели (из орехового дерева) и ковров.

КИРШОН, Владимир Михайлович (р. 1902), современный драматург. Член ВКП(б) с 1920. Был одним из руководителей РАПП. В 1926 выпустил первую пьесу «Константин Терехин», написанную совместно с А. Успенским (поставлена в театре имени МОСПС в 1926), выдвигавшую актуальные для того времени вопросы общественного и личного быта молодежи. Пьесы «Константин Терехин» и «Рельсы гудят»—о рабочем выдвиженчестве и о борьбе со скрытым вредительством, были значительным явлением в молодой советской драматургии. В «Городе ветров» (поставлена в театре им. МОСПС в 1928) К. использовал героическую историю гибели 26 бакинских комиссаров. Однако в пьесе силен элемент рассудочности и образы ее несколько аллегоричны. В «Хлебе» (МХАТ им. Горького, 1930), в «Суде» (МХАТ II, 1933) К. вернулся к бытовой драме. Характерные черты драматургии К.: разрешение на конкретных примерах острой актуальной тематики, классовая характеристика персонажей, социальная мотивировка драматического конфликта. Пьесам К. присуща известная схематичность, бледность психологического рисунка и нек-рая сухость и иллюстративность образов, хотя в отдельных случаях К. и удалось создать живые образы положительных героев-большевиков (директор завода Василий Новиков—«Рельсы гудят» и секретарь райкома Михайлов—«Хлеб»). В пьесе «Чудесный сплав» (МХАТ им. Горького, 1934) о молодых советских изобретателях К. использовал традиционные формы старого водевиля.

Соч. К.: Сборник пьес, т. I, 1934.
Лит.: Альтман И., Творчество Киршона, «Литературный критик», 1934, № 2; Луначарский А. В., Каким судом судите, таким судимы будете, там же; Гурвич А. В., Киршон, «Красная новь», 1934, № 6.

КИСЕЛЕВ, Алексей Семенович (р. 1879), старый большевик, рабочий—токарь по металлу. С 1896 — в революционном движении. Вступил в с.-д. партию в 1898. После второго съезда примкнул к большевикам. В 1900 впервые арестован; в 1904 был в ссылке в Архангельской губ. В 1905—06 работал в Иваново-Вознесенске районным организатором и членом гор. райкома. В 1906 в Москве был членом Сокольнического районного ксмитета партии. В 1906—1909 вел парт. работу в Николаеве, Одессе и Баку. В 1909 проводил в Иваново-Вознесенске выборы в Гос. думу. С 1910 был на партийной работе в Москве и Петербурге. В 1912—13—председатель союза металлистов в Петербурге. В 1913 был арестован. После этого работал секретарем Петербургской больничной кассы. По поручению парт. организации ездил в Поронино (Австрия) к Ленину. В 1914 был кооптирован в члены ЦК. После объявления войны, при разгроме «Правды», был арестован и сослан в Енисейскую губ. на 3 года. Вскоре бежал и вел партработу в Сибири. После Февральской бурж.-дем. революции—председатель совета в Иваново-Вознесенске; на VI Съезде партии избран кандидатом в члены ЦК РСДРП(б). На 1-м Съезде Советов в 1917 избран в члены ВЦИК. В 1918 — председатель Центротекстиля, а затем член президиума ВСНХ. На VII Съезде партии избран кандидатом в члены ЦК. В 1918—19 участвовал в гражданской войне в качестве начальника политотдела группы войск обороны Оренбурга, потом—начальником политотдела дивизии, а позднее начальником политотдела I армии. В 1919—член Президиума ВЦИК. В 1920—председатель Всероссийского союза горнорабочих. Во время дискуссии о роли и задачах профсоюзов К. примыкал к группе «рабочей оппозиции». В 1921—23—председатель Малого Совнаркома.

Со 2-го Всесоюзного съезда Советов—член ЦИК Союза ССР, на сессиях избирался членом Президиума ЦИК Союза ССР. На XII Съезде ВКП(б) был избран членом Президиума ЦКК ВКП(б), затем — зам. наркома РКИ СССР; с образованием Наркомата РКИ РСФСР — нарком РКИ. С 1924 по настоящее время—секретарь ВЦИК. Избирался кандидатом в члены ЦК ВКП(б) на X, XI, XIV, XV и XVI Партсъездах. На XVII Съезде ВКП(б) избран членом ревизионной комиссии.

КИСЕЛЕВ, Павел Дмитриевич (1788—1872), граф, русский государственный деятель. Начав службу корнетом Кавалергардского полка, принял участие в походах 1807 и 1812—15, затем состоял при Александре I флигель-адъютантом, вскоре был произведен в генералы, а в 1819 назначен начальником штаба второй армии. Поддерживая близкие отношения с Пестелем и другими декабристами, К. навлек на себя подозрение в соучастии с ними. Однако К. удалось оправдать себя в глазах правительства. После Турецкой войны 1828—29 К. было поручено управление оккупированными Дунайскими княжествами. К. провел здесь государственные реформы, закрепленные в т. н. Органическом регламенте. В результате мероприятий К. крепостнический строй Молдавии и Валахии остался нетронутым, а экономическое положение крестьян ухудшилось. Чрезвычайно довольный деятельностью К., Николай I назначил его своим «начальником штаба по крестьянской части»: с 1835 К. является непременным членом всех секретных комитетов по крестьянскому делу; ему поручается управление государственными крестьянами; от него исходят важнейшие проекты, касающиеся помещичьих крестьян. Не считая возможной немедленную и полную отмену крепостных отношений, К. настаивал на уничтожении личной крепостной зависимости крестьян от помещика и на государственном регулировании крестьянских наделов и повинностей. Результатом его деятельности явился указ 1842 об «обязанных крестьянах», не получивший однако широкого применения. В качестве министра государственных имуществ К. стремился всецело подчинить хозяйство и быт казенных крестьян системе правительственного «попечительства», к-рое сводилось к всеобъемлющей регламентации и опеке. Бюрократические мероприятия Киселева вызвали массовые протесты государственных крестьян. Александр II назначил его (1856) посланником в Париж. Занимая этот пост до 1862, Киселев был энергичным сторонником сближения с Францией и поддерживал Наполеона III как «спасителя Европы от революционной анархии».

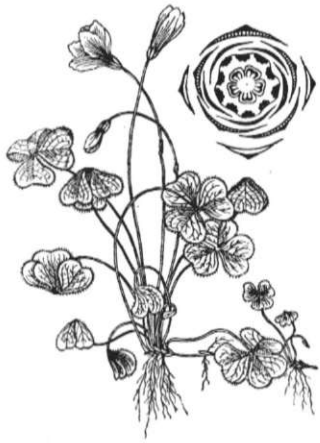
КИСЕЛЕВСК, рабочий поселок в Зап.-Сибирском крае. Расположен на территории Кузнецкого бассейна, близ Прокопьевска, горсовету к-рого он подчинен; 13 тыс. жит. (1933). Добыча угля.

КИСЕЯ, легкая, просвечивающая хлопчатобумажная ткань миткалевого переплетения. Из такой же пряжи, как и *миткаль* (см.), причем однако К. в 2 раза реже по основе и в 4 раза—по утку. В окрашенном виде или с печатным (набивным) узором применяется для летних женских платьев.

КИСЛИНГ (Kisling), Моис (род. 1896), современный художник, уроженец Кракова. Учился в Краковской академии изящных искусств (у проф. Панкевича). В 1910 переехал в Париж, где живет до настоящего времени. Впервые выставлялся в 1912 в салоне «Независимых» и в «Осеннем салоне» в Париже. К. пишет типы бедных евр. кварталов Парижа и Лондона, портреты, обнаженные тела, пейзажи, натюрморты. В начале творческого пути он находился под влиянием Сезанна и Дерена; позднее развивается самостоятельно, вводя в изображение известную деформацию в сторону экспрессивности и стилизации. Помимо интереса к фактурным (см. *Фактура*) исследованиям К. работает над разрешением цветовых проблем.

Лит.: Salmon A., Kisling, P., 1927; Fels F., Kisling (Coll. «Artistes juifs»), P., 1928.

КИСЛИЦА, Oxalis, род растений из сем. кисличных. Около 300 видов, преимущественно многолетних трав, отчасти полукустарников и кустарников, распространенных гл. обр. в Юж. Африке, тропической и субтропической Америке. В СССР 4 вида, из них особенно широко распространена в тенистых лесах всего Северн. полушария обыкновенная или заячья кислица, O. acetosella, небольшая травка, цветущая весной одиночными белыми цветами. Позднее, летом, образуются мелкие клейстогамные цветки. Листья К. имеют кисловатый вкус от кислого щавелево-кислого калия и могут употребляться в пищу как салат и в супах, но в больших количествах вредны. Некоторые южно-американские К. имеют съедобные клубни или луковицы. Перуанская К., O. crenata, т. н. ока, имеющая клубни до 7 *см* длины, очень урожайная, разводится и в Зап. Европе. Некоторые виды К. культивируются как декоративные.



Oxalis acetosella; отдельно—диаграмма ее цветка.

Семейство кисличных, Oxalidaceae, близко к гераневым, содержит кроме К. еще 7 тропических и субтропических родов с 60 видами. Два вида рода Averrhoa (деревья) разводят в тропиках ради съедобных плодов. Интересны виды Biophytum, листья которых реагируют движением на прикосновение к ним (подобно т. н. стыдливой мимозе).

КИСЛОВОДСК, город в Сев.-Кавказском крае, бальнеологический курорт и горная субальпийская климатическая станция, в 39 *км* к Ю. от Пятигорска и в 66 *км* от ст. Минеральные Воды Сев.-Кавказской ж. д.; 55,5 тыс. жит. (1935). Имеется мясокомбинат, развитое молочное х-во. К. расположен на высоте 813—950 *м* над ур. м. в горной долине и окружен со всех сторон, кроме сев.-западной, безлесными горами, защищающими его зимой от сев. и восточных ветров. Благодаря теплой зиме с малыми колебаниями температуры и обилию солнечных дней К. является прекрасной зимней климатич. станцией; также хороши здесь вторая половина лета и особенно осень. Дождливых дней больше всего в мае и июне. Среднегодовые: атмосферное давление 690,7 *мм*, температура воздуха + 8,8°, относительная влаж-

ность в час дня 60%, продолжительность солнечного сияния 5,3 час., количество осадков 577 *мм*.—Возникновение курорта К. относится к концу 18 в. Славу К. наряду с климатом составляет источник Нарзан (углекислый гидрокарбонатно-сульфатно-кальциевый), с дебитом свыше 2 млн. *л* в сутки, t° 13,6°, с минерализацией 2,2 *г* на 1 *л* и свободной углекислотой 2,0 *г* на 1 *л*. Нарзан применяется для ванн и внутрь как прекрасная освежающая столовая вода. Работами заслуженного деятеля науки проф. А. Н. Огильви в 1927 удалось вывести непосредственно из доломитных пород нарзан более высокой t° (17°), с большей минерализацией и более высоким содержанием двууглекислого кальция. Вода этого источника применяется только внутрь, гл. обр. при заболеваниях обмена веществ, мочевых путей и т. д. В К. наряду с нарзанными ваннами широко пользуются терен-куром—методом лечения систематическим восхождением на горы по способу проф. Эртеля. За последнее десятилетие в К. произведены громадные работы по расширению и благоустройству курорта, имеющего всесоюзное значение. К. располагает несколькими крупными ванными зданиями (Новые, Старые, Октябрьские ванны) и рядом бальнео-физиотерапевтических учреждений, кардиологической клиникой, многочисленными санаториями и гостиницами. В наст. время (1936) заканчивается строительство ряда новых обширных санаториев: Госбанка СССР, Наркомсовхозов, Центросоюза, ВЦСПС, отеля-санатория Интуриста, громадного «Комбината здоровья» Наркомпищепрома и др. Богатейший парк, курзал. Окрестности К. представляют большой интерес для экскурсий. В К. направляются для лечения гл. обр. больные с заболеваниями сердечно-сосудистыми, нервными и обмена веществ. К. функционирует круглый год. О громадном росте курорта за двадцатилетие (1914—34) дает представление след. таблица:

Годы	1914	1920	1923	1926	1929	1932	1934
Количество прошедших больных (включая и амбулаторных)	9.598	Сведений нет	8.712	37.946	53.203	103.254	110.623
Число санаториев	не было совсем	7	19	23	33	39	46

Лит.: Полонский С., Кисловодск и его лечебные факторы, б. м., 1930; Мамушин С. А., Кисловодск, 2 изд., Ростов н/Д., 1928. *Л. Гольдфайль.*

КИСЛОРОД, симв. О, химический элемент 6-й группы периодической системы Менделеева. Является самым распространенным элементом природы. В атмосфере, точнее *тропосфере* (см.), его содержится 21% по объему и 23,2% по весу. В составе воды К. находится 88,91% по весу. В минералах и горных породах, образующих земную кору, К. содержится в среднем в количестве 46,68%. Таким образом около половины внешней оболочки земного шара состоит из К. Главная масса природного К. находится в связанном состоянии. Свободный К. содержится в атмосфере, причем количество его определяется в $1{,}5 \cdot 10^{15}$ *т*. При всей громадности этой величины она составляет только 0,0001 общего содержания К. в земной коре. Открытие К. приписывают обычно Пристли, получившему его в 1774 нагреванием окиси ртути. Однако еще за несколько лет до этого К. был добыт несколькими способами Шееле, но его работы были опубликованы лишь в 1774. Элементарная природа К. была впервые установлена Лавуазье.

Источниками получения К. могут служить: 1) воздух, где К. находится в смеси с азотом и другими газами, и 2) сравнительно непрочные кислородные соединения, способные разлагаться с выделением этого элемента. В техническом масштабе К. получают почти исключительно путем ректификации жидкого воздуха или электролизом воды. Первый метод имеет наибольшее значение. Он основан на том, что при испарении жидкого воздуха сначала улетучивается азот, а остающаяся жидкость все более и более обогащается К. Однако температуры кипения азота (−195,81°) и К. (−182,96°) разнятся не настолько сильно, чтобы простым однократным испарением можно было добиться их полного разделения. Поэтому на практике выделение К. из жидкого воздуха производят в специальных ректификационных аппаратах, построенных на принципе многократного последовательного испарения. Полученный т. о. К. накачивается под давлением 100—150 атм. в стальные цилиндры, в к-рых и поступает в продажу. Получение К. электролизом воды, поскольку оно обходится значительно дороже, производят в сравнительно небольших размерах. Метод основан на том, что вода под действием электрического тока разлагается на водород и К. Для создания необходимой электропроводности электролизу подвергают не чистую воду, а разбавленные растворы едких или углекислых щелочей или же разбавленные растворы кислот.

В лаборатории К. наиболее просто получается: 1) из бертолетовой соли, разлагающейся при нагревании по уравнению:

$$2KClO_3 = 2KCl + 3O_2.$$

Некоторые окислы, напр. MnO_2, Fe_2O_3 и др., являясь *катализаторами* (см.), весьма сильно ускоряют этот процесс. Приведенный метод получения К. является наиболее распространенным в лабораторной практике. 2) Из марганцовокислого калия, также разлагающегося при прокаливании:

$$2KMnO_4 = K_2MnO_4 + MnO_2 + O_2.$$

3) Из перекиси водорода, разлагающейся при обыкновенной температуре в присутствии катализаторов (MnO_2 и др.):

$$2H_2O_2 = 2H_2O + O_2.$$

4) Из перекиси натрия, взаимодействующей с водой (лучше—в присутствии солей никеля и кобальта), по уравнению:

$$2Na_2O_2 + 2H_2O = 4NaOH + O_2.$$

В обычных условиях К. представляет собой газ без цвета и запаха, мало растворимый в воде (100 объемов воды при 0° растворяют 4,9 объема К., при 20°—3,1 объема К.). Несмотря на свою незначительную величину, растворимость К. в воде имеет громадное значение для жизни, т. к. организмы не только рыб, но и млекопитающих усваивают необходимый им для дыхания К. только в растворенном виде (у млекопитающих он поступает в кровь лишь после растворения в жидкости легочных пузырьков). Уд. вес К. по отношению к воздуху 1,1053. 1 *л* К. при 0° и 760 *мм* давления весит 1,4289 *г*.

При 49,7 атм. (критическое давление) и −118,8° (критическая температура) К. может быть сгущен в бледносинюю жидкость, кипящую при 182,96° под давлением 1 атм. Путем охлаждения жидкого К. жидким водородом получают твердый К. синего цвета, плавящийся при −218,92°. Твердый К. притягивается к магниту. Под действием тихого электрического разряда К. частично переходит в *озон* (см.).

Молекула газообразного К. состоит из двух атомов. Атомный вес К.—16. Одна шестнадцатая его принята за единицу современных молекулярных и атомных весов. Исследования полосатого спектра К. показали, что он представляет собой смесь *изотопов* (см.) с атомными весами O^{16}, O^{18} и O^{17}. В обычном К. на 1.000 атомов O^{16} имеется 16 атомов O^{18} и 3 атома O^{17}. Порядковый номер К. в периодической системе—8. Это отвечает атомной модели, состоящей из ядра с 8 положительными зарядами и из 8 электронов, из к-рых 2 расположены ближе к ядру и 6—в более внешнем слое. Основной тенденцией этого атома является присоединение 2 электронов, поэтому К. обычно функционирует как двухвалентный металлоид. Атомы элементов, соединяющихся с К., теряют электроны (окисляются). Энергичностью присоединения электронов к атому К. обусловлена его чрезвычайно высокая химическая активность. К. соединяется непосредственно почти со всеми химическими элементами. В зависимости от природы взаимодействующих с К. веществ и характера протекания процесса последний называют ржавлением (для металлов), тлением (для органических остатков) или, чаще всего, просто окислением. Одним из важнейших окислительных процессов является *дыхание* (см.). Если окисление протекает бурно, с выделением большого количества тепла и света, то его обычно называют горением. Вещества, образующиеся в результате соединения различных элементов с К., называются *окислами* (см.). Нек-рые окислы, взаимодействуя с водой, образуют кислоты. Лавуазье полагал, что К. является основной, неотъемлемой частью всех кислот, а потому и назвал его кислородом (см. *Кислоты*).

В жизни природы К. играет исключительно важную роль. Его присутствие в воздухе является необходимым условием основного жизненного акта—дыхания. Горение топлива (дрова, уголь и т. д.) за счет К. воздуха представляет собой обычный источник тепла в повседневной жизни. К. окисляет мертвые остатки животных и растений, к-рые превращаются в конечном итоге в углекислый газ и воду. В этом заключается колоссальная санитарная роль К. Важнейшее практическое применение К. имеет в области автогенных работ. При этом пламя водорода или ацетилена, горящих в К., используется вследствие его очень высокой температуры для сварки железных предметов (автогенная сварка) или для разрезания толстых железных плит (автогенная резка). Жидкий К. в смеси с нафталином, сажей, хлопком и др. употребляется в качестве взрывчатого вещества под названием «оксиликвит». К. применяется также для оживления утонувших, задохнувшихся или отравленных газами людей: для этой цели служат часто автоматические аппараты для искусственного дыхания (пульмотор, аппарат ингабад). Большое значение имеют также приборы с К. (изолирующие *противогазы*, см.) для спасательных команд в рудниках, для пожарных и др. В химической промышленности К. применяется для получения уксусной кислоты из ацетальдегида. Наконец в самое последнее время наметились новые возможности широкого технического использования К. (точнее—обогащенного им воздуха) для интенсификации ряда важнейших производственных процессов металлургической и химической промышленности. *С. Барков.*

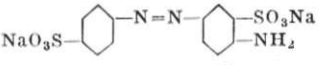
В качестве лечебного средства К. применяется при всех случаях кислородного голодания организма, к-рое может иметь место: при механических препятствиях для прохождения воздуха через дыхательные пути; при глубоких расстройствах сердечной деятельности; при выключении из дыхания большой поверхности легких вследствие различных патологических процессов в них (туберкулез, эмфизема и др.); при тяжелых формах малокровия от сильных кровопотерь или глубоких нарушений кроветворения; при сильном уменьшении атмосферного давления; при тяжелых отравлениях так наз. кровяными ядами (окись углерода, бертолетова соль и др.). Наиболее распространенным способом введения К. являются вдыхание его из т. н. подушек, металлических бомб (через специальный мундштук), путем помещения больного в специальные камеры, наполненные желаемым количеством К. При механических препятствиях для проникновения воздуха в дыхательные пути в неотложных случаях делают подкожное введение К. Помимо этого К. применяют при лечении гнойно-гнилостных процессов в полостных органах (вдувание К. в полости плевры, брюшины, суставов) и гангренозных ран (применением отщепляющих К. растворов, напр. перекиси марганца). *Б. М.*

КИСЛОТНОЕ РАСЩЕПЛЕНИЕ, расщепление молекулы β-кетонокислоты на две молекулы одноосновных кислот при действии на β-кетонокислоты крепких щелочей, напр.:

$$CH_3 \cdot CO \cdot CH(R) \cdot COONa + H \cdot ONa = CH_3COONa + RCH_2COONa.$$

КИСЛОТНОЕ ЧИСЛО, величина, характеризующая содержание свободных жирных кислот в «сыром» жире, выраженная в процентах (см. *Жиры*).

КИСЛОТНО-ЖЕЛТЫЙ КРАСИТЕЛЬ, является продуктом взаимодействия серной кислоты и аминоазобензола:



Применялся как кислотный краситель для шерсти. В наст. время К.-ж. к. заменен более прочными красителями. Служит промежуточным продуктом для получения азокрасителей.

КИСЛОТНОСТЬ ПОЧВЫ, свойство почвы, зависящее от содержащегося в ней количества водородных ионов. Концентрация водородных ионов раствора кислоты выражается в граммах ионов на 1 *л*, напр. 0,001 *г* H, или 10^{-3} *г* H, но для удобства это обозначение заменяют символом pH, при к-ром ставится число, равное показателю степени концентрации ионов с обратным знаком, т. е. 10^{-3} *г* H = pH3, и следовательно чем больше pH раствора, тем меньше в нем содержится ионов.

Имеется две формы К. п.: активная и потенциальная (пассивная). Под активной К. п. принято понимать концентрацию водородных ионов в почвенном растворе, характеризующуюся

pH, полученной из почвы водной вытяжки. По величине pH активной К. п. различают почвы: сильнокислые, имеющие pH меньше 5 вследствие замещения части адсорбированных оснований ионами водорода; слабокислые—с pH между 5 и 6; нейтральные—с pH около 7; слабощелочные, имеющие при наличии достаточного количества бикарбонатов кальция pH между 7 и 8, и щелочные—с pH больше 8, что обусловлено присутствием в почвенном растворе гидролизующихся соединений типа карбонатов, гуматов, силикатов натрия, иногда магния, а также адсорбированного натрия. Кислые почвы характерны для северной нечерноземной полосы Союза, нейтральные и слабокислые почвы приурочены к лесостепным зонам, нейтральные и слабощелочные почвы представлены черноземами; более южные солонцеватые почвы, а также солонцы и солончаки обладают щелочной реакцией.

Неблагоприятными для культурных растений являются области крайних реакций (кислые и щелочные). Таким образом pH служит индикатором потребности почв в химических мелиорациях: в случае кислой реакции—известкования [см. *Известкование (почвы)*], щелочной—*гипсования* (см.), внесения серы, промывания и др. Однако дозировка химических мелиораций производится по другим количественным признакам почв. В случае кислых почв дозы извести исчисляются по величине потенциальной кислотности, в случае солонцов и солонцеватых (щелочных) почв дозы гипса напр. вычисляются по количеству натрия, адсорбированного определенным слоем почвы (см. *Адсорбция*).

Причиной потенциальной К. п. являются адсорбированные почвой водородные ионы, с одной стороны, адсорбированные ионы алюминия—с другой. В почвенной химии принято потенциальную К. п. подразделять на: 1) обменную и 2) гидролитическую. Под обменной К. п., являющейся источником активной К. п., понимают только то количество водородных ионов и ионов алюминия, которое обменивается при промывании почвы растворами нейтральных солей (KCl, $BaCl_2$) на катионы последних. Выявление же всей потенциальной К. п. производится промыванием почвы раствором ацетата натрия или ацетата кальция [гидролизующиеся в воде соли, отсюда произошло и название *гидролитической кислотности почвы* (см.), которым обозначается полная потенциальная К.п.]. На определении обменной и гидролитической К. п. основаны дозировки внесения извести в почвы под различные с.-х. культуры и внесения калийных и в особенности фосфатных удобрений.

Лит.: Аскинази Д. Л., К природе почвенной кислотности, Л., 1935; Гедройц К. К., Химический анализ почвы, 3 изд., М.—Л., 1932; Каппен Г., Почвенная кислотность, Москва, 1934; Каррер Н., Bodenazidität und Fruchtbarkeitzustand, в кн.: Handbuch der Bodenlehre, hrsg. v. E. Blanck, Bd VIII, Berlin, 1931.

И. Антипов-Каратаев.

КИСЛОТНЫЙ РАДИКАЛ, остаток молекулы органической кислоты типа RCO, получающийся отнятием от нее гидроксила, напр.: HCO—формил, CH_3CO—ацетил и т. д. Одноатомные кислотные остатки называются ацилами.

КИСЛОТЫ, химические соединения, содержащие водород, способный замещаться металлами с образованием солей. По числу способных к замещению атомов водорода различают одноосновные К., напр. HCl, HNO_3, двухосновные H_2SO_4, H_2CO_3, трехосновные H_3PO_4 и т. д. В нек-рых К. не все атомы водорода, входящие в состав молекулы, способны замещаться металлами. Так например, фосфористая К. H_3PO_3 двухосновна, уксусная К. CH_3COOH одноосновна. Нек-рые К. в свободном состоянии не известны, а известны лишь в виде солей. При растворении в воде К. диссоциируют (см. *Электролитическая диссоциация*) с образованием положительно заряженных ионов водорода и отрицательно заряженных кислотных радикалов, напр. $HCl \rightleftarrows H^{\cdot} + Cl'$; $HNO_3 \rightleftarrows H^{\cdot} + NO_3'$. Этот процесс повидимому происходит в результате гидратации иона водорода. Поэтому правильнее было бы писать уравнение диссоциации так: $HCl + H_2O \rightleftarrows H_3O^{\cdot} + Cl'$; однако поскольку под символом $H^{\cdot}$ подразумевают не голый протон, а уже гидратированный ион оксония ($H_3O^{\cdot}$), в этом нет необходимости.

Для многоосновных К. характерна ступенчатость диссоциации. Так, серная К. отщепляет один катион водорода $H_2SO_4 \rightleftarrows H^{\cdot} + HSO_4'$, а ион HSO_4' диссоциирует дальше с отщеплением второго: $HSO_4' \rightleftarrows H^{\cdot} + SO''_4$. Фосфорная К. диссоциирует в три стадии: $H_3PO_4 \rightleftarrows H^{\cdot} + H_2PO_4'$; $H_2PO_4' \rightleftarrows H^{\cdot} + HPO''_4$; $HPO''_4 \rightleftarrows H^{\cdot} + PO'''_4$. Все эти продукты диссоциации совместно присутствуют в растворе. Степень диссоциации каждой последующей ступени меньше, чем предыдущей. В зависимости от степени диссоциации различают сильные и слабые К. Так как степень диссоциации зависит от разбавления, сравнивают обычно децинормальные растворы К. К., диссоциированные больше чем на 50%, считаются сильными, диссоциированные от 1% до 50%—кислотами средней силы и ниже 1%—слабыми:

Кислоты	Степ. дисс. в %
Азотная HNO_3	92
Соляная HCl	91
Серная H_2SO_4	58
Фосфорная H_3PO_4	26
Сернистая H_2SO_3	20
Плавиковая HF	15
Угольная H_2CO_3	0,17
Сероводородная H_2S	0,07
Борная H_3BO_3	0,01
Синильная HCN	0,01

Для более общей характеристики силы К. удобно пользоваться величиной константы диссоциации, не зависящей от разбавления:

Кислоты		Конст. дисс.
H_3PO_4	1 ступень	$8 \cdot 10^{-3}$
	2 ступень	$6 \cdot 10^{-8}$
	3 ступень	$1 \cdot 10^{-12}$
H_2SO_3	1 ступень	$1{,}7 \cdot 10^{-2}$
	2 ступень	$1{,}0 \cdot 10^{-7}$
CH_3COOH		$1{,}86 \cdot 10^{-5}$
HCN		$7{,}2 \cdot 10^{-10}$
H_2S	1 ступень	$5{,}7 \cdot 10^{-8}$
	2 ступень	$1{,}2 \cdot 10^{-15}$

Кислая реакция растворов К. узнается по изменению окраски нек-рых органических красителей, напр. лакмуса, метил-оранжа и т. п. (см. *Индикатор*).—К. были известны еще в древности, в частности уксусная К., содержащаяся в скисшем вине. Отсюда общий латинский корень названия К.—acidum и уксуса—acetum. Со времен алхимиков и до конца 18 в. преобладало мнение, что во всех К. содержится одна «первичная» К. Лавуазье заметил, что многие окислы, растворяясь в воде, дают К., однако он еще не проводил резкого разграничения между окислами и К., полагая, что все К. должны содержать кислород (откуда и название последнего). Вскоре выяснилась неправильность такой точки зрения, так как оказалось, что некоторые К., в том числе и хорошо уже

известная соляная К., не содержат кислорода. Наконец Деви (1810) и Дюлонгом (1816) была высказана мысль, что все К., как кислородные, так и бескислородные, содержат водород и дают в качестве продуктов замещения соли. К. могут быть получены различными способами, например:

действием воды на ангидриды К.

$$SO_3 + H_2O = H_2SO_4,$$

обменным разложением солей с другими К.

$$2NaCl + H_2SO_4 = 2HCl + Na_2SO_4,$$

окислением свободных элементов

$$3P + 5HNO_3 + 2H_2O = 3H_3PO_4 + 5NO,$$

гидролизом галоидангидридов

$$PCl_5 + 4H_2O = H_3PO_4 + 5HCl,$$

электролизом растворов солей кислородных кислот и др.

Бескислородные кислоты могут получиться и непосредственным синтезом из элементов $H_2 + Cl_2 = 2HCl$.

Из неорганических К. наибольшее значение в промышленности имеют серная, азотная, соляная и фосфорная К. Органические К. делятся на карбоновые и некарбоновые (см. *Кислоты органические*). В зависимости от входящих в состав карбоновых К. радикалов они в свою очередь делятся на *жирные кислоты* (см.) и циклические. К некарбоновым К. принадлежат некоторые гидроксилсодержащие соединения, водород которых способен отщепляться ионогенно и замещаться металлами, напр. фенол и его производные, а также сульфокислоты. *Л. Орлова.*

Действие К. на организм определяется их свойством отнимать воду у тканей, связывать щелочи (меняя необходимую для живой протоплазмы щелочную реакцию на кислую) и осаждать белки. Этими же свойствами К. объясняется и их антисептическое действие. Сила и глубина действия К. на ткани зависят от концентрации их раствора; К. могут вызывать раздражение тканей (усиленная секреция, гиперемия), воспаление их и полное разрушение. На этих свойствах К. основано и их терапевтическое применение. Так, слабые растворы соляной кислоты употребляются для усиления секреции желудка, борной кислоты—для дезинфицирующих и вяжущих полосканий, крепкие растворы молочной или азотной К.—для прижигания зараженных ран, бородавок, волчаночных поражений костей и т. д. Введение крепких К. в организм вызывает отравление, характеризующееся поражением органов, подвергшихся непосредственному действию К. (ожоги стенок полости рта, пищевода, желудка с прободением их и последующим образованием рубцов), изменением крови вследствие нейтрализации ее щелочей, поражением нервной системы, почек, печени, падением сердечной деятельности и т. д. Лечение во всех этих случаях сводится к возможно скорому введению противоядий, содержащих щелочи.

КИСЛОТЫ ОРГАНИЧЕСКИЕ, класс органических соединений с присущими им характерными свойствами *кислот* (см.). Все К. о. могут быть разбиты на 2 основных группы—карбоновые и некарбоновые.

К а р б о н о в ы е к и с л о т ы. Для них характерно наличие карбоксила $\left(-C\begin{matrix}O\\OH\end{matrix}\right)$. Количеством карбоксилов определяется так наз. основность кислот, а строением углеродного скелета, связанного с карбоксилом,—принадлежность кислоты к группе ароматич. кислот, в которых углеродный скелет имеет кольчатое строение (см. *Ароматические соединения*), или к группе алифатических (жирных) кислот, углеродный скелет которых имеет характер открытой цепи (см. *Жирные соединения*). Наличием же или отсутствием кратных (двойных, тройных) связей между атомами углерода, входящими в молекулы кислоты, определяется принадлежность их к ненасыщенным или насыщенным карбоновым кислотам. — Карбоновые кислоты представляют жидкие или твердые кристаллические тела. Их хим. свойства определяются карбоксилом, реактивная способность к-рого в большей или меньшей мере зависит от хим. природы связанного с ним *радикала* (см.). Важнейшие их реакции таковы: 1) карбоксильный атом водорода может быть замещен *алкилом* (см.), арилом или металлом; в первых двух случаях образуются сложные *эфиры* (см.), в последнем—соли; 2) гидроксил карбоксильной группы может быть замещен: аминогруппой—NH_2, или галоидом (Cl, Br, J), при этом образуются *амиды кислот* (см.) или галоид-ангидриды кислот; группами N_3 или $NH \cdot NH_2$ образуются азиды или гидразиды кислот; группами SH или—$NH \cdot OH$ образуются *тиокислоты* (см.) или гидроксамовые кислоты. Все органич. вещества, получаемые в результате хим. изменений в карбоксиле, носят название производных К. о. Карбоновые кислоты могут быть получены: окислением первичных *алкоголей* или *альдегидов* (см.) или соответствующих углеводородов (ароматич. кислоты); *гидролизом* или *гидратацией* (см.) сложных эфиров, ангидридов; синтетически (см. *Синтез*); наконец из всех производных К. о. нек-рые карбоновые кислоты жирного ряда получаются при *брожении* (см.).

Н е к а р б о н о в ы е к и с л о т ы. Для них характерно отсутствие карбоксила. Своими кислотными свойствами некоторые из них обязаны присутствию гидроксила OH, связанного с несущими отрицательные заряды атомами или атомными группами.—Название свое К. о. получили в большинстве случаев от тех органич. веществ, растений и живых организмов, из к-рых они впервые были изолированы или в к-рых были обнаружены (янтарная, яблочная, муравьиная и т. п.). В рациональной (систематич.) номенклатуре к наименованию углеводорода, производным к-рого К. о. может быть рассматриваема, прибавляются слова карбоновая кислота, напр. этандикарбоновая кислота (янтарная) и т. п. Значительное количество К. о. встречается в природе в растительных и животных тканях в свободном состоянии или в виде *эфирных масел* (см.) или сложных *эфиров* (см.). Многие органические кислоты получены синтетически. *Е. Чернов.*

КИСЛЫЕ ГОРНЫЕ ПОРОДЫ, изверженные породы, получившиеся при застывании расплавленной магмы, богатой SiO_2. Содержание последней в кислых породах превышает 68%. Избыток SiO_2 вызывает образование свободного SiO_2 в виде кварца. Примером кислых пород являются граниты, состоящие из кварца и полевых шпатов с примесью других минералов. Кислыми лавами являются кварцевые порфиры (древние) и липариты (молодые), отличающиеся степенью изменения. Из них первые изменены сильнее. Кислыми являются также жильные породы—пегматиты, аплиты и гранит-порфиры.

КИСЛЫЙ ПРОЦЕСС, термин, возникший после изобретения передела чугуна продувкой в основных конвертерах (1879) и вслед затем—в основных мартеновских печах. К. п., предшествовавший основному, характеризуется составом огнеупорной футеровки конвертера и пода мартеновской печи, материалом для изготовления к-рых служит кремнистая горная порода (ганистер) или искусственная смесь дробленого кварца или песчаника, а также чистого песка с незначительным количеством глины. Шлаки К. п. являются б. или м. кислыми силикатами железа и марганца, неспособными удалять из металла ни фосфора ни серы, чем К. п. отличается от основного.

КИСЛЯКОВСКАЯ, станица в Азово-Черноморском крае у ст. Кисляковки Сев.-Кавказской ж. д. (в 83 *км* к Ю.-В. от Ростова); 13,1 тыс. жит. (1926). В районе главные с.-х. культуры—пшеница, кукуруза, рожь и подсолнечник.

КИСО, река в Японии, на о-ве Нипон; берет начало под 36° с. ш. на зап. склонах горного узла Онтаке. Длина 210 *км*. Общее направление течения южное. Впадает в залив Исе (Овери) Тихого океана к северу от гор. Кувена, образуя обширную дельту. Главные притоки Шагава и Нагава. Доступна только для местного судоходства.

КИССИНГЕН, город и курорт в сев. части Баварии. Расположен в долине, окруженной Тюрингенским лесом, на высоте 200 *м* над ур. м. Климат мягкий, умеренно-влажный. Лечебные средства—5 холодных соляных источников, богатых свободной углекислотой и отличающихся друг от друга количеством плотного остатка. Вода трех источников принимается внутрь, двух—служит для ванн. В Киссингене применяется также лечение торфяными грязями и ингаляциями. Главные показания: болезни желудочно-кишечного тракта, печени, ожирение, диабет, подагра, болезни сердца и сосудов, органов дыхания, женские и др. Сезон — с апреля по октябрь. Посещаемость—около 30.000 человек в сезон.

КИСТЕВОЙ РАЗРЯД, форма электрического разряда в газах, имеющая место в открытом пространстве при больших давлениях и больших напряженностях электрического поля и представляющая собой ряд быстро следующих друг за другом веерообразно распространяющихся искр. «Кисть» разряда сидит либо непосредственно на одном из электродов либо «на светящемся стержне», соединяющем ее с электродом. К. р. представляет собой не вполне стабильную форму разряда, переходную между коронным и дуговым разрядом.

КИСТЕНЬ, оружие для нанесения ударов. Имело вид короткой палки, на одном конце которой на ремне подвешивался металлический тяжелый шар, а у другого конца имелась петля, надевавшаяся на руку. Кистень употреблялся в древней Руси. Носился за поясом или кушаком.

КИСТЕПЕРЫЕ, Crossopterygii, группа рыб, рассматриваемая нек-рыми в качестве отдельного подкласса. В настоящее время К. представлены двумя родами—Polypterus и Calamoichthys, живущими в пресных водах Африки. Удлиненное и покрытое ромбической ганоидной чешуей тело К. или несколько сжато с боков или закруглено. Костный скелет вполне развит; хорошо выраженные позвонки—двояковогнутые. Парные плавники с осевым скелетом и мясистой лопастью, покрытой чешуей. С помощью грудных плавников нек-рые К. могут поддерживать свое тело над поверхностью дна. Спинной плавник состоит из нескольких изолированных плавничков. Анальный плавник и анальное отверстие отодвинуты далеко назад. Симметрия хвоста—вторичного характера. Ноздри на нижней стороне рыла. Двойной, ячеистый плавательный пузырь открывается в пищевод с брюшной стороны; он до известной степени служит и для дыхания. Клоака отсутствует. Личинки кистеперых имеют наружные жабры. Род Polypterus включает до 10 видов (см. *Многопер*); род Calamoichthys (с одним видом—C. calabaricus) отличается змеевидным телом (до 40 *см* длины) и отсутствием брюшных плавников. В ископаемом состоянии К. довольно часто встречаются в отложениях девонского и каменноугольного периодов. Ископаемые формы К. (Osteolepis, Holoptychius, Sauripterus, Eusthenopteron и др.) обычно имеют 2 спинных плавника и 1 анальный, а также и сохранявшуюся в течение всей жизни хорду. К. очевидно являются близкими родственниками той группы, от к-рой ведут свое начало высшие позвоночные. Есть много оснований полагать, что конечности наземных позвоночных развились из плавников типа плавника кистеперых.

КИСТНА (Kistnah), или К р и ш н а, река в Индии. Берет начало в Западных Гатах, на высоте 1.250 *м*, в 65 *км* от Аравийского моря. Пересекает Деканское плоскогорье с З. на В. и, прорезав Восточные Гаты, впадает в Бенгальский залив Индийского океана, образуя большую дельту. Длина реки 1.280 *км*, бассейн ее 270 тыс. *км*². Река ежегодно два раза разливается. Главные притоки Бима (слева) и Тунгабадра (справа). Судоходство по К., протекающей частью по гористой местности, затруднено. Близ выхода реки из Вост. Гат, у города Безвады, начинается значительная сеть оросительных каналов общим протяжением в 874 *км*, обративших дельту и прилегающие районы в плодородную страну. Всего орошено 716.500 акров земли (1919—20).

КИСТЫ (греч. cystis—пузырь), полости, появляющиеся в тканях в результате различных болезненных процессов. Содержимое и строение стенок К. отличаются значительным разнообразием в зависимости от характера процесса, места нахождения и давности существования К. Различают следующие виды К.: 1) К. от задержки, или ретенционные К., — встречаются в органах, функция к-рых связана с отделением жидкого или полужидкого секрета (в слюнных, поджелудочной, молочных, сальных железах), при наличии препятствия к оттоку секрета (закупорка протока камнем, заращение его рубцовой тканью, сдавление опухолью). Секрет, накапливаясь, постепенно растягивает стенки протока или ткань железы, к-рые вследствие этого приобретают вид шаровидной полости. Химический состав и физические свойства застаивающегося секрета с течением времени изменяются. К этому виду К. относится накопление разжиженного секрета в предсуществующих нормальных вместилищах—желчном пузыре, просвете червеобразного отростка и т. п., что носит название ложной водянки. 2) К. от размягчения, или рамолиционные, — образуются в ткани вследствие распада ее на определенном участке, обычно вследствие полного прекращения кровообращения, воспаления или травмы; отмирающая ткань рассасывается и замещается выпотевающей из сосудов водянистой жидко-

стью. Рамолиционные К. чаще встречаются в тканях, богатых влагой,—головном и спинном мозгу, опухолях из нервной ткани. 3) К. на почве пороков развития: а) при врожденном заращении (атрезии) протока; б) при выпотевании жидкости в остатках зародышевых тканей. 4) К. на почве смещения тканей, напр. при травматическом повреждении эпителия кожи (на ладони, пальцах) с последующим образованием наполненного жидкостью пузырька. 5) Опухолевые К., возникающие в опухолях и образующие при росте одиночные или множественные полости (кистомы, поликистомы). 6) Паразитарные К., представляющие собой пузырчатые стадии (финны) ленточных глист: *эхинококков*, *цистицерков* (см.).

КИСТЬ, периферическая часть верхней конечности, являющаяся у человека основным рабочим органом, выполняющим с предельной точностью и координированностью самые тонкие движения. В К. различают три части: запястье, пястье и пальцы. Скелет запястья образован: 1) дистальными концами лучевой и локтевой костей; 2) двумя рядами собственно костей запястья: первый ряд (считая от лучевого края) составляют ладьевидная, полулунная, трехгранная и гороховидная кости, второй ряд—большая и малая многогранные, головчатая и крючковатая; 3) проксимальными концами пяти костей запястья. Все эти кости соединены между собой посредством трех групп сочленений: лучезапястного, межзапястного и запястнопястного. Скелет пястья образован пятью трубчатыми пястными костями. Скелет каждого пальца (за исключением первого) состоит из трех коротких трубчатых косточек, т. н. фаланг,—основной, средней и ногтевой, соединенных друг с другом суставами. Мышцы ладонной поверхности К. делятся на 3 группы: 1) червеобразные мышцы, начинающиеся от сухожилий глубокого сгибателя пальцев и идущие ко всем пальцам, кроме большого, и ладонные межкостные мышцы, лежащие в промежутках между пястными костями (от второй до пятой); 2) мышцы, отводящие, приводящие и противопоставляющие большой палец; 3) мышцы, отводящие, противопоставляющие и сгибающие мизинец. К мышцам тыльной поверхности К. относятся тыльные межкостные мышцы. Через К. проходят и прикрепляются к различным частям ее сухожилия ряда мышц, берущих начало на костях предплечья и плеча, таковы: сухожилия лучевого и локтевого сгибателей кисти, глубокого и поверхностного сгибателей пальцев, лучевого и локтевого разгибателей кисти, разгибателей пальцев и т. д. Сухожилия этих мышц лежат в синовиальных влагалищах, которые защищают сухожилия от трения. Сосудистая система К. состоит из сосудистых сетей и анастомозов, отходящих от артериальных дуг (глубокой и поверхностной), образуемых лучевой и локтевой артериями; вены К. и пальцев сливаются в вену большого пальца (V. cephalica) и мизинца (V. basilica). Нервы К. представляют ветви срединного, локтевого и лучевого нервов. Сложность анатомических отношений К. обусловливает разнообразие ее повреждений, всегда резко отражающихся на ее функции.

В антропологии рассматриваются размеры, форма и особенности в строении рельефа ладонной поверхности кисти. Одни из наиболее существенных изменений К. — длины (от линии, соединяющей шиловидные отростки костей предплечья, до конца среднего пальца) и ширины (между пястными точками)—позволяют установить отношение ширины—длины К., к-рое может быть различно для лиц разных профессий. Оно обычно больше (т. е. К. шире) у рабочих, занимающихся тяжелым физическим трудом (у кузнецов это отношение в среднем = 47), и меньше (К. уже) у служащих и т. п. (отношение = ок. 43). По преобладанию в длину указательного (2-го) пальца в сравнении с безымянным (4-м) пальцем различают радиальную (когда 2-й палец длиннее 4-го) и ульнарную (если длиннее 4-й палец) формы К. У высших приматов отмечается более сильное развитие ульнарной половины К. по сравнению с человеком. См. также *Ладонь*, *Рука*. *Б. М. и Н. С.*

КИСТЬ, форма *соцветия* (см.) у растений; характеризуется неразветвленной главной осью, несущей на цветоножках цветки, развивающиеся акропетально (см. *Акропетальный рост*).

КИСТЯКОВСКИЙ, Александр Федорович (1833—85), русский буржуазный криминалист, последователь *классической школы* (см.) в уголовном праве, испытавший однако влияние и т. н. положительной школы уголовного права. Профессор Киевского ун-та. Начало деятельности К. совпало с крестьянской и судебной реформами 60-х годов. Умеренный либерал, К. выступал противником телесных наказаний и смертной казни и защитником «законности», «гуманности» и «цивилизации», под к-рыми он понимал буржуазный правопорядок. В своих работах он восхвалял судебную реформу и в частности суд присяжных, затушевывая его классовую сущность. Историю уголовного права К. делил на триады («уклады»): догосударственного уголовного права — права частной мести, уголовного права раннего государства и наконец период окрепшего и развитого правового государства. Взгляды К. на преступление и наказание и на уголовный закон не отличались оригинальностью.

Наиболее крупными из многочисленных работ К. являются: «Элементарный учебник уголовного права», 2 изд. (1882), «Исследование о смертной казни» (1867) и «Молодые преступники и учреждения для их исправления» (1878). К. издал также старинный сборник «Права, по которым судится малороссийский народ...» (1879).

КИСТЯКОВСКИЙ, Владимир Александрович (р. 1865), сын профессора. В 1889 получил степень кандидата естественных наук СПБ ун-та, в 1889—90 работал в лаборатории профессора В. Оствальда. В 1903 был избран проф. СПБ Политехнического института. В 1910 получил в Московском ун-те степень д-ра химии. В 1919 избран действительным членом Всеукраинской академии наук, в 1925 — членом-корреспондентом, а в 1929 — действительным членом Академии наук СССР. К. оформил новую дисциплину—коллоидо-электрохимию—и основал соответствующую лабораторию (1930), ныне институт. К. принимает активное участие в общественной работе; в 1934 он был избран депутатом Московского совета.

Главные научные работы: оформление учения о двойных солях и комплексных ионах и применение к ним закона Кольрауша (1890); экспериментальное изучение и математический анализ обратимых химических реакций (1894); открытие нового случая своеобразных катализаторов фотоколлоидов (1900); разработка вопроса об ассоциации жидкостей и ряд закономерностей для их свойств—правило К. для капиллярного подъема (1904); формула К. для теплот испарения (1914); метод определения

электродных потенциалов (1907). Им также разработаны: новая теория пассивности и процесса активирования металлов (1907—10), математический анализ химического равенства (1922), новая формулировка третьего принципа термодинамики (1922) и фильмовая теория коррозии металлов (1916—35).—К. опубликовано в общем более ста статей, книг и брошюр, в том числе свыше 20 работ по коррозии металлов (1924—35).

КИСУМУ (Kisumu), город в британской колонии Кения, адм. центр провинции Нианца. Расположен на высоте 1.150 *м* над ур. м., на северо-восточном берегу озера Виктории; самый оживленный порт на этом озере, конечный пункт железной дороги от *Момбасы* (см.) (порт на Индийском океане).

КИТ (Cetus), созвездие, расположенное между 10° сев. и 25° юж. склонения и между $23^h\ 50^m$ и $3^h\ 20^m$ прямого восхождения. Наиболее яркая звезда К.—2-й величины. В К. находится знаменитая долгопериодическая переменная звезда Мира (удивительная), или *о* К., яркость к-рой изменяется в пределах от 2-й до 10-й звездной величины.

КИТАБ, поселок городского типа в Узбекской ССР. Расположен в Шахризябском оазисе на р. Кашка-дарье в конце ж.-д. ветки, отходящей от ст. Карши Средне-Азиатской ж. д.; 8,6 тыс. жителей (1933). Земледелие поливное с посевами хлопка и зерновых; садоводство (персики-нектарины).

КИТАБ АЛЬ-АГАНИ (Книга песен), знаменитый свод арабских поэтических произведений и песен, принадлежащих творчеству поэтов и певцов доисламской эпохи и первых веков ислама. Автор К. А.-А. Абуль-Фарадж Алий Испаханский (897—967), потративший 50 лет на составление свода, наряду с объяснениями произведений и песен с точки зрения их музыкального исполнения дает обильные биографические сведения об их авторах и певцах. К. А.-А. была издана в Каире в 1284—85 хиджры; в Европе издана в 1888. Итальянский арабист Гвиди составил указатель, к-рый издан в 1900. С 1927 Каирская библиотека приступила к новому изданию свода с исправлениями и дополнениями. К. А.-А. представляет богатейший источник для истории арабской культуры вплоть до 3 в. хиджры.

КИТАЙ. Содержание:

I. Физико-географический очерк 455
II. Экономический очерк 462
Население.—Экономические районы.—Сельское хозяйство.—Промышленность.—Пути сообщения и транспорт.—Торговля.—Финансы.—Займы.
III. Исторический очерк 521
Древняя эпоха.—Средние века.—Новое время.—Китай в 1910—24.—Революция 1925—1927.—Китай в 1928—35.—Советы в Китае (в 1928—36).—Китайская красная армия
IV. Аграрный вопрос в К. 650
V. Рабочий класс и профессиональное движение Китая 662
VI. Коммунистическая партия и комсомол Китая. . . 679
VII. Политический очерк 699
Государственный строй.—Буржуазно-помещичьи политические партии и милитаристические клики в К. после 1927.—Вооруженные силы в гоминьдановском К.—Печать К.—Миссионеры К.
VIII. СССР и Китай 723
IX. Здравоохранение 726
X. Народное образование 730

I. Физико-географический очерк.

Китай, включая Маньчжурию, Внутреннюю Монголию, Синьцзян и Тибет, занимает обширную территорию в Азии между 18°30′ и 53°25′ с. ш. и 80° и 130° в. д. Площадь ее 9.560.646 км². Маньчжурия географически представляет естественное продолжение Собственно К., являясь частью той же географической области муссонов Вост. Азии. Внутренняя Монголия, Синьцзян и Северный Тибет образуют основную часть *Центральной Азии* (см.). На востоке К. омывается морями: Желтым, Восточно-Китайским и Южно-Китайским. В последнем море К. принадлежит остров Хайнань.

Рельеф. К. в указанных пределах представляет сочетание горных массивов в виде могучих хребтов, обширных нагорий и плоскогорий и равнин. Собственно К., занимающий площадь в 4 млн. км², по своему рельефу представляет ступенчатый спуск от нагорья Центр. Азии к Великому океану. Хребтом Циньлин, представляющим вост. продолжение Куньлуня (*Куэньлуня*, см.) и поднимающимся до 3.700 *м* выс., К. делится на Северный и Южный. Понижаясь к востоку, Циньлин переходит в хребты Фунюшань и Хэян. С.-з. часть К. представляет горную страну, достигающую в горах Наньшань (пров. Ганьсу) 3.490 *м* высоты. Существенным элементом этой области является сбросовое плато Шаньси, покрытое мощными толщами лёсса и круто обрывающееся на В. к Великой китайской равнине. Последняя представляет собой аллювиальную низменность, простирающуюся на юге до долины Янцзы. Равнина сложена наносами Хуанхэ и др. рек и на востоке подходит к Желтому морю, прерываясь средневысотными горами Шаньдуна (Ишань и др.).

Южный К. является страной складчатых гор, весьма различных по высоте и направлению. Господствующей системой складок является здесь т. н. синийская с направлением Ю.-З.—С.-В. Горы этой системы, сложенные гнейсами, палеозойскими сланцами, песчаниками и известняками, заполняют своими параллельными цепями всю страну к Ю. от Янцзы, редко превышая 2 тыс *м*. На С., подходя к Циньлину, складки приобретают широтное направление, образуя горы Дабашань, окаймляющие с С.-В. т. н. Красный бассейн, сложенный красными песчаниками. Крайний запад Южного К. (Сычуань, Юньнань) занимают высочайшие (5000—7800 *м*) горные цепи меридионального направления, разделенные глубокими долинами рек, текущих к югу. Эта высокогорная область примыкает на западе к горам Тибета и к Гималаям, являясь самой высокой частью Китая (гора Минья-Гонкар—7.800 *м*). Восточный Юньнань представляет известняковое плато высотою 2 тысячи *м* с сильно развитыми карстовыми явлениями.

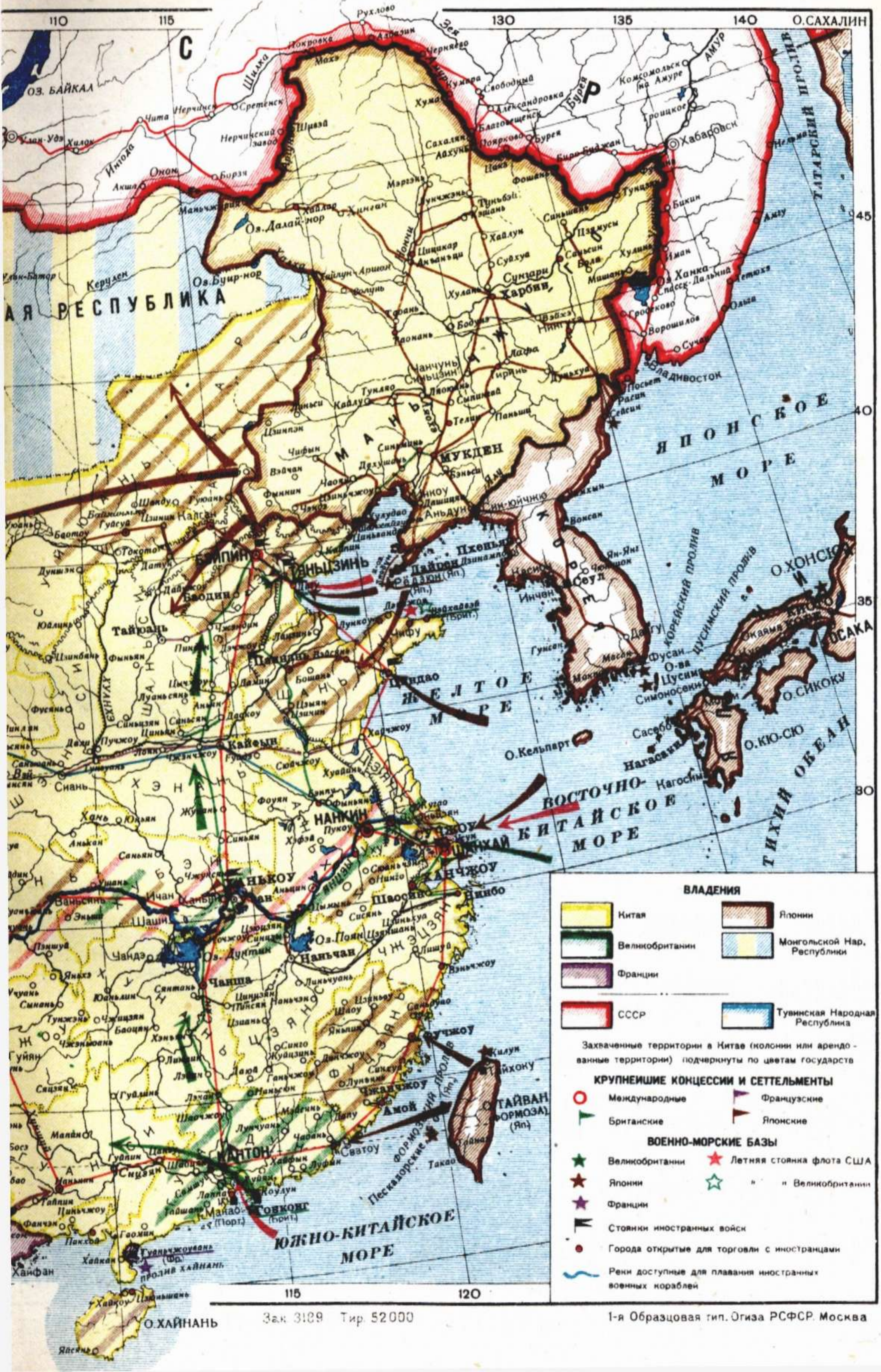
Климат Внутреннего К. характеризуется господством муссонов. Зимой они дуют с С. и С.-З. (т. е. с материка к морю), летом с Ю.-В. (т. е. с моря к материку). В холодное время года в К. устанавливаются весьма постоянные северные и сев.-вост. ветры (непрерывный антициклон), приносящие низкую температуру и сухость воздуха. Зима во Внутреннем К. и Маньчжурии отличается ясностью неба и редкостью осадков. Лето во Внутреннем К.—период дождей. Даже в ю.-в. Монголии летом дожди нередки, хотя вследствие сухости воздуха далеко не столь обильны, как в Маньчжурии и Собственно К. Смена ветров происходит в апреле и сентябре. Зимние муссоны устанавливают в Собственно К. и Маньчжурии исключительно низкие минимумы температуры; ни один пункт тропического и субтропического К.

КИТАЙ

Масштаб 1:18.000.000

180 90 0 180 360 540км

ПОЛИТИКО - АДМИНИСТРАТИВНАЯ КАРТА



Зак. 3189 Тир. 52000
1-я Образцовая тип. Огиза РСФСР Москва

не свободен от температуры ниже 0°, и напр. в Кантоне, лежащем под 23° с. ш., известны случаи выпадения снега, державшегося часами. Наличие частых минимальных температур значительно снижает и среднюю температуру зимних месяцев в К. Нигде на земном шаре средние январские температуры не опускаются так низко на тех же широтах и на той же абс. высоте, как в К. Средняя январская t° в Кантоне (+12° С) не имеет себе равных на 23 параллели ни в Северном ни в Южном полушарии; Бэйпин под 39°54′ с. ш., на 2° южнее Батуми, имеет январскую среднюю —4,6°, Батуми +6,3° и т. д. Если зимние температуры в К. сравнительно низки, то летние, наоборот, часто очень высоки даже на севере К. и в Маньчжурии. Вообще годовые амплитуды температуры в этих странах очень велики. Циклоны и антициклоны устанавливают в К. весьма регулярную повторяемость метеорологических фаз в течение года. Китайское земледелие регулируется периодическим чередованием сухих и влажных сезонов, и всякое отклонение от этих нормальных условий влечет за собой или снижение или даже гибель урожая. Хотя вся та территория Вост. Азии, на к-рую распространяется влияние муссонов, имеет в климатическом отношении много общих черт, тем не менее географическая широта, абс. высота, рельеф, наконец расстояние от моря вносят в нее настолько заметные внутренние различия, что ее необходимо разделить на 5 районов: один маньчжурский (см. *Маньчжурия*) и четыре китайских—северный, юго-восточный, юго-западный и субтропический.

Северный район обнимает страну к северу от хребта Циньлин, т. е. бассейн среднего и нижнего течений Хуанхэ. Суровость зимы в нем быстро возрастает от берегов океана внутрь страны к С. и З., что видно из следующих цифр: янв. средн. в Бэйпине —4,6°, в Тайюане —6,2°. Апр. средн. в Бэйпине 13,8°, в Тайюане 12,2°; весной же наступает и дождливый период. Лето знойное — июльская средн. в Бэйпине 26,1°, в Тайюане 25,5°— и дождливое: за этот период выпадает ок. 73% годового количества осадков. Осень короткая, сравнительно сухая и теплая: сент. средн. в Бэйпине 20,1°, в Тайюане 16,5°.

Климат бассейна Янцзы — Юго-восточный район — существенно отличается от климата бассейна Хуанхэ: хребет Циньлин совершенно устраняет влияние сев. ветров, а хребет Наньлин—влияние влажных тропических юго-вост. ветров; типичные особенности климата муссонов в этом районе заметно сглажены (меньшая континентальность). Зима характеризуется холодными ветрами с З., с Тибетского нагорья, но ветры эти слабы и непостоянны, средние температуры зимних месяцев от 0° до 10°, но минимумы довольно часты; заморозки в Нанкине случаются даже в апреле; оз. Поян замерзает иногда на несколько дней; снег—явление далеко не редкое. Весна наступает рано; наступление это отмечают влажные и теплые ветры с В.; осадки выпадают равномерно, летом чаще всего в виде ливней. Лето на Янцзы знойное (июльские средние от 26,2° до 30,2°), осень влажная и теплая (окт. средн. 17,1 — 18,7°), наиболее сухой месяц в году—февраль. Юго-западный район, обнимающий пров. Сычуань и Юньнань и зап. части пров. Хубэй и Гуйчжоу, обладает сравнительно более теплым и мягким климатом, чем Юго-восточный, что объясняется еще лучшей, чем на В., защитой его от влияния центр.-азиатского антициклона; особенно мягким климатом отличается т. н. Красный бассейн в пров. Сычуань, центром которого является г. Чэнду; его янв. средняя 9,2°; абс. минимум ниже 0 должен быть отмечен как исключение; годовая средняя—19,1°; наибольшее количество осадков выпадает в августе.

Субтропический район обнимает территорию к Ю. от хребта Наньлин и к В. от горн. высот пров. Юньнань и Гуйчжоу, включая и территорию тропич. К. Средняя годовая для этого района 20° С, средняя самого холодного месяца в году (февр.) 13,3°. Но и в этом районе бывают морозы; абс. количество осадков здесь больше, чем в вышеупомянутых районах; самый теплый месяц в году—июль, когда вода на рисовых полях нагревается до 45°. Период дождей начинается в апреле и заканчивается в октябре.

Гидрография. К. и Маньчжурия гидрографически относятся к бассейну Тихого океана и обладают множеством рек, иногда грандиозных по своим размерам (Янцзы, Хуанхэ). Общей чертой всех этих рек является их муссонный режим с летним подъемом воды, иногда очень значительным и вызывающим наводнения (Хуанхэ, Янцзы). Спускаясь с западных нагорий, крупные реки К. часто образуют пороги и перекаты. Янцзыцзян (см. *Янцзы*)—одна из величайших рек земного шара, имеющая 5.100 *км* длины и бассейн, превышающий 1.800 тыс. *км*². В гидрографической связи с Янцзы находятся и р. Хуай, принадлежащая к числу важнейших водных артерий К., а также знаменитый канал Юйхэ, южный участок к-рого между Янцзы и Хуанхэ на протяжении 140 *км* был прорыт еще за 5 вв. до хр. э. Сицзян, собирающий свои воды в пров. Юньнань, на протяжении своего течения (1.500 *км*) неоднократно меняет название и впадает в залив, образуя при устьи обширную дельту. На равнинах и в горных котловинах К. много озер, нередко значительных. Крупнейшие из них—Дунтин и Поян—лежат к югу от Янцзы; второй озерный район расположен на приморской равнине Цзянсу. Крупные карстовые озера расположены на известняковом плато Юньнани.

Почвы К., еще мало изученные, очень разнообразны. На равнинах Внутреннего К. господствуют желтоземы—почвы желтоватой окраски, переходные от красноземов к лёссовым. В Сев. К. материнской породой им служат лёсс и аллювиальные наносы, в Южном—коренные породы. Почвы приморских провинций к Ю. от Янцзы относятся к субтропическим красноземам; развиты преимущественно на коренных породах. Эти почвы сильно выщелочены, содержат мало зольных веществ и нуждаются в удобрении. По механическому составу почвы обоих типов весьма разнообразны в связи с материнскими породами и топографическими условиями. Почвы равнин К., подвергавшиеся тысячелетней культуре, сильно изменили свою природу в связи со способами обработки. В горах К. преобладают скелетные почвы.

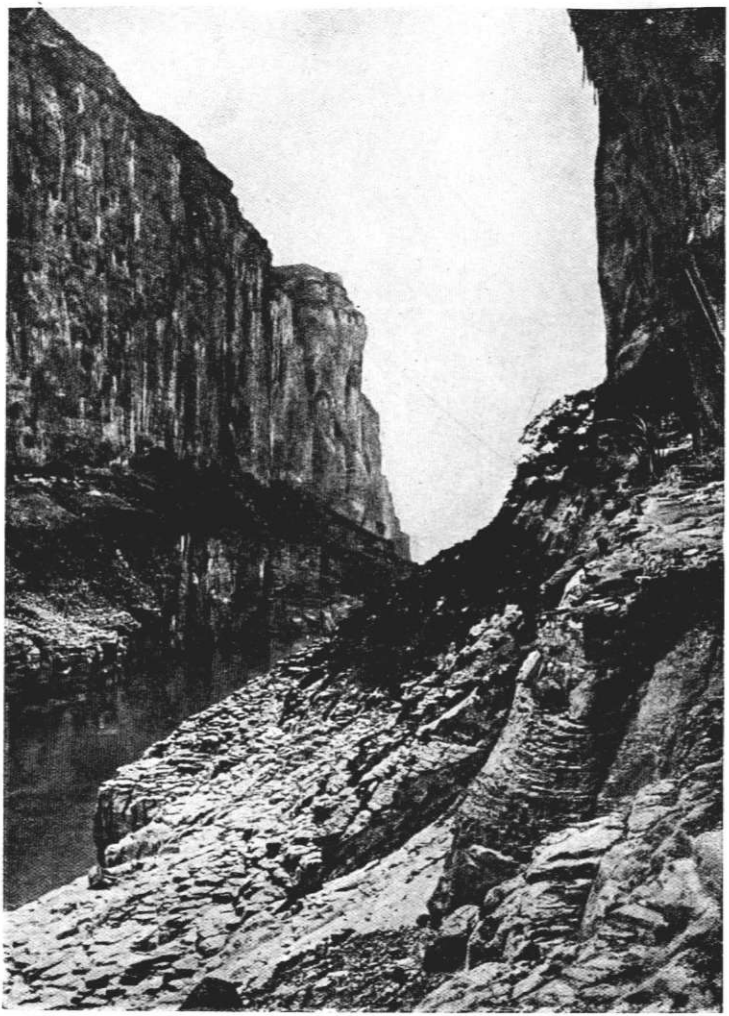
Флора. Разнообразие флоры К., далеко не вполне изученной, позволяет считать его богатейшей из флористических областей земного шара. По далеко неполному подсчету, флора Собственно К. и Маньчжурии слагается из 20.000 видов. Характернейшей ее собенностью является богатство древесными и кустарниковыми породами; это богатство столь велико,

что ставит флору К. в этом отношении, по словам Сарджента, впереди всех остальных внетропических флор. Растительность Собственно Китая находится в тесной зависимости от климата, и во флористическом отношении он разделяется на те же 5 районов. Маньчжурский район может быть отнесен к переходной области между Собственно Китаем и Восточной Сибирью (Реклю). Об его флоре см. *Маньчжурия*.

В Сев. К. природа давно уже изменена человеком, и первобытная растительность уцелела в нем лишь в местностях, непригодных к эксплоатации. Хребет Циньлин, являясь резкой климатической границей между Севером и Югом К., одновременно разграничивает их и в отношении флор. На сев. склоне хребта мы видим леса, образованные сибирско-даурскими хвойными и лиственными породами; растительность Южного слагают кипарисы, туя, пальмы Trachycarpus (Chamaerops) excelsa, дуб (Quercus chinensis), рододендрон, каштан, лаковые и сальные (Stillingia sebifera) деревья. Вообще Юго-вост. растительный район характеризуют следующие формы: различные виды бамбука, достигающего 20 *м* высоты, чайное дерево, сахарный тростник, банановые и апельсиновые деревья, камфорное дерево, лаковое (Rhus vernicifera) и ряд других. На В., там, где Циньлин переходит в гряды холмов, где культура давно уже изгнала все следы первобытной флоры, этот растительный район сливается с Северным. Так же постепенно переходит он и в Юго-зап. район, к-рый отличается наибольшим богатством древесной и кустарниковой флоры и, возможно, является основным центром для всей флоры Восточной Азии. Состав его флоры крайне смешанный, и наряду с массой эндемичных видов в ней встречается множество форм, общих с Гималаями, с Индо-Малайской обл., с юго-вост. К. и даже с Маньчжурией. Особенно характерны здесь древесные представители следующих родов: Cinnamomum, дуб, Lithocarpus, Castanopsis, камелия, магнолия. Распространены также роды: пихта, сосна, кипарис, рододендрон, сирень, кизильник, жимолость, спирея, роза, Prunus. Субтропический район, к Ю. от хребта Наньлин, по характеру своей флоры не вполне отчетливо отделим от флоры Южного К. Характерные его роды—Castanopsis, Musa, Litchi, Garcinia и Cinnamomum — общи с индо-малайскими; характеризуют его также эндемичные и индийские орхидеи. Район очень богат лесами, но леса эти весьма мало напоминают тропические.

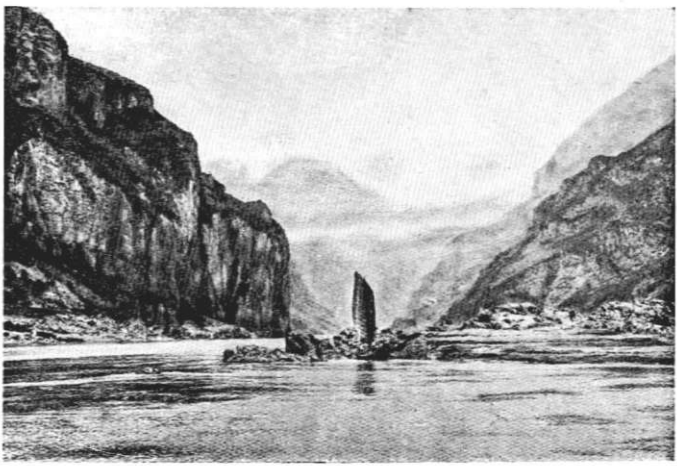
Фауна. Внешний К. вмещает в себе обширные территории, к-рые или вовсе не эксплоатируются человеком или крайне редко им посещаются и поэтому доныне еще сохраняют условия, благоприятствующие жизни диких животных (см. *Центральная Азия*). В К. еще уцелели дикие верблюды (в Центр. Джунгарии, в Бэйшане), дикие лошади (Equus Przewalskii, два табуна к-рых жили еще в 1889 в Вост. Джунгарии), дикие яки и дикие сев. олени (Rangifer tarandus, в Саянах). К Ю. от хребта Циньлин во всем К. встречаются обезьяны, принадлежащие к роду макак (Macacus), они заходят даже в ю.-в. Тибет. Хищники в К. разнообразны: тигр, очень редкий в К., заходит в Маньчжурию, чаще встречается на З., в особенности в Джунгарии, попадается и на нижнем Тариме; барс (ирбис) распространен во всем горном К., в особенности в Тяньшане, в Зап. Монголии, в Наньшане, в Вост. Тибете; желтый леопард (Felis Fontanieri), довольно еще обычный в Каме, встречается и в других горных районах Собственно К.; несколько видов дикой кошки (из них наиболее обычны Felis scripta и F. chinensis); манул (Trichaelurus manul) попадается в Центральной Азии; рысь распространена, но везде жестоко преследуется; лисица, красный волк, серый волк, корсак, перевязка (Vormela sarmatica), горностай, ласка, колонок, хорек (Putorius alpinus, P. altaicus), куница каменная, соболь, выдра, росомаха, барсук, циветта (Viverra zibetha), бурый медведь, тибетский медведь (Ursus pruinosus), черный тибетский медведь, пандра (Ailurus fulgens)—характерный зверь для субтропического Китая, встречается в ю.-в. Тибете, в Каме, Юньнани и Зап. Сычуани. Многочисленные насекомоядные, рукокрылые и грызуны (напр. Урунгу еще сохранился бобр). Копытные в Собственно К. продолжают еще играть видную роль как промысловые животные. К роду Equus, кроме дикой лошади, относятся два вида диких ослов: E. hemionus (полуосел) и E. kiang (кианг); первый довольно многочисленен в Джунгарии; второй встречается еще большими косяками в Наньшане (в долине р. Хэй), в Кукунорской котловине и особенно в Сев. Тибете; дикий як—в том же районе Наньшаня и в Сев. Тибете; несколько видов аркаров (горных баранов); джара (Nemo-rhoedus khamensis), т. н. горная антилопа,—животное, приближающееся к горному козлу; тэк, горный козел, сайга (Saiga tatarica), удержавшаяся в Вост. Джунгарии; несколько видов антилоп, из числа к-рых наиболее распространена Gazella subgutturosa; кабарга (2 вида), косуля (Capreolus pygargus); изюбрь (марал), имеющий большое распространение, но всюду жестоко преследуемый из-за рогов (панты); пятнистый олень (Cervus axis) в Южно-Уссурийском крае, заходит и в Маньчжурию; лось, кабан и непарнокопытные—тапир (Tapirus indicus) и носорог, оба водящиеся в Юж. Юньнани. Орнитологическая фауна в К. очень богата; многие виды имеют промысловое значение. Из-за хвостовых перьев особенно деятельно преследуется ушастый фазан; известно два вида — Crossoptilon auritum и Cr. thibetanum, из к-рых первый поднимается на С. до сев. цепи Наньшаня. В К. водится несколько видов фазана; особенно богат ими Наньшань; на степных склонах высоко в горах держатся уллары (Tetraogallus thibetanus и T. altaicus), в лесах — Tetraophasis szechenyi, тетерева, рябчики и Ithagenes — гималайский итагин (кровяно-красный фазан); в степных равнинах куропатки и дрофы (2 вида); наконец в полупустынях—Pterocles arenarius—степной (чернобрюхий) рябок, Syrrhaptes paradoxus (копытка-саджа). Принимая во внимание рыбные богатства пресноводных бассейнов и Тихоокеанского побережья, можно сказать, что в ихтиологическом отношении К. едва ли не самая богатая страна в мире: описано свыше тысячи видов. Значительно беднее К. земноводными и пресмыкающимися.

Изменение природы К. человеком. За 25 столетий до хр. э. страна между Иньшанем и р. Янцзы была покрыта девственными лесами и болотами, местами топкими солонцами, к-рые питались широко разливавшимися в половодье реками, обширными озерами. Почву оде-



Река Янцзы.

Горы Утай в пров. Шаньси.
Центральный пик, покрытый снегом.



Пороги на реке Янцзы, вблизи Куйчжоу, на границе Сычуани и Хубэя.

вала преимущественно кустарниковая и луговая растительность. На В., между низовьями Желтой р. (Хуанхэ), сливавшейся тогда с р. Байхэ и впадавшей в сев. часть Чжилийского залива, и р. Янцзы тянулась почти непрерывная полоса зыбких почв, к морскому побережью переходивших в соленые грязи. Современная Чжилийская равнина на Ю. до р. Ци представляла при этом огромную дельту, носившую название Девятиречья, с обширным в ней водным резервуаром Далу и сетью бороздивших ее протоков и речек, впадавших в Ци и в Желтую. К Ю. от современного г. Кайфына простиралось огромное водное пространство—оз. Юн, по выходе из к-рого р. Ци протекала второе значительное озеро, лежавшее к С.-В. от первого и отдававшее часть своих вод болоту Мынчжоу. Еще далее на С.-В. ширилось болото Лайси, от к-рого на Ю.-В. по пути современного Великого канала среди необозримой уремы тянулась цепь озер и озерков. Это—область разлития рек И и Хуай, пропадавших среди зыбунов, к-рые на Ю. смыкались с заболоченной долиной низовий Янцзы. Среди этих насыщенных водой и никогда не пересыхавших пространств изолированным островом выступали одетые дремучим лесом высоты Шаньдуна. В юго-зап. Шэньси и Вост. Ганьсу стоячие воды и соленые грязи занимали также огромные пространства, простираясь на Ю. до р. Цзин и верховий Вэй. Болота покрывали и всю территорию между нижним течением Фынь и Желтой рекой, сливаясь на С. с обширной топью Тайтай в области слияния р. Фынь с ныне уже пересохшей р. Тао. Буйная растительность одевала весь бассейн Вэй, где леса, образованные кипарисами, соснами и такими лиственными породами, как тут и желтое дерево (Morus tinctoria), занимали необозримые пространства. Страна к Ю. от Янцзы была заболочена менее, но леса и озера занимали и в ней огромные пространства. Лесные же массивы сплошь одевали и горные высоты, а также Монгольское плоскогорье к С. от Вост. Иньшаня. Вэйчан представляет последний участок этих лесов, уцелевший благодаря их охране. Прошли тысячелетия. Леса были истреблены; в равнинной части бассейна Желтой реки безбрежные болота превращены в поля; озера исчезли, будучи спущены в реки; реки частью пересохли, частью были урегулированы в своем течении, дренаж (каналы, овраги, глубоко врезавшиеся в почву дороги) осушил лёссовые почвы. В настоящее время равнины Китая представляют преимущественно сельскохозяйственный ландшафт с рисовыми полями, террасированными склонами холмов, каналами и плантациями.

Лит. по К. огромна; до 1890 она была собрана A. H. Cordier в его монументальном труде «Bibliotheca sinica», P., 1878—99 (2 éd., 1904—07); последующая литература частью указана в трудах—Bretschneider E., Botanicon Sinicum, part 1—3, London—Shanghai, 1882—95; Скачков П. Е., Библиография Китая. Систематический указатель книг и журнальных статей о Китае на рус. яз.—1730—1930, М.—Л., 1932; Grenard F., Haute Asie, в кн.: Géographie universelle, t. VIII, 1929; Реклю Э., Земля и люди, т. VII—Восточная Азия, СПБ, 1889; Матусовский З., Географическое обозрение Китайской империи, СПБ, 1888; Sion J., L'Asie des moussons, P., 1928; Schmitthener H., Chinesische Landschaften und Städte, Stuttgart, 1927; Stamp L. D., Asia, 1929; Ting V. K., Weng W. H. and Tseng S. V., Chung Kuo Fen Shing Ti Tu (A provincial Atlas of China), Shanghai, 1933; Wegener G., China, Eine Landes- u. Volkskunde, Lpz., 1930. Много данных о природе К. содержится в трудах путешественников по К.: Пржевальского, Потанина, Пясецкого (Путешествие по Китаю в 1874—1875), Певцова, А. Позднеева, Роборовского, Козлова, Казнакова, Грум-Гржимайло, Богдановича, Обручева, Березовского, а также Bonvalot G., Loczy L. и Kreitner G. Перечень путешественников-исследователей приведен в труде Бретшнейдера—Bretschneider E., Botanicon Sinicum (см. выше). По геологии К. см. Loczy L., Geologie, в кн.: Loczy L. und Kreitner G., Die wissenschaftlichen Ergebnisse der Reise des Grafen Bella Széchenyi in Ostasien, Bd I, W., [1881].—По климату К.: Воейков А. И., Научные результаты путешествий Н. М. Пржевальского по Центральной Азии. Отд. метеорологический, СПБ, 1895; его же, Климат области муссонов Восточной Азии, «Известия Рус. геогр. об-ва», СПБ, 1879, т. XV, вып. 5.—По растительному покрову К. кроме Bretschneider E. (см. выше): Комаров В. Л., Введение к флорам Китая и Монголии, «Труды С.-Петерб. ботанич. сада», 1908, т. XXIX, вып. 1—2; «Botanische Jahrbücher für Systematik..», Lpz., 1901, Bd XXIX; Handel-Mazzetti H., Naturbilder aus Südwest-China, W., 1927; Wilson E. H., A naturalist in Western China, 2 vls, L., 1913.

Г. Грум-Гржимайло.

II. Экономический очерк.

Население. Численность. В К. нет всеобщих переписей населения; отдельные оценки его численности сильно расходятся между собой. Официальные оценки правительственных органов довольно высоки: управление морских таможен насчитывает (1931) 439 млн. ч.; статистическое управление (1931) 453 млн. ч.; почтовое управление (1926) 485 млн. ч. Китайские ученые присоединяются к официальным оценкам и считают, что население Китая значительно превышает 400 млн. Так, Чэнь Чжанхэн останавливается на цифре в 445 млн., Лю Да-цзюнь—в 470—480 млн., Дяо Минь-цзянь—в 463 млн. чел.

На другом полюсе находятся значительно более низкие оценки американских китаеведов. Так, Рокгиль определял в 1904 численность населения Собственно Китая в 275 млн. душ. Профессор Корнельского университета Вилькокс считает (1930) наиболее приемлемой цифру в 323 млн. Оба американских ученых подвергают жестокой критике официальные китайские оценки, основанные на противоречивых фискально-подворных или полицейских донесениях. По мнению нек-рых исследователей, население К., начиная с 1850, вообще стационарно; детоубийство, высокая смертность, голод, эпидемии, гражданская война и стихийные бедствия уравновешивают высокий естественный прирост.

Статистика Лиги Наций, исходя из официальных оценок, определяет население К. ориентировочно в 450 млн. Приводим ниже последние данные Нанкинского правительства, определяющие количество населения по провинциям К. (табл. 1 на ст. 463).

Плотность населения. Если исходить из цифр мин. внутр. дел, то окажется, что средняя плотность населения К. равна приблизительно 48 чел. на 1 $км^2$. Однако К. населен чрезвычайно неравномерно. На пустынных или высокогорных окраинах, в Тибете и в Синьцзяне, плотность населения на 1 $км^2$ определяется в 2—4, а в Цинхае—менее 1 чел., в то время как в Чжэцзяне плотность населения на 1 $км^2$ доходит до 212, а в Цзянсу до 328. Но и эти цифры слишком суммарны; плотность населения сильно колеблется и в пределах одной и той же провинции. Так напр., в районах наиболее интенсивного поливного земледелия, в Цзянсу и в Сычуани, она доходит до 700—800 чел. на 1 $км^2$.—Наиболее плотно населены следующие районы: 1) Великая Китайская равнина, охватывающая пров. Хэбэй, Хэнань и часть Шаньдуна, 2) бассейны Среднего и Нижнего Янцзы—пров. Цзянсу,

Чжэцзян, Аньхой, Хубэй, Сев. Хунань и Сев. Цзянси, 3) Сычуань, 4) нижнее течение Сицзяна (провинция Гуандун), 5) побережье Южного Китая—Восточная Фуцзянь и Восточный

Табл. 1.—Площадь и население провинций К.*

Провинции	Площадь в км² (по ЦэньШи-ину)	Население по данным мин. внутр. дел 1934	Средняя плотность на 1 км²
Синьцзян	1.641.554	2.906.033	1,8
Тибет	904.999	3.722.000	4
Цинхай	728.198	615.249	0,8
Хэйлунцзян	577.961	3.819.286	6,7
Сикан	472.704	3.000.000	6,3
Сычуань	403.634	50.766.333	126
Юньнань	398.583	11.795.486	30
Ганьсу	380.863	5.456.714	14
Суйюань	304.058	2.033.077	6,7
Нинся	302.451	412.477	1,4
Гирин	282.332	8.107.243	29
Чахар	258.815	1.877.772	7,3
Ляонин	250.813	16.940.539	67
Гуандун	233.844	32.427.600	139
Гуанси	219.876	10.734.100	49
Хунань	215.457	31.501.212	146
Шэньси	195.076	10.296.531	53
Хубэй	182.110	26.699.126	146
Гуйчжоу	176.480	6.906.361	39
Жэхэ	173.960	2.647.217	15
Хэнань	172.155	32.672.928	190
Цзянси	168.236	25.080.764	149
Шаньси	161.844	11.925.785	74
Шаньдун	153.711	37.113.340	241
Аньхой	142.689	22.093.000	155
Хэбэй	140.526	29.953.526	213
Фуцзянь	121.050	16.166.176	134
Цзянсу	105.605	34.641.968	328
Чжэцзян	101.061	21.440.151	212
Итого	9.570.648	463.751.997	48

Гуандун, 6) часть Южной Маньчжурии, отдельные районы Шаньси, Шэньси, Ганьсу и оазисы Синьцзяна.

Городское и сельское население. Сельское население значительно преобладает над городским. Большинство исследователей считает, что сельское население составляет 75—80% населения К. Городское население составляет т. о. не менее 80 млн. чел. Такая большая абсолютная цифра городского населения объясняется давним развитием административных центров, торговли и ремесла, а в последние десятилетия и промышленным развитием нек-рых районов К. Данные о населении городов сильно расходятся. В крупнейшем экономическом центре Китая—Шанхае—население превышает 3 млн. человек (так называемый Большой Шанхай в 1936, по официальным данным, имел 3,5 млн. жителей). За ним следуют 4 города с населением порядка 1 млн. человек: Ухань, Кантон, Тяньцзин, Бэйпин. Далее идут около десяти городов с населением от 400 до 600 тысяч — Нанкин, Ханчжоу, Циндао, Чэнду, Чунцин, Чанша, Цзинань, Мукден, Харбин. Городов с населением в 100—300 тысяч насчитывается несколько десятков.

Все имеющиеся источники устанавливают количественное преобладание мужчин над женщинами. По данным мин. внутр. дел, на 1934 в среднем на 1.000 чел. населения приходилось 549 мужчин и 451 женщина. Это явление, общее для К. с Индией и представляющее собой резкую противоположность картине в главных капиталистических странах Европы (в Германии—485 мужчин и 515 женщин, в Англии и Уэльсе—479мужчин и 521женщина),объясняется более высокой смертностью среди девочек (т. к. уход за детьми женского пола гораздо хуже, чем за детьми мужского пола). Численный перевес мужчин над женщинами особенно высок в колонизуемых районах, как например в Северной Маньчжурии, причем в зажиточных группах населения процент женщин несколько выше. Очень низка доля женщин в населении крупных городов, напр. в китайской части Шанхая на 1.000 человек населения приходится 426 женщин (данные министерства внутренних дел, 1934).

Рождаемость очень высока. Обследование, произведенное Нанкинским университетом в 1924—25 в 11 местностях Северного и Центрального К., показало, что рождаемость в среднем равнялась 422 на 10.000 чел. Другие исследователи считают, что она доходит до 450 и даже до 500 на 10.000 чел. Однако высокой рождаемости противостоит и высокая смертность от стихийных бедствий, от обнищания страны, находящейся под двойным гнетом местных феодалов и империалистов, от наводнений, голода, эпидемий, интервенций, гражданских войн, жестокой эксплоатации рабочих. На улицах Шанхая ежегодно подбирают свыше 36.000 трупов бездомных людей, погибающих от голода, холода или болезней; средняя продолжительность жизни рикши (после вступления в эту профессию) определяется в несколько лет.

О возрастном составе материалы далеко неполны. Выборочное обследование (1924—25) Нанкинского ун-та, охватившее 22.169 чел. в 11 уездах К., дало следующие результаты: в возрасте до 10 лет—20,3% от 10 до 20—20,5%, от 20 до 30—17,4%, от 30 до 40—14,6%, от 40 до 50—13%, от 50 до 60—7,6%, от 60 до 70—4,5%, от 70 до 80—1,8% от 80 до 90 лет—0,3%.

На основании собственного выборочного обследования американец Бак пришел к заключению, что в К. очень большой процент (31,55) падает на возрастную группу от 20 до 39 лет (в Швеции — 26,96) и очень малый (4,23)—на группу в возрасте свыше 60 лет (в Швеции—11,46).

Данные о социальном и профессиональном составе населения также крайне неполны. В 1927 исполком Всекитайской федерации труда определял общее количество промышленных рабочих в К. в 2.750 тыс. чел. Эта цифра подтверждается и другими данными, в том числе и правительственными. Количество рабочих, занятых в ремесле в больших городах, определялось исполкомом в 12.160 тыс., а общее количество всех трудящихся города и деревни, занятых в промышленности, транспорте и ремесле,— в 50 млн. человек.

Огромная часть пролетарского населения К. должна быть отнесена к категории безработных. Нищенство и бродяжничество достигают огромных размеров. Крестьяне часто продают себя или детей за долги. Детей продают в богатые дома для домашних услуг, в дома терпимости, отчасти на фабрики.—Значительная часть населения занята в городской и сельской торговле. Официальные материалы по Цзянсу (1919) относят в эту категорию 9% населения провинции, материалы по Шаньси (1923) — 7,4%, по Маньчжурии (1924) — 12% и т. д. Значительная часть населения, по тем же материалам, падает на чернорабочих-кули: в Цзянсу—4,5%, в Шаньси—6,5%, в Маньчжурии—7%. В армиях провинциальных генералов насчитывается по всей стране от 2 до 3 млн. чел. — Доля учащихся среди населения

* Площадь и население Монголии см. в ст. *Монгольская народная республика*.

К. невелика. По статистике нанкинского министерства народного просвещения (1932), в начальных школах было менее 8 млн. учащихся, т. е. менее 2% населения (более высокий процент среди обеспеченных классов и в крупных центрах).

Классовый состав деревни по выборочным данным, приводимым китайским ученым Чэнь Хан-сэном (1933), оказался следующим: в 10 деревнях Баодинского уезда 65,2% принадлежали к беднякам и батракам, 23,1% к середнякам, 8% к кулакам и 3,7% к помещикам (обследование Китайской академии наук). В уезде Динсянь (пров. Хэбэй) в 134 деревнях (1930—31) 11,8% семей оказались безземельными, а 59,7% имели ничтожные земельные наделы, т. е. были бедняками. В деревне сильно развиты торговля и ремесло. По разным подсчетам, от четверти до половины сельского населения занято в неземледельческих промыслах, являющихся основным или подсобным занятием (горное дело, солеварение, рыболовство, торговля, ремесло, транспорт).

Национальный состав К. Население К. состоит в огромном большинстве из китайцев, к-рые, сохраняя нек-рые местные языковые и культурные различия, представляют собой единую нацию. Не менее 5% населения приходится однако на некитайские народности, значение к-рых тем более велико, что они занимают очень большую часть территории К., гл. обр. его окраинные районы. Некитайские национальности составляют абсолютное большинство населения в Синьцзяне, Тибете, Синине и Сикане (т. е. более чем на $^1/_3$ территории К.), около половины населения в юго-зап. К. (Юньнань, Гуйчжоу, Зап. Гуанси, о-в Хайнань), значительный процент в Ганьсу, около 15% населения во Внутренней Монголии и небольшую долю в Маньчжурии, Сев. Гуандуне и Южной Хунани. Синьцзян заселяют следующие народности: уйгуры (до 2 млн.), составляющие основное население Южного Синьцзяна (Кашгарии), киргизы (ок. 150 тыс.), монголы (торгоуты, хошуты, чахары), казахи, маньчжуры (сибо и солоны), таджики (галча или сарыколы). Далее следует отметить дунган (около 300 тыс.), или китайцев-мусульман смешанного китайско-тюркского происхождения. Уйгуры, переселившиеся в Северный Синьцзян (Джунгарию) из Южного, известны там под именем таранчи. Ганьсу наряду с китайцами населяют дунгане (по некоторым данным, до 2,5 млн. чел., т. е. $^1/_3$—$^1/_2$ населения), тюрки (уйгуры, салары) и монголы.

Внутренняя Монголия населена монголами различных племен (туметы, чахары, дербеты, хорлосы и др.), общей численностью до 1,5 млн. Эти кочевники-скотоводы (буддисты) живут в условиях феодально-теократического строя и оттесняются со своих земель напором китайской колонизации. Монголы, абсолютно преобладающие в западной и сев.-зап. части Внутренней Монголии, составляют около половины населения в ю.-з. полосе Внутренней Монголии (Юж. Суйюань и Юж. Чахар), в Сев. Жэхэ и в Ордосе и меньшинство в Юж. и Центр. Жэхэ и в Чжериме, входящем теперь в состав Мукденской провинции. Сикан и Синин населяют тибетцы, монголы, салары, дунгане, голоки, мосу, лицзя, лису и др. В этих провинциях имеется еще несколько десятков светских и духовных туземных княжеств. В горах Юньнани и Зап. Сычуани живут десятки народностей, которые по языку делятся на след. группы: 1) мон-хмер, в к-рую входят народности мон (известные также под презрительной китайской кличкой мяо), яо, миньцзя, ва, ла, пумань, палау, каму; 2) группа шань, или тай, родственная населению Сиама; 3) тибето-бирманская группа: тибетцы, сифань, мосо, луцзы, носу (презрительная кличка—лоло), лису, лаху, вони, ачан, мару, качины и др. Наиболее многочисленными из этих народностей являются мон, носу и тай. Общая численность их определяется в несколько миллионов человек. В Западном Гуанси основная масса некитайского населения относится к тай, или шань, но в нек-рых местах живут также и другие народности (мон, яо и др.). Эти народности были оттеснены в населяемые ими теперь районы из Сев. и Центрального К. в результате столетнего наступления китайцев и после ряда национальных войн. Они загнаны на худшие земли в горных районах, т. е. на высокие горы, или же в глубокие нездоровые долины. На о-ве Хайнань некитайские национальности представлены тай (ок. 400 тыс.), аборигенами—хайнаньцами (свыше 200 тыс.) и мон. В Маньчжурии некитайские национальности составляют около 3%. Из них (до японской оккупации) на корейцев приходилось 800 тыс., монголов—45 тыс., тунгусские и тюркские племена—25 тыс. Корейцы составляют большинство (около 80%) населения в районе Цзяньдао в Гиринской провинции вблизи границы Кореи. Монгольские и тюркские племена живут в Барге и сев.-зап. Маньчжурии вдоль берега Амура.

На первое место в миграционных потоках внутри К. должна быть поставлена миграция населения Сев. Китая (Шаньдун, Хэнань, Хэбэй) в Маньчжурию. По данным В. Аварина, гл. обр. в результате этой миграции население Маньчжурии между 1895—1931 выросло с 11—12 млн. до 32 млн. человек, т. е. почти утроилось. Наибольшие размеры переселение в Маньчжурию приняло между 1923 и 1930, когда особенно ухудшилось положение крестьянских масс Сев. К. За последние годы замечается миграция населения из Южной Маньчжурии, где уже ощущается относительное аграрное перенаселение, в Северную, где имеется еще большой фонд целинных земель и население сравнительно редко.

Колонизационные площади захватываются особыми компаниями из милитаристов, чиновников и купцов, к-рые сдают землю новоселам в аренду. Процесс вытеснения коренного населения—монголов—в этой части Маньчжурии приобретает характер настоящей войны, причем, напр. в Хинганском районе, войска Чжан Сюэ-ляна в 1930—31 вели против монголов настоящую войну с применением артиллерии. Другой миграционный поток продвигается из Северного К. во Внутреннюю Монголию. В результате этого процесса монголы оттесняются все более на север. Китайцы-новоселы оседают в качестве землевладельцев и арендаторов на землях, отобранных китайскими генералами, купцами и чиновниками у кочевников-монголов. В настоящее время, по подсчетам П. Скачкова, из 11 млн. населения Внутренней Монголии 9,5 млн. приходится на китайцев и лишь 1,5 млн.—на монголов.

Уже столетиями идет продвижение китайцев на З. и Ю.-З. Китая. Этот медленный миграционный поток стимулируется правящими классами К. В результате китайской колонизации

некитайские национальности, составляющие почти половину населения Юньнани, Гуйчжоу, Зап. Гуанси и Зап. Сычуани, оттесняются на худшие земли. Всякое сопротивление некитайских национальностей безжалостно подавляется китайскими милитаристами. Замечается также приток населения к нек-рым городам, в особенности к Шанхаю, из окружающих районов Цзянсу и Чжэцзяна. В периоды голодовок и наводнений происходят значительные передвижения населения из пострадавших районов. Так напр., после разлива р. Янцзы в 1931 более 100 тыс. беженцев жило во временных жилищах вокруг Шанхая и ок. миллиона работало на починке плотин.

Китайцы за рубежом. Общее количество китайцев, находящихся вне К., точно неизвестно, но по разным источникам оно превышает 10 млн. чел. Наибольшее число зарубежных китайцев падает на *Формозу* (см.) (в 1931—4,1 млн., или 85% всего населения Формозы). Китайцы на Формозе—не иммигранты, а коренное население. В брит. колонии Гонконг китайское население составляет 850 тыс. чел., или более 95% населения. Большое количество китайцев живет в Сиаме, но здесь они смешались с туземным населением, что затрудняет определение их численности (оценки колеблются в пределах от 1 до 2,5 млн.).

Большую роль играют китайцы в Бирме, где их количество определяется в 200 тыс. Чрезвычайно велики численность и роль их в Индонезии, в Нидерландской Индии (1.233 тыс.), Британской Малайе (1.709 тыс.), Франц. Индо-Китае (418 тыс.), на Филиппинских островах (70 тыс.). Большая часть китайских иммигрантов в этих колониях—рабочие рудников, плантаций (каучук, рис, сахарный тростник, табак, олово). Империалистические правительства поощряли китайскую иммиграцию в эти колонии, поскольку она доставляла дешевую рабочую силу. Однако США после присоединения Филиппинских о-вов (в 1898) закрыли доступ туда китайцам, и китайская иммиграция на Филиппины происходит с тех пор лишь контрабандой. Ограничительные мероприятия, направленные против иммиграции китайцев, вводятся также во французских, нидерландских и британских колониях в Индонезии, по мере экономического роста этих колоний и вовлечения туземного малайского населения и индусов в те плантационные и промышленные работы, к-рые ранее исполнялись гл. обр. китайцами.—Хотя руководящая роль в этих колониях принадлежит финансовому капиталу империалистических стран, китайская буржуазия занимает в них важные экономические позиции (в промышленных предприятиях, плантациях, судоходстве, оптовой и гл. обр. розничной торговле). С момента возникновения Гоминьдана китайская буржуазия в Индонезии оказывала ему политическую и денежную поддержку. Денежные переводы китайских иммигрантов из Индонезии, составлявшие (по подсчетам Ремера) в 1914—30 в среднем 200 млн. китайских долл. в год, играют крупную роль в платежном балансе К. Основная масса иммигрантов в Индонезии—уроженцы Гуандунской и Фуцзяньской провинций. Основные порты эмиграции—Амой и Сватоу.

Количество китайцев в США и британских доминионах невелико (США—75 тыс., Австралия—13 тыс., Канада—46,5 тыс., Новая Зеландия—2,7 тыс.); доступ для китайских иммигрантов в эти страны закрыт. Начиная с 40-х годов 19 в. китайский труд играл в США и британских владениях большую роль, гл. обр. при постройке железных дорог и в развитии золотопромышленности, но уже в 70-х годах началось ограничение китайской рабочей иммиграции. Китайцы-эмигранты живут также в Корее—91,4 тыс., Японии—23,9 тыс., Центральной Америке—94 тыс., на Гавайских островах—27 тыс., в Мексике—25 тыс.

Во время империалистической войны 1914—1918 специальные бюро стран Антанты вербовали в Китае кули для работ на фронте и в тылу во Франции. Всего было завербовано около 140 тыс. человек. Пребывание на фронте и соприкосновение с западными солдатами и рабочими не прошли бесследно для китайских рабочих, и когда по окончании войны большинство кули вернулось обратно, многие из них приняли участие в китайском революционном движении.—Численность иностранцев на территории К., по таможенным данным, на 1931 определяется в 298 тыс. На первом месте стоят японцы (260.621), затем британские подданные (13.344), подданные США (8.637), французские подданные (8.651), германские (3.444), португальские (2.368), итальянские (756). Граждан других национальностей мало (700 голландцев, 650 датчан, 300 швейцарцев и т. д.). Количество японцев, по этим данным, явно преуменьшено и несомненно значительно выросло со времени оккупации Маньчжурии, Жэхэ и областей Сев. К. Согласно японо-маньчжурскому ежегоднику на 1934, количество японцев в одной Маньчжурии равнялось на 1/I 1933 287 тыс. чел. По данным В. Аварина, в Маньчжурии до оккупации проживало 150 тыс. граждан СССР. Количество граждан СССР в Маньчжурии в настоящее время резко уменьшилось в связи с отъездом на родину служащих и рабочих КВЖД. Число русских белогвардейцев достигает в Маньчжурии 115 тыс. Несколько тысяч белогвардейцев проживает вне Маньчжурии, гл. обр. в Шанхае. *М. Казанин.*

Лит.: Clarke S. R., Among the tribes in South-West China, L., 1911; Dodd, W. C., The Tai Race, Cedar Rapids, Jowa, 1923; Grenard F., Haute Asie (Géographie universelle, t. VIII), p. 2, P., 1929; Keane A. H., Asia, v. I (Stanford's compendium of geography and travel), L., 1896; Savina M., Histoire des Miao, Hongkong, 1924; Savina M., Monographie de Hainan («Cahiers de la Société de géographie de Hanoi»), Hanoi, 1929; The China Year Book, N. Y., 1919; Chen Chang-heng, Changes in the growth of China's population in the last 182 years, Repr. from «Chinese Economic Journal», 1927, January; Dennery E., Roules d'Asie, P., 1930; Pioneer settlement, [Cooperative studies by twenty-six authors], N.-Y. American Geographical Society, 1932; Roxby M., The distribution of population in China, «Geographical Review», 1935, January; Ta Chen, Chinese migrations with special reference to labor conditions, Washington, 1923; Wong W. H., The distribution of population and land utilization in China, N. Y.—Honolulu, 1933; Казанин М., Национальный состав Китая, «Проблемы Китая», № 11, 1933.

Экономические районы. К. делится на 3 резко различные части: 1) приморскую аграрно-индустриальную часть, 2) внутреннюю аграрную и 3) окраинную земледельческо-скотоводческую.

Приморская часть К. является экономически наиболее развитой. Здесь сосредоточены почти вся существующая в К. крупная промышленность и почти весь паровой транспорт. Этот район наиболее втянут в мировой товарооборот и по экспорту продуктов сельского хозяйства и по ввозу фабрикатов, промышленного сырья и отчасти продовольствия. В приморскую часть К. входят наиболее пло-

дородные долины и дельты крупнейших рек; здесь же сосредоточены и основные массы населения. Империалистические державы располагают в приморской части К. территориальными базами в виде отторгнутых и арендованных территорий и концессий, содержат в ряде пунктов вооруженные гарнизоны, а в морских и речных водах—морские силы. Здесь же расположены почти все открытые для внешней торговли пункты К., фабрики и банки, принадлежащие империалистическим державам или ими контролируемые. Приморскую часть К. по совокупности природных и экономических условий можно в свою очередь подразделить на 3 района: Центральный прибрежный район, в к-рый входят провинции Чжэцзян, большая часть Цзянсу, Аньхоя, Цзянси, Хунани, Фуцзяни, Хубэя и небольшая часть Хэнани. Это—промышленно наиболее развитой район в К. Здесь в треугольнике Нанкин—Шанхай—Ханчжоу расположены две трети всей хлопчатобумажной промышленности, свыше 100 шелкоразмоточных фабрик, мощная электростанция в Шанхае, ряд других менее крупных станций (в китайской части Шанхая, в Ханчжоу, Чанчжоу, Нанкине), крупнейшие в К. верфи (Шанхай), цементные заводы (Шанхай, Нанкин), военные заводы (Ханчжоу, Нанкин), крупные предприятия табачной и пищевой промышленности. Шанхай, Уси и Наньтун являются центрами хлопчатобумажной промышленности. В пределах этого района добывается значительная часть железной руды (Дае в Хубэе и ряд рудников в Юж. Аньхое), причем почти вся добыча вывозится в Японию. В этом районе находится Ханьепинский угольно-металлургический комбинат (в последние годы не работает). Ухань является крупным центром текстильной и экспортно-сырьевой пром-сти (рефрижераторы, яичные, альбуминные, чайные, хлопкопрессовальные заводы). Ряд промышленных предприятий имеется и в других городах района (Чанша—заводы по плавке цветных металлов, Фучжоу—лесопильные заводы, Цзюцзян, Шаши—текстильные фабрики). Большого развития достигает здесь мануфактурная и кустарно-ремесленная промышленность: шелкоткацкие предприятия в Чжэцзяне и Цзянсу, старинные фарфоровые мануфактуры в Цзиньдэчжэне (пров. Цзянсу), огромное количество мелких предприятий обрабатывающей промышленности в Чапэе (кит. часть Шанхая), в Сучжоу, Уси, Наньчане, Учане. Первое место занимает в К. этот район и по густоте транспортной сети. Наряду с железными дорогами (соединяющими Шанхай с Бэйпином, Тяньцзином, Ханчжоу, Наньчаном и линией Ухань—Чанша) следует поставить р. Янцзы, судоходную в пределах всего района. Крупные морские суда могут подниматься по ней от устья до Ухани. Янцзы фактически продолжает морскую линию внутрь Китая, и это позволяет включить в состав района части Хубэя, Хунани и Цзянси. Судоходны также и важнейшие притоки р. Янцзы—Гань, Сян и Хань. Шанхай является крупнейшим портом К. и одним из самых крупных в мире. Большую роль в транспорте играет густая сеть каналов в долине и дельте Янцзы и в связанной с Янцзы озерной системе. Сельское хозяйство в значительной степени ориентируется на мировой рынок. В пределах этого района производится основная масса экспортного шелка (Цзянсу-Чжэцзянский район), широко развито производство хлопка, чая, рами, кож, щетины, яиц, рапса, табака. Хотя значительная часть района занята известными своим естественным плодородием аллювиальными почвами, на к-рых ведется поливное с. х-во, однако аграрный кризис не дает возможности развернуть с.-х. производство в размерах, достаточных для потребностей района, так что сюда ввозятся рис, пшеница, мука, хлопок, табак, лес и рыба из-за границы. В Центральном прибрежном районе находятся и столица К. (с 1928)—Нанкин, и главный экономический центр страны—Шанхай, через который проходит более $^1/_2$ всей внешней торговли К., и наиболее многолюдный после Шанхая город Центрального К.—Ухань с миллионным населением, а также много городов с населением в несколько сот тысяч каждый—Нанкин, Ханчжоу, Фучжоу, Чанша, Сучжоу, Наньчан.

Северный прибрежный район в физико-географическом отношении представляет собой единое целое, т. к. почти полностью охватывает Великую Китайскую равнину. В административном отношении в район входят следующие провинции: Хэбэй (б. Чжили), Шаньдун, б. ч. Хэнани и северные части Аньхоя и Цзянсу. Легкая промышленность здесь развита значительно слабее, чем в Центральном прибрежном районе. Главными центрами являются Тяньцзин, где сосредоточены хлопчатобумажные фабрики (300 тысяч веретен) и предприятия пищевой, табачной, спичечной и ковровой пром-сти, Циндао—с текстильной и пищевой промышленностью, Цзинань (арсенал, текстильные фабрики, мельницы) и являвшийся до 1928 столицей К. Бэйпин. Большего развития в этом районе достигла горная промышленность. В Сев. Хэбэе находятся крупнейшие во всем К. (не считая Маньчжурии) каменноугольные Кайланьские копи, дающие до 5 млн. *т* угля в год; в Сев. Хэнани—копи «Пекинского синдиката» с добычей ок. 1 млн. *т* в год; в Шаньдуне—угольные копи, Чжунсинские и Люда; в Хэбэе—копи Линьчэнские, Цзинсин и Мынтоугоуские. На базе кайланьских углей в Таньшане выросли крупные цементные и вагоностроительные заводы, в Циньвандао — стекольные. Большого развития достигли сельская кустарная пром-сть, в особенности ткацкая, в Хэбэе, художественная и ковровая в Бэйпине и Тяньцзине, плетение сеток и кружев в Чифу, старинная керамическая пром-сть в Бошане. В крупном размере производится по побережью добыча соли. Не располагая большими судоходными реками, район лучше всех других обслужен железными дорогами: Бэйпин-Ханькоуской, Тяньцзин-Пукоуской, Лунхайской, Шаньдунской, Бэйпин-Мукденской, а также большим количеством шоссейных дорог. Сельское хозяйство в большой степени втянуто в мировой рынок и производит на экспорт и для промышленности хлопок, кунжут, земляные орехи (арахис), соевые бобы. В зоне Шаньдунской жел. дороги большое развитие получила культура шелка и табака. Как и в Центральном районе, продовольствия здесь нехватает, и большие количества пшеницы и муки ввозятся из Канады, США и Австралии. В связи с аграрным кризисом и частыми голодовками в годы периодически повторяющейся засухи и наводнений в последние десятилетия отсюда шла усиленная эмиграция, гл. обр. в Маньчжурию и Внутреннюю Монголию, куда из Шаньдуна и Хэбэя переселились миллионы человек. Ино-

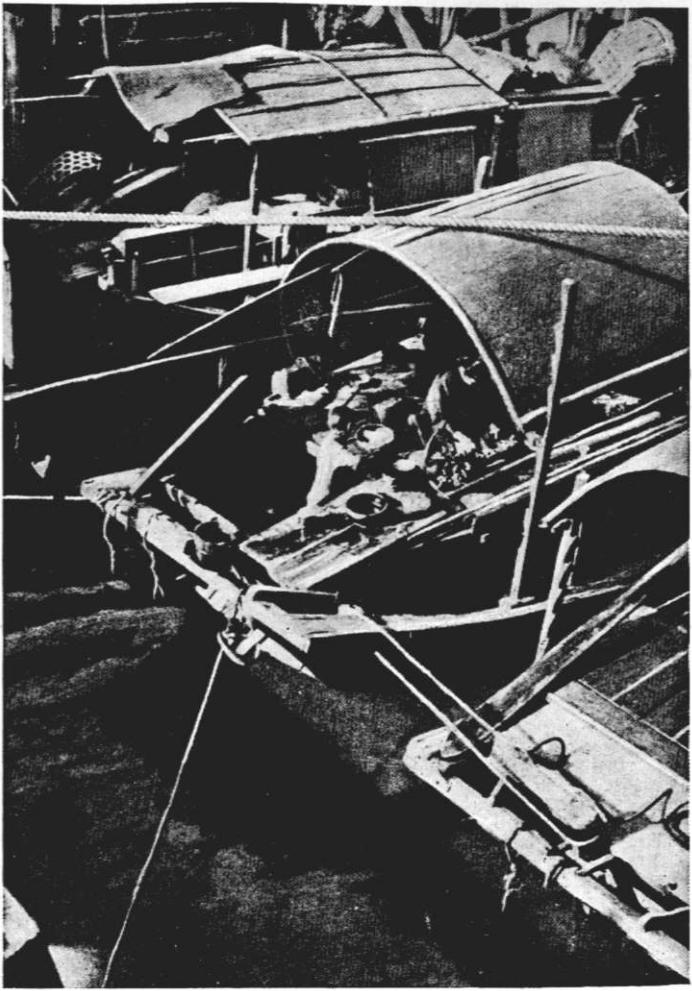
странные державы владеют в этом районе концессиями в Тяньцзине, где расположены иностранные гарнизоны, и укрепленным посольским кварталом в Бэйпине. Иностранный капитал доминирует в горной пром-сти (почти все крупные копи принадлежат иностр. компаниям), в транспорте (контроль над ж. д.), во внешней торговле и в банковском деле. Хотя серьезные экономич. позиции в этом районе принадлежат Англии, наибольшей активностью в Сев. районе отличается японский империализм.

Ю ж н ы й п р и б р е ж н ы й р а й о н охватывает провинции Гуандун, Вост.. Гуанси и южные части Цзянси, Хунани и Фуцзяни. Это—район среднего и нижнего течения р. Сицзяна и водораздела между ней и р. Янцзы. За исключением долины и дельты Сицзяна и побережья район горист и сравнительно редко заселен. Земледелие носит субтропический характер, в экономическом и транспортном отношении район тяготеет к Кантону и Гонконгу. Тяжелая пром-сть в этом районе развита слабо, уголь добывается в небольших количествах, но зато в значительных размерах ведется добыча цветных металлов—сурьмы, вольфрама, олова, марганца; добыча сурьмы и вольфрама в К. составляет от 50 до 75% всей мировой продукции этих металлов. В дельте Сицзяна помещается одно из крупнейших в мире скоплений шелкоразмоточных фабрик (ок. 150); в пределах района находятся два города с миллионным населением каждый—Кантон и Гонконг. В первом сосредоточен ряд крупных предприятий—судостроительные верфи, цементные, сахарные и др. заводы; во втором огромного развития достигла мануфактурно- и кустарно-ремесленная пром-сть, работающая частью на внутренний рынок, частью на экспорт. Большой сбыт на внешних рынках имеет продукция местной художественной промышленности: кантонские шелковые ткани, вышивки, мебель, керамика, изделия из яшмы, лака, слоновой кости и вышивки (Сватоу). Отличительная черта сел. х-ва—вовлечение его в мировой капиталистический рынок по экспорту шелка, табака, чая, фруктов и ввозу продовольствия (рис из Индонезии, сахар, рыба) и удобрений. Из продовольственных культур преобладает рис, но т. к. лучшие поливные земли заняты экспортными и техническими культурами, то большое значение приобретает производство менее питательных растений — бобов, батата. Относительное перенаселение издавна вызывает усиленную эмиграцию из этого района в Индонезию (через Гонконг, Сватоу и Амой). Если не считать заканчиваемой постройкой ж.-д. линии от Кантона на Ухань, то в пределах района проходит лишь несколько ж. д. местного значения. Тем больший вес приобретают водные пути—каботажное сообщение по побережью, пароходство по р. Сицзяну (до г. Учжоу) и чрезвычайно оживленное джоночное судоходство по Сицзяну и в обширной сети рукавов и каналов в дельте Сицзяна. Внедрение иностр. капитала в народное хозяйство Южного прибрежного района значительно; первое и почти исключительное место в этом отношении принадлежит Великобритании. В военном отношении Гонконг (с 1842—английская колония), где сосредоточена южно-китайская эскадра британского флота, доминирует над всем районом. Гонконг является английской военно-морской базой и одним из крупнейших океанских портов в мире. Опираясь на всю мощь британского финансового капитала, он естественно оттесняет на задний план все порты Южного Китая и прежде всего расположенный глубже внутрь страны и слабо оборудованный Кантонский порт. Франции принадлежит «арендованный» на 99 лет Гуанчжоувань, Португалии—Макао. В Кантоне и Амое имеются иностранные концессии. В пределах этого района зародилось советское движение, и был образован Центр. сов. район (1930—35). Четвертым районом прибрежного К. является *Маньчжурия* (см.).

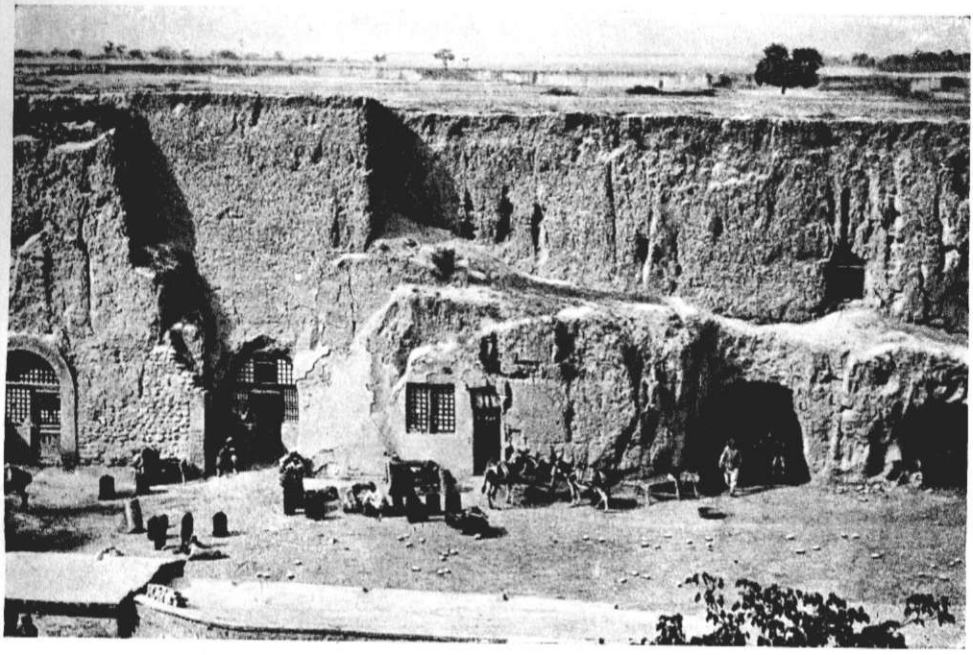
В н у т р е н н я я с е л ь с к о х о з я й с т в е н н а я ч а с т ь Китая представляет следующие особенности: она удалена от побережья; с З. ее изолируют высокогорные и пустынные районы окраинного К. Таким образом она оказывается в гораздо меньшем контакте с мировым рынком, чем прибрежный К. Крупная промышленность здесь не развита, лишь в отдельных городах имеется мелкая фабричная пром-сть. В отдельных, особенно плодородных районах плотность населения велика, но т. к. значительная часть района на юге покрыта горами, а север входит в засушливую полосу, общая плотность населения примерно вдвое ниже, чем в прибрежном К. Сельское хозяйство, являющееся основой экономики района, в меньшей степени специализировано для нужд мирового рынка, чем в прибрежном К., и имеет потребительский, продовольственный характер. Экспорт из Внутреннего К. невелик по сравнению с прибрежным; его состав: тунговое масло, шелк, рами, щетина, кожи, цветные металлы, нек-рые пряности. Пароходное сообщение в пределах района из-за горного характера рек невозможно, ж. д. мало.

Внутренний сельскохозяйственный К. может быть подразделен на три района. С е в е р о з а п а д н ы й р а й о н представляет собой изрезанное горными цепями плато. С Ю. его ограничивает хребет Циньлин, а на В.—круто спадающий к Великой равнине хребет Тайханшань. Сюда входят пров. Шаньси, Ганьсу и большая часть Шэньси; район имеет лишь начатки крупной пром-сти в больших городах (небольшие электростанции, отдельные текстильные фабрики, арсеналы). В основном же промышленность не перешла стадии мануфактуры, ремесла и деревенской кустарной промышленности. В с. х-ве преобладает земледелие. Главные культуры—пшеница, просо, кукуруза, гаолян. В отдельных местах по течению рек (р. Фынь в Шаньси, р. Вэй в Шэньси, р. Хуанхэ ок. Ланьчжоу в Ганьсу и по выходе на равнину в Хэнани) возможно поливное земледелие, здесь разводятся рис, хлопок, табак. Лучшие почвы заняты культурой опийного мака, вытеснившего зерновые культуры и подрывающего продовольственный баланс района. Для Сев.-зап. района характерны лёссовые почвы, к-рые плодородны лишь при наличии достаточного количества осадков или искусственного орошения. Между тем последнее очень запущено, леса вырублены, реки из-за этого обмелели, осадков же здесь мало (40—50 *см* в год; на С.—еще меньше), выпадают они нерегулярно. В виду этого весь район периодически страдает от засухи и голода, в результате к-рого в иные годы вымирают миллионы людей. Периодические наводнения также стóят жизни сотням тысяч людей. Хотя отдельные поливные районы населены очень густо, средняя плотность населения втрое ниже, чем в соседнем Северном прибрежном районе. Значительную роль в экономике района

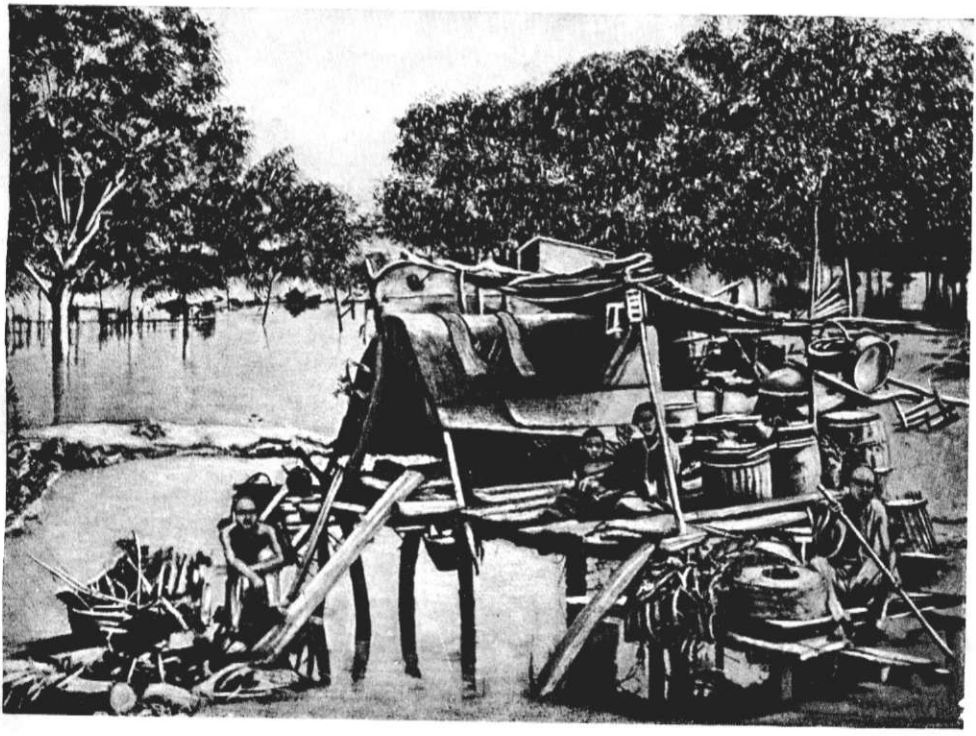
Вид Гонконга с птичьего полета.



Сампан — жилище китайской бедноты на воде.



Постоялый двор в лёссовых пещерах в окрестностях Чжуяна (пров. Шаньси).



Жилье китайской бедноты во время наводнения на р. Желтой.

играет животноводство, к-рым занимаются преимущественно монголы и китайцы-мусульмане. В отношении путей сообщения и транспорта район чрезвычайно отстал. Короткая ж. д. соединяет Тайюань с Бэйпин-Ханькоуской ж. д., другая—Сиань—с Хайчжоу в Цзянсу. Водный транспорт, в виду слабой судоходности Хуанхэ и ее притоков, почти совершенно не развит; в этих условиях преобладающее значение приобрел гужевой транспорт. Если в прибрежных районах благодаря наличию ж. д. или густой сети рек и каналов перевозка из одного конца района в другой измеряется днями, то здесь она измеряется неделями. Иностранный капитал проявляет интерес к этому району, поскольку в его недрах скрываются гигантские залежи угля. Залежи антрацита в одном Шаньси оцениваются в 36,5 млрд. *т*; запасы битуминозного угля в Шаньси 88 млрд. *т*, в Шэньси 71,2 млрд. *т*. В Сев. Шэньси находятся крупные запасы железа и нефти, добываемой в наст. время в незначительном количестве. В 1935 в этот район вступили части красной армии Китая.

Сычуаньский район включает почти всю Сычуань, а также небольшие части соседних провинций—Хубэя, Гуйчжоу и Шэньси. Сюда входит знаменитый «Красный бассейн» Сычуани, покрытый латеритовыми почвами. Центром бассейна является аллювиальная долина Чэнду. Обилие осадков и плодородие почвы в сочетании с искусственным орошением и теплым климатом дают возможность собирать в большей части района до 3 урожаев в год. В противоположность Сев.-зап. району Сычуаньский район чрезвычайно густо населен, причем численность населения в одной лишь Сычуани определяется в 50 млн. человек. Сельское х-во отличается большой интенсивностью, и процент поливных земель очень высок. Провинция производит целиком все потребляемое ею продовольствие, а часть производимого шелка, чая, тунгового масла, щетины, кож, яиц вывозится в другие провинции и отчасти на внешние рынки. Широко навязываемое крестьянам производство опийного мака однако подрывает и без того узкий продовольственный базис сельского хозяйства. По Янцзы пароходы специальной конструкции могут подыматься до самого Чунцина, но т. к. навигация затруднена здесь порогами (выше Ичана), то она имеет лишь небольшое значение. В основном транспорт района происходит на джонках и вьючных животных, а пассажирский отчасти обслуживается построенными за последние годы (довольно примитивными) автомобильными дорогами. Промышленные предприятия насчитываются лишь единицами в Чэнду, Чунцине, Цзядине (шелкоразмоточные и спичечные фабрики, арсеналы, монетные дворы). Докапиталистические формы промышленности преобладают. Несмотря на обилие естественных богатств (угля, нефти, натуральных газов, цветных металлов), разработка их носит примитивный характер; большое значение имеет добыча соли из колодцев, в особенности в районе Цзылюцзина, где она дает заработок многим десяткам тысяч рабочих. В 1935 здесь образовался новый крупный Советский район.

Юго-зап. аграрный район охватывает почти всю Юньнань, Гуйчжоу и Зап. Гуанси. Большая часть района покрыта горами. Вост. Юньнань представляет собой плато средней высоты в 2 *км* над ур. м., постепенно снижающееся в горах Гуйчжоу до 1,5 *км* и в отрогах гор синийской системы (в Зап. Гуанси) до 1 *км*. В индустриальном отношении это—наиболее отсталый район внутренней части К., почти не имеющий промышленных предприятий современного типа. Район чрезвычайно богат углем и металлами, но крупное промышленное значение получила здесь лишь добыча олова в районе Гоцзю в Юньнани, дающая свыше 5% мировой добычи. Единственная ж. д.—Юньнаньская. Эта концессионная ж. д., принадлежащая французам, ведет из Французского Индо-Китая до столицы пров. Юньнань и имеет стратегическое значение. В связи с горным рельефом с.-х. возможности района ограничены, и под обработкой находится лишь 5—6% площади. Сельское х-во района остается в основном продовольственным, и связь его с другими районами и с мировым рынком слаба. Огромное распространение получило производство опиума, к-рый частично вывозится отсюда в прибрежный К. Население—реже, чем в других районах Внутреннего К., и значительную часть его, по некоторым данным, ок. половины, составляют некитайские национальности—носу, мон, тай и др. Эти национальности оттеснены частью в наиболее глухие и малоплодородные районы (высокие горы, малярийные долины), где они занимаются подсечно-переложным хозяйством и скотоводством. Национальный вопрос имеет большую остроту, нередки восстания, направленные против китайского владычества. В этом же районе живет ок. 0,5 млн. китайцев-мусульман, к-рые в середине прошлого века подняли восстание и образовали независимое государство, продержавшееся 17 лет (1856—73). В 1935 здесь создан Советский район. Реки в пределах района несудоходны или судоходны лишь для маленьких джонок, поэтому в горных условиях основным видом транспорта является вьючный—на лошадях, мулах, ослах и даже на людях, перетаскивающих грузы на далекие расстояния.

Окраинная часть К. по уровню развития производительных сил является наиболее отсталой. Большая часть территории покрыта высокими горами или представляет собой пустыню; осадков выпадает очень мало; земледелие возможно лишь на очень ограниченной территории, зато тем большее значение приобретает кочевое скотоводство. Промышленность почти отсутствует и даже мануфактура и ремесло остаются на примитивной стадии развития. Население окраинного К. чрезвычайно редко и в подавляющей массе состоит из некитайских национальностей. Поскольку нек-рые окраинные районы граничат с колониями империалистич. государств (Индией, Бирмой, Франц. Индо-Китаем), последние стремятся подчинить их своему влиянию, не останавливаясь при этом перед политикой прямого захвата. Окраинный К. распадается на пять экономич. районов.

Синин-Сиканский район весь покрыт высокими горами (отдельные вершины свыше 7.000 *м*), составляющими продолжение Куэньлуня и Гималаев. Это—район горных пастбищ и немногочисленных защищенных долин, в которых возможно земледелие. Помимо провинций Синин и Сикан в состав района входят также прилегающие горные части Зап. Юньнани и Зап. Сычуани. Сельское х-во возможно лишь в немногих защищенных и орошенных долинах; в остальных частях района господствует пастбищное скотоводство (мулы, лошади, овцы, яки). В населении, чрезвычайно

редком, подавляющее большинство занимают некитайцы: тибетцы, голоки, монголы, салары, качины, лису, моссо. В этом районе еще сохранилось несколько десятков как светских, так и духовных буддийских туземных княжеств. Китайское население группируется преимущественно в городах и состоит из чиновников, купцов, ремесленников. Главные центры района: Кандин (илй Дацзяньлу)—небольшой город на караванном пути из К. в Тибет, Синин, ранее входивший в состав пров. Ганьсу,—торговый китайский город, и Дэн-юэ—торговый город вблизи бирманской границы. Роль городов отчасти играют крупные монастыри—Лабран, Кумбум и т. д. Горные тропы являются единственными дорогами. Район богат золотом и другими минералами (в т. ч. нефтью); к нему проявляет большой интерес Великобритания, стремящаяся распространить свое влияние на этот район через Бирму и Тибет. В 1935 в Сикане образовался Советский район. Следующими районами окраинного К. являются *Тибет*, *Синьцзян*, *Кашгария* и *Джунгария* (см.).

Внутренняя Монголия (см. *Монголия Внутренняя*) включает провинции Суйюань, Нинся, Чахар и Жэхэ. Жэхэ оккупирована в 1932 японскими войсками, в 1935 японские войска оккупировали значительную часть Чахара. Внутренняя Монголия представляет собой пересеченное горами плато, переходящее на севере в пустыню Гоби. На южной окраине этого плато население занимается земледелием; здесь живут гл. обр. китайцы-колонисты; на севере преобладает кочевое скотоводство, к-рым занимаются монголы. Монголов насчитывается не более 1,5 млн. при общем населении района в 11 млн. Район пересечен Бэйпин-Баотоуской ж. д. Фабричной пром-сти современного типа нет. Наличие огромных естественных богатств (уголь, железо, сланцы, золото, соль) и стратегическое положение района по отношению к Северному К. и Монгольской народной республике привлекают в этом направлении японский империализм, к-рый с 1932 перешел здесь к военным действиям с целью захвата Внутренней Монголии. *М. Казанин.*

Сельское хозяйство.* Обрабатываемая площадь. Природные условия—наличие огромных безводных пустынь (Гоби, Такла-Макан) и высокогорных районов (Тибет, Синьцзян, Циньлин и др.)—ограничивают размеры площади земель, пригодных для обработки. Но главным тормазом роста посевных площадей следует считать социально-политические причины: сосредоточение громадных земельных площадей в руках помещиков, высокая арендная плата, налоги, эксплоатация со стороны империалистов, торгово-ростовщического капитала, милитаристов и чиновников, милитаристские войны, нищета крестьянства. В ряде областей огромные земельные пространства (в особенности на С.-З.) перестают быть годными для обработки в силу расстройства старой системы орошения. В некоторых равнинных провинциях (Хэбэй, Цзянсу) значительная часть площади заболочена из-за неурегулированности течения рек. Прилагаемая таблица 2, заимствованная из материалов Нанкинского статистического управления, дает представление о проценте обработанной площади в 25 провинциях К., а также о количестве орошенной земли и соотношении отдельных культур. По подсчетам американского агронома Бэкера, в Китае обрабатывается ок. 7% всей территории и не более одной четверти всей пригодной к обработке площади. Наибольшая доля обработанной площади приходится на Великую равнину, а также долины и дельты крупных рек, но и здесь она не превышает 52,4% в пров. Цзянсу и 22,7% в Аньхое. В экономически более отсталых и к тому же засушливых сев.-зап. провинциях К. доля обработанной площади падает: в Шэньси—до 11%, в Ганьсу—до 3,7%, в горной Юньнани—до 4,2%.

С.-х. техника и орошение. Нищета крестьянства, придавленного двойным гнетом феодализма и империализма, малоземелье и чересполосица обусловливают крайнюю примитивность техники сельского х-ва. Орудия обработки—плуги, бороны, сеялки—сделаны, как правило, целиком из дерева и не всегда снабжены даже зубьями или наконечниками из железа. Молотят каменными катками, приводимыми в движение лошадью, буйволом или человеком, или же выбивают зерна ударами пучка колосьев о камень. В Сев. К. обычно пашут на лошадях и мулах, в Южном — на буйволах; в маломощных хозяйствах в плуг впрягаются зачастую сам крестьянин и его семья. В связи с недостатком скота, нищетой крестьянства и дробностью землепользования на общем фоне полеводства большое значение имеет грядковая обработка земли, при которой основным орудием является мотыга. В обширных горных районах и на парцеллированных земельных участках, занимающих большие площади вокруг крупных городов, господствует почти исключительно мотыжная обработка. В силу примитивности орудий вспашка очень поверхностна (обычная ее глубина 10 *см*), что делает самый урожай ненадежным; центр тяжести крестьянского труда переносится на уход за растениями, полку и удобрение, а также на орошение, где оно возможно. В Юж. К. культура риса связана с выращиванием рисовых саженцев на грядках и последующей пересадкой их на предварительно вспаханное, пробороненное и затопленное поле. Наряду с измельченностью земельных участков и отсталостью техники большим злом китайского сел. х-ва является чересполосица (разбросанность посевов на отдаленных друг от друга мельчайших клочках земли), требующая большой дополнительной затраты труда при обработке полей.

По правительственным данным 1918, поголовье скота определялось след. цифрами: лошадей—4,7 млн., мулов и ослов—5,2, рогатого скота—20,3 млн. Общее количество рабочего скота исчислялось т. о. лишь в 30 млн. голов, причем в значительной части это — мелкорослый и малосильный скот. Так как приобретение и содержание скота не под силу значительной части крестьянских хозяйств и количество рабочего скота вообще невелико, основной силой при обработке земли является сама крестьянская семья.

В густонаселенных областях К. особенностью с. х-ва является широкое применение удобрений. Важный источник удобрения составляют человеческие экскременты, к-рые являются предметом широко организованной торговли. В качестве удобрения пользуются также наво-

* Карто-схемы, помещенные на обороте экономической карты К., взяты из Chang C. C., An Estimate of China's Farms and Crops. Nanking, Department of Agricultural Economics University of Nanking, 1932, 21 p., 12 maps (in Chinese and English).

зом, зеленым удобрением, рисовыми отрубями, различными видами компоста, бытовыми отбросами, тиной, древесной золой, бобовыми жмыхами. В с.-з. К. удобрением служит свежий, т. е. еще не засевавшийся, лёсс. Химические удобрения применяются как исключение

нии полного упадка. Собираемые с населения на поддержание дамб налоги присваиваются чиновниками и местными милитаристами. В результате этого в ряде провинций большие с.-х. площади, лишенные орошения, выходят из обработки, в летние же разливы рек при-

Табл. 2. — Обработанная площадь (тире обозначает менее 1%).

Провинции	% обработанной площади (ко всей территории провинции)	% орошенной земли (к обработанной площади)	Из обработанной площади находится (в %) под												
			рисом	пшеницей	ячменем	гаолянном	просом	маисом	соевыми бобами	горохом	сладким картофелем	рапсом	земл. орехами	хлопком	пр. культурами
Хэйлунцзян	5,2	0,8	—	20	4	17	21	5	32	—	—	—	—	—	1
Гирин	14,4	2,2	3	14	3	21	20	6	33	—	—	—	—	—	—
Ляонин	16,8	1,3	3	4	2	35	15	13	23	—	1	—	—	1	3
Жэхэ	6,1	1,5	2	5	1	30	42	2	9	—	—	—	—	—	9
Чахар	4,1	11,0	1	10	4	11	20	2	6	3	1	1	1	—	40
Суйюань	3,7	7,5	—	16	6	12	24	1	0	2	—	2	2	—	35
Нинся	0,5	71,2	20	25	5	5	10	—	5	5	—	—	—	—	25
Синьцзян	0,5		14	38	5	6	2	21	1	3	—	—	—	7	3
Ганьсу	3,7	16,4	1	36	10	6	15	5	5	3	1	—	—	1	17
Шэньси	11,0	9,3	7	36	8	5	12	9	5	2	—	2	2	8	4
Шаньси	21,7	6,0	—	25	3	15	28	6	5	1	1	—	—	3	13
Хэбэй	46,0	8,2	—	26	3	18	20	13	8	—	1	—	—	7	4
Шаньдун	46,5	2,2	—	31	2	15	14	14	20	—	1	—	—	3	—
Хэнань	37,6	7,0	2	38	7	10	12	6	9	1	1	—	—	6	8
Цзянсу	52,4	38,8	21	28	15	4	1	3	13	—	2	—	—	8	5
Аньхой	22,7	38,9	32	30	10	7	1	1	12	—	1	1	1	3	1
Хубэй	19,5	43,0	27	21	12	4	3	7	6	2	2	—	—	10	6
Хунань	12,9	63,1	41	7	3	3	2	4	6	—	5	1	1	6	21
Цзянси	14,1	56,8	64	9	4	—	2	—	9	—	3	2	2	4	1
Сычуань	15,0	43,9	36	15	7	4	1	10	6	3	5	3	3	3	4
Юньнань	4,2	44,3	41	13	6	2	2	12	18	1	1	1	1	1	1
Гуйчжоу	8,1	41,3	47	10	8	3	3	13	9	—	1	1	1	3	1
Чжэцзян	26,3	72,3	54	17	9	—	1	2	6	—	2	3	3	3	—
Фуцзянь	11,4	51,4	63	15	3	—	4	—	6	—	6	—	—	—	3
Гуандун	11,5	58,0	86	2	1	—	1	—	3	—	3	—	—	—	4
В среднем	10,3	24,2	20	22	6	10	10	6	12	1	2	1	1	4	

Chang C. C., Farms and crops in China.

и главным образом в зажиточных хозяйствах Южного К. для особенно ценных культур (например табака).

Искусственное орошение имеет большое применение в дельтах Янцзы и Сицзяна. Меньшую роль играет орошение на Великой равнине (менее 10% посевной площади) и совсем небольшую—в Маньчжурии. Чрезвычайно большое значение орошение приобретает в отдельных районах засушливой северо-западной окраины Китая: орошается более 70% посевных площадей в Нинся и почти все 100% в Южном Синьцзяне (Кашгарии), где земледелие носит оазисный характер. Отношение орошенной земли ко всей обработанной площади не превышает 25%.

Крупные ирригационные сооружения (цель к-рых—предотвращать наводнения и отводить воду на поля) существуют по всему бассейну Янцзы, по среднему течению Хуанхэ, по нижнему течению Сицзяна, в оазисах Нинся и Ганьсу, наконец в Синьцзяне. Старинная оросительная система, насчитывающая более 2.000 лет, существует в Сычуани в долине Чэнду. Крупные оросительные каналы используются и для джоночного транспорта. В таких районах, как дельты Янцзы и Сицзяна, сеть каналов достигает чрезвычайно большой густоты. Общая длина этих каналов по нек-рым подсчетам составляет ок. 300 тыс. *км*. В Сев. К. (на Великой равнине) большое значение имеет орошение из колодцев. Но в наст. время крупные оросительные сооружения находятся в состоя-

шедшие в ветхость дамбы нередко прорываются, что ведет к опустошительным наводнениям. Так, в 1931 в долине Янцзы произошло наводнение, уничтожившее 5,5 млн. *га* посевов, 4 млн. жилых домов, оставившее без крова 25 млн. человек и причинившее убытков на 2 млрд. кит. долл. Опустошительные наводнения, хотя и несколько меньшие по масштабу, происходят ежегодно по всему К., от Маньчжурии до Гуандуна. Одним из самых разорительных было наводнение 1935.

Продовольственные культуры. Благодаря муссонному климату на большей части территории К. можно собирать с одного и того же поля два урожая в год, а в Юж. К. (пров. Гуандун, Фуцзянь, Гуанси), а также в центральной части Сычуани—и три. В Среднем К. напр. на осушенном и вспаханном рисовом поле в ноябре засевается озимая пшеница или озимый ячмень, созревающие и убираемые в середине мая. После их уборки поля орошают, пашут, удобряют, боронят и в конце мая засаживают предварительно разведенной на грядах рисовой рассадой. После уборки риса сажают озимые бобы, обогащающие почву азотом, или рапс. Широко практикуется междурядный посев, дающий возможность разводить на одном и том же поле несколько культур одновременно. Несмотря на огромные затраты крестьянского труда, средняя урожайность пшеницы, по подсчетам некоторых экономистов, в 3 раза ниже, чем в Англии, а урожайность риса на 25% ниже, чем в Японии, и в $2^1/_2$ раза

ниже, чем в некоторых районах Испании. По данным китайской статистики, в 25 пров. К. (см. табл. 2) среди посевов на первом месте стоят продовольственные культуры (пшеница, рис, гаолян, просо, ячмень, кукуруза), занимающие вместе ок. 75% обработанной площади. Из остающихся 25% бо́льшая часть падает на технические и экспортные культуры (соевые бобы—12%, хлопок—4%, земляные орехи и рапс—по 1%). В этих подсчетах не принимаются во внимание другие экспортно-технические культуры, как тутовица, листьями к-рой кормят шелковичных червей, чай, табак, пенька, рами и т. д. Данные, приводимые в табл., базируются на выборочных обследованиях, относящихся к разным годам, и на обобщениях и имеют поэтому лишь ориентировочный характер. Трудность учета культур состоит в том, что в К. в большинстве районов искусственного орошения собирается два и даже три урожая в год и что т. о. одно и то же поле может давать несколько различных культур в течение года.

Р и с — преобладающая культура Юж. К. В долине Янцзы он делит первое место с пшеницей. В Сев. К. рис становится исключением. Общий сбор риса ориентировочно определяется в 45 млн. *т*. Помимо Юж. К. рис стоит на первом месте в Сычуани и разводится в поливных районах Сев. К. (долина р. Вэй в Шэньси, р. Фынь в Шаньси), в Ганьсу и в Синьцзяне. Рисосеянием занимаются также и корейцы в Маньчжурии, где общая продукция риса превышает 300 тыс. *т* в год. Рис в основном—поливная культура, но в небольших количествах рис сеется по всему К. также и на сухих полях.

П ш е н и ц а господствует в Сев. К. и играет большую роль в Центральном, где она вытесняет рис, так как требует меньше воды, удобрений и труда, но уступает рису в урожайности и питательности. В гористых и холодных районах Западного К. сеют также овес и гречиху, в Северном и Центральном К.—ячмень.

Большое значение имеет культура б о б о в, в особенности соевых, в Маньчжурии, в пров. Шаньдун, Хэнань, Аньхой и Цзянсу. Общий сбор соевых бобов в 14 провинциях К. определяется в 12 млн. *т*, из к-рых св. 5 млн. *т* производятся в Маньчжурии, где под ними находится более 30% всей обработанной площади (ок. 4 млн. *га*). Маньчжурские бобы идут преимущественно на экспорт, производимые же в остальном К.—потребляются гл. обр. внутри страны (маньчжурские бобы составляют св. 70% мирового экспорта бобов). До отторжения Маньчжурии бобы стояли на первом месте в экспорте всего К. (в 1931 экспорт бобов и бобовых продуктов достигал 210 млн. таэлей, или 23% всего экспорта). Основной пищей крестьянства в Юж. К. является рис, но в виду его относительной дороговизны городская и сельская беднота пополняет свое питание китайским картофелем (бататом) и бобами, приправленными наиболее дешевыми овощами—редькой и чесноком. На севере пшеница в виду ее дороговизны заменяется в питании широких масс грубыми видами проса, гаоляном и кукурузой, к к-рым прибавляются те же овощи. Мясо и рыба почти не потребляются бедняцкими и середняцкими слоями крестьянства.

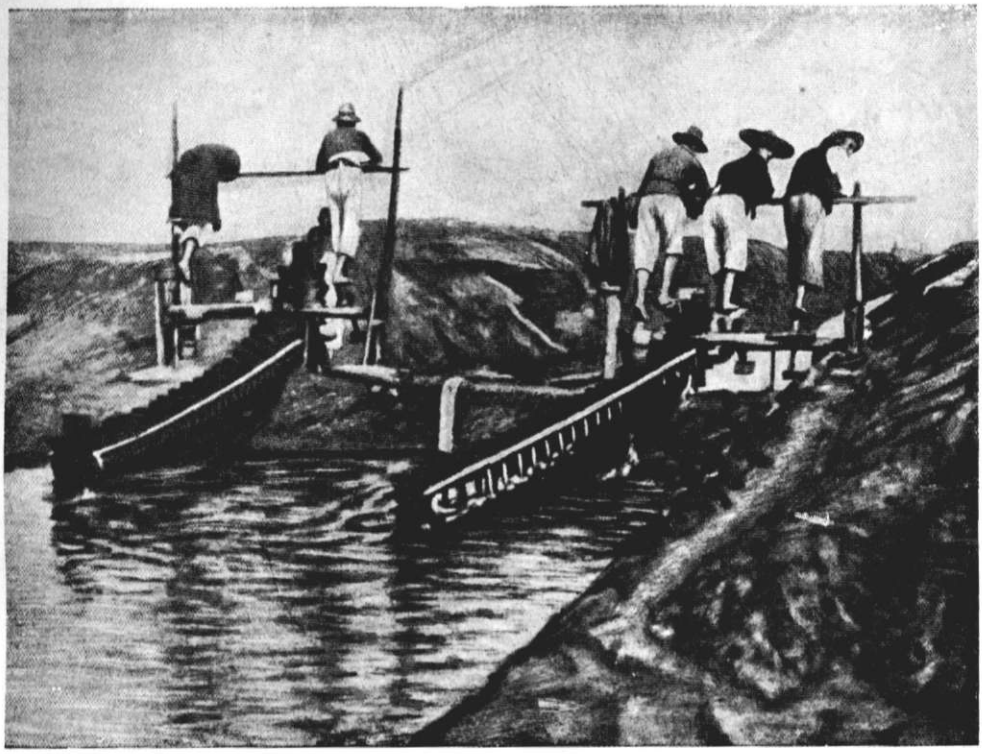
Э к с п о р т н ы е и т е х н и ч е с к и е к у л ь т у р ы. Из экспортных масличных культур на первом месте стоят уже упомянутые соевые бобы. За ними следуют земляной орех, кунжут, рапс. По экспорту различного рода масел и масличных семян К. играет видную роль на мировом рынке. В 1932 из К. было вывезено 600 тыс. *т* земляных орехов (гл. обр. из пров. Шаньдун) и 100 тыс. *т* кунжутного семени. В Сев. К. разводится также масличный лен. Одним из важнейших источников растительного масла является хлопковое семя. Производство соевых бобов, земляных орехов (арахидов) и кунжута получило значительное развитие только за последние десятилетия под влиянием спроса на растительные масла, предъявляемого промышленностью империалистических стран. Экспорт соевых бобов начался только в 1910.

Производство ч а я является старинной отраслью сел. х-ва в К. и играет попрежнему большую роль в окружающих долину Янцзы и побережье холмистых районах Хунани, Гуандуна, в Аньхое, Чжэцзяне, Фуцзяни, Цзянси. Чай производится в Хубэе, Юньнани и Сычуани. Общий сбор чайного листа ориентировочно определяется в 300—500 тыс. *т*. Еще в 60-х гг. прошлого века К. был монополистом в мировом производстве и экспорте чая, теперь его доля в мировом экспорте едва достигает 10%. Экспорт чая падает и абсолютно: вывоз (45 тыс. *т* в 1931) составляет меньше половины того, что вывозилось 60 лет тому назад.

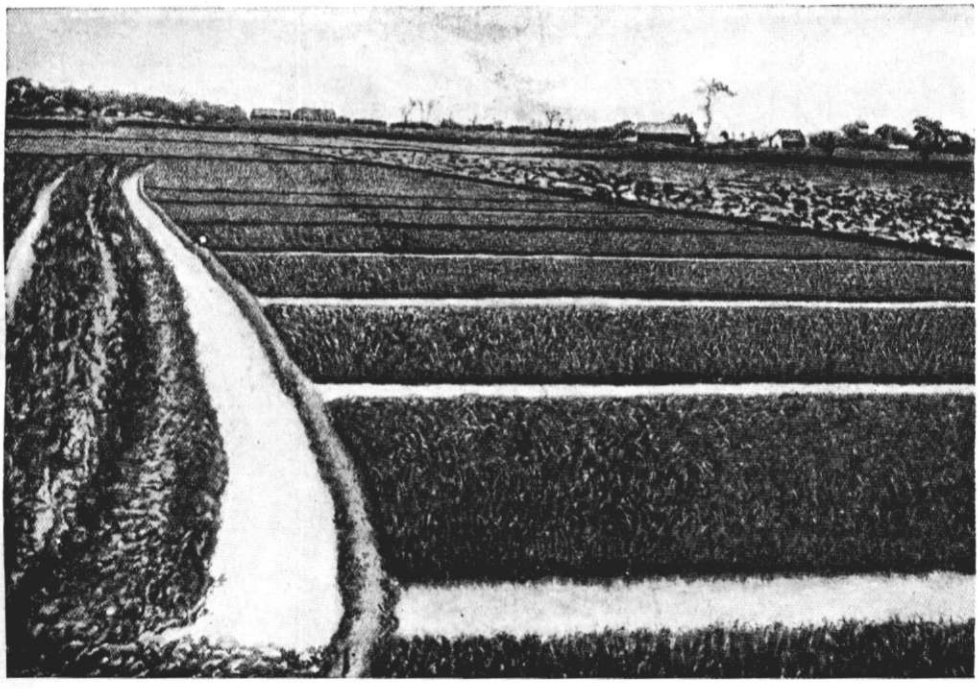
Из текстильных культур наибольшее значение имеет х л о п о к, по производству к-рого К. занимает одно из первых мест в мире вслед за США и Индией. Основные районы хлопководства: 1) дельта Янцзы, 2) Великая равнина, 3) Хунань-Хубэйская низменность, 4) с.-з. К. (пров. Шэньси и Шаньси). Китайский хлопок груб и имеет короткое волокно, лишь небольшая часть его вывозится за границу, более же высокие сорта, и притом на огромные суммы, ввозятся (вывоз в 1934—15 млн. кит. долл., ввоз—90 млн. кит. долл.). Лучший хлопок производится в с.-з. К., но оторванность этой области от основных текстильных центров К. не способствует дальнейшему развитию хлопководства. В Сев. К. большую роль играет производство конопли как на волокно, так и на масло, в Юж. К.—рами, из к-рого производятся высококачественные кустарные ткани, отчасти идущие на экспорт.

Проникновение иностранного капитала в К. привело к созданию табачной пром-сти и широкому развитию культуры т а б а к а. Табак производится повсюду, но гл. обр. в прибрежных провинциях—Шаньдун, Цзянсу, Гуандун, Фуцзянь, а также в Хэнани и Аньхое. — Основных районов ш е л к о в о д с т в а пять: 1) важнейший — дельта Янцзы, гл. обр. вокруг оз. Тайху, 2) дельта Сицзяна—гл. обр. в уездах Шуньдэ, Чжуншань, Наньхай и Синьхуй, 3) Сычуань, 4) Шаньдун, 5) Южная Маньчжурия. В первых трех районах шелководство связано с культурой тутового дерева, в четвертом и пятом разводится шелковичный червь, питающийся дубовыми листьями. Наиболее интенсивным характером отличается шелководство в дельте Сицзяна, где, как например в уезде Шуньдэ, 70% всей площади занято тутовицей. В результате японской конкуренции К. давно уже потерял мировую монополию на шелковом рынке; в наст. время он поставляет едва 12% мирового экспорта шелка и вывозит в 10 раз меньше Японии.

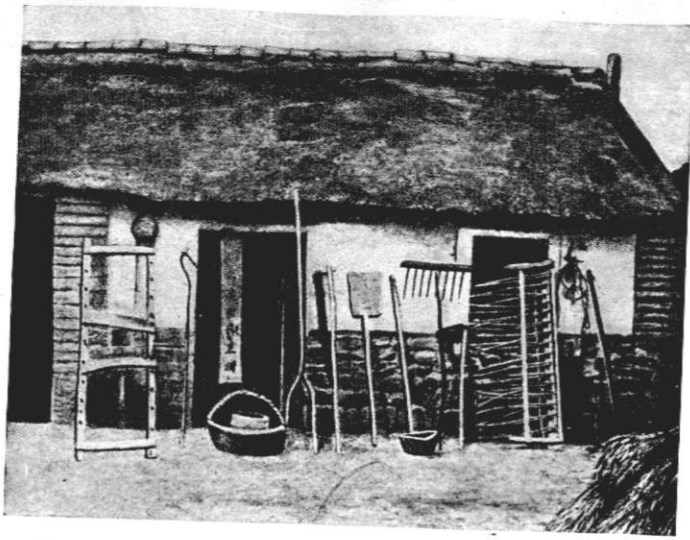
К культурам, производство к-рых продолжает падать в результате кризиса кит. с. х-ва, относятся также с а х а р н ы й т р о с т н и к



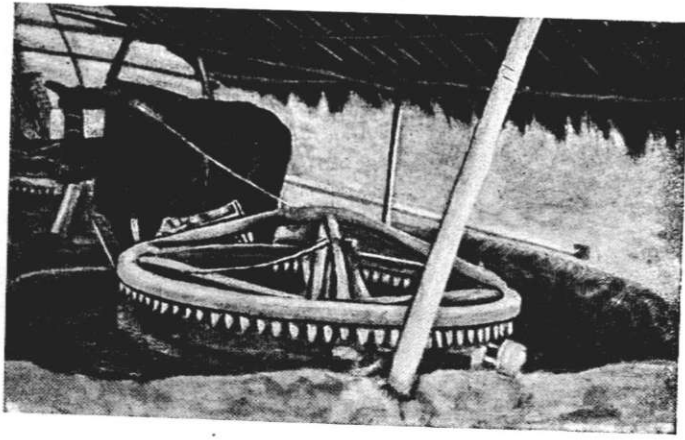
Водяное колесо, приводимое в действие ногами.



Рисовое поле.

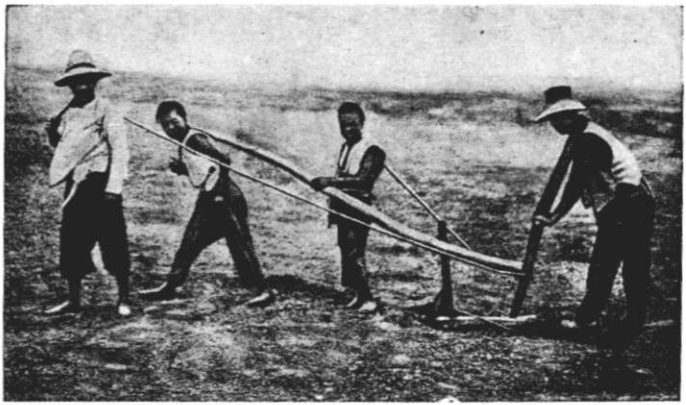


Крестьянский двор в пров. Шаньдун с выставленными орудиями сельскохозяйственного труда.



Колесо для накачивания воды.

Приспособление для обрушивания риса.



Работа плугом, который ведут люди.

и индиго. Общая продукция сахара определяется всего в 300 тыс. *т*. Центрами производства являются Сычуань и прибрежные провинции Юж. К.—Гуандун и Фуцзянь. Ввоз химических красок подорвал производство индиго. Культура мака для производства опиума в К. достигает огромных размеров и является бичом многих провинций, в особенности Зап. К. Главные районы производства опиума—пров. Юньнань, Сычуань, Шэньси, Ганьсу, но опиум производится и во многих уездах других провинций К. В Маньчжурии, где опиум объявлен государственной монополией, макосеяние особенно развито в Жэхэ и в восточной части пров. Гирин.

Леса и древесные культуры. Леса в большей части К. совершенно истреблены. В с.-в. К. (на Великой равнине) леса встречаются как исключение в виде искусственных насаждений быстро растущих деревьев: ива, тополь, акация. Крупные лесные массивы сохранились лишь в Маньчжурии, в горах и на окраинах страны: 1) по хребту Циньлин в с.-з. К., 2) по Наньшаньскому хребту в Юж. Цзянси и Юж. Хунани, 3) в Западной Фуцзяни. В крупные прибрежные и городские центры лес ввозится из США, Австралии и других стран. В Юж. К. широко распространено разведение бамбука, имеющего весьма широкое и разнообразное применение в народном хозяйстве К. Из целого ряда имеющихся в К. ценных древесных пород как дикорастущих, так и насаждаемых едва ли не важнейшей является дерево тунг, дающее ценное техническое масло. Оно встречается гл. обр. в долине Янцзы (Хубэй, Сычуань, Хунань), а также в Юж. К. (Гуйчжоу, Гуанси). Масло из его орешков выжимается примитивным способом на месте и доставляется в Шанхай, где его очищают или прямо погружают на суда для экспорта. Далее значение имеют сальное дерево (Средний и Западный Китай), на орешках к-рого имеется своеобразный сальный налет, лаковое дерево (Западный Хубэй, Сычуань, Гуйчжоу, Западный Чжэцзян), камфарное дерево (подвергающееся в последние годы хищническому истреблению). Китай занимает довольно заметное место на мировом рынке лекарственных растений (имбирь, кассий, бадьян, лакричный корень и пр.).

Животноводство. Животноводство играет важную и даже преобладающую роль только в окраинных районах К. (Синьцзяне, Внутренней Монголии, Тибете), где оно имеет характер экстенсивного скотоводства (лошади, овцы, верблюды, яки). В основных земледельческих районах Китая, где землепользование крайне раздроблено, количество скота очень незначительно. Почти весь скот используется для сельскохозяйственных работ или транспорта; молочное хозяйство ведется лишь среди некитайских национальностей в Синьцзяне, Тибете, Внутренней Монголии, а также вблизи крупных современных городов. Крупный скот находится гл. обр. в руках помещиков и кулаков, к-рые сдают его в наем беднякам за деньги или за отработку. Количество свиней определяется, по правительственным данным 1935, в 20 провинциях К. в 69 млн., а овец и коз—в 37,5 млн. голов. Свиньи разводятся в крестьянском хозяйстве по всему К., овцеводство же типично гл. обр. для окраинных национальных районов с.-з. части страны. Широко развито в мелком крестьянском хозяйстве птицеводство (куры, утки). Через сеть местных скупщиков и компрадоров продукты животноводства попадают в руки экспортных иностранных фирм. К. занимает одно из первых мест в мире по вывозу яиц (1934)—30 млн. долл.—и щетины (1934)—15 млн. долл.— и играет нек-рую роль в мировом вывозе ковровой шерсти (1934)—14 млн. долл., кишок (1934)—8 млн. долл., бэкона и мяса (1934)—4,5 млн., кож вместе с пушниной (1934)—29 млн. долл.

Значительного развития достиг в Китае рыбный промысел как по побережью, так и во внутренних водах. Важнейшим центром рыбного промысла являются Чжусанские острова около г. Нинбо. Внутри страны помимо речного рыболовства широко практикуется искусственное рыборазведение в прудах и водоемах.

Кризис сельского х-ва. Китайское с. х-во переживает длительный и тяжелый кризис. Кабальная аренда, разорительные налоги, невыносимое бремя ростовщичества, обезземеление крестьянства, грабеж крестьянского хозяйства китайскими эксплоататорами и всей системой империалистического угнетения ведут ко все большей деградации сельского хозяйства. В ходе междоусобных войн милитаристы реквизируют продовольствие, скот и живую крестьянскую рабочую силу для нужд армии; сокращается обрабатываемая площадь, истребляется скот, учащаются неурожаи; организованная борьба с засухой и наводнениями отсутствует. Все это является причиной хронических голодовок крестьянства. В 1927 голодало 9 млн. чел., в 1928—37 млн., в 1929—54 млн., в 1930—19 млн., в 1931—70 млн.

Мировой экономический и аграрный кризис и последовавшая депрессия особого рода еще более подрывают узкий базис сельского хозяйства в Китае. Так, между 1929 и 1932 цены (в амер. долл. за пикуль) упали на соевые бобы с 2,30 до 0,83, на шелк—с 625 до 156, на чай — с 43,5 до 12,0, на яйца—с 18,5 до 7,6, на хлопок—с 19,6 до 10,4, на земляные орехи—с 5,31 до 2,00. Соответственно этому уменьшился и экспорт этих продуктов. Показателем упадка сельского х-ва является ухудшение и вырождение многих культур. Производимые в мелком крестьянском хозяйстве коконы поражены болезнями, и огромный процент их гибнет. Ничем не ограниченный ввоз искусственного шелка в К. еще более подрывает шелководство. По данным обследования в Шаньдуне, Хунани и Сев. Аньхое, потери от ржавчины в урожае пшеницы составляют ок. 16%, а гаоляна—около 20%. Под влиянием низких цен и иностранной конкуренции, при отсутствии достаточной агрономической помощи ухудшается качество прекрасного по своим природным свойствам чая.

Продовольственный баланс страны дефицитен. По данным китайской статистики (по 24 провинциям), Китай вынужден импортировать 8% необходимого для потребления страны хлеба; импорт зерновых и сельскохозяйственного пром. сырья (рис, пшеница, мука, сахар, рыба, продукты животноводства, текстильное сырье, табак и шелк) составлял в 1932 ок. 40% всего импорта Китая. *М. Казанин.*

Лит.: Казанин М. И., Очерк экономической географии Китая, М.—Л., 1935; Baker O. E., Land utilisation in China. Problems of the Pacific, Honolulu, 1927; Buck J. L., Chinese farm economy, L., 1931; Buck L., An economic and social survey of 150 farms. Yenshan country Chili province. China, Nanking, 1926; Chang C. C., An estimate of China's farms and crops, Nanking, 1932; Gressey G., Agricultural Regions of China. China

«Economic Geography», Worcester Mass, 1934, № 10; Hosie A., Szechwan. Its products, industries and resources, Shanghai, 1922; La Fleur A. and Foscue E. G., Agricultural production in China, «Economic Geography», 1927, v. 3; Lee M. P. H., The economic history of China, with special reference to Agriculture, New York, 1921; Mallory W. H., China, land of famine, New York, 1926; Otte F., China, wirtschaftspolitische Landeskunde, Gotha, 1927; Remer G. F., Readings in Economics for China, 2 ed., Shanghai, 1924, p. 428—440; Rajchman L., Report of the technical agent of the Council on his Mission in China. League of Nations, 1934, а также Annexes to the report to the Council of the League of Nations of its technical delegate on his Mission in China, Shanghai, 1934; Tawney R. H., Land and labour in China, London, 1932; Wagner W., Die chinesische Landwirtschaft, Berlin, 1926; Chen Han Seng, The present agrarian problem in China, Shanghai, 1933.

ПРОМЫШЛЕННОСТЬ.

Для экономики К. как полуколонии империализма и страны с господством феодальных пережитков характерно слабое развитие промышленного капитализма «при преобладании различных форм торгового капитала и мелкоремесленной и кустарной промышленности в городе и деревне» (VII расширенный пленум ИККИ, 22/XI—16/XII 1926, в кн.: Коммунистический Интернационал в документах..., М., 1933, стр. 670).

Типичными формами местной промышленности К. являются деревенское и городское ремесло, мелкое товарное производство и капиталистическая работа на дому, подчиненные торговому капиталу, и мануфактура. Несмотря на жестокую конкуренцию ввозных иностранных товаров и наличие фабрично-заводской промышленности в стране, перечисленные выше формы промышленности преобладают не только в области первичной обработки сырья, в производстве платья, обуви, предметов домашнего обихода, в пищевой промышленности и т. д., но и в производстве фарфоровых и гончарных изделий, сахара и бумаги; 85% хлопчатобумажной пряжи и 40% шелка-сырца перерабатывается на ручных ткацких станках и более 50% внутреннего потребления хлопчатобумажных тканей покрывается внефабричным производством. Китайское ремесло, мелкая промышленность и мануфактура производят не только самые разнообразные предметы потребления, но и примитивные орудия производства для сельского хозяйства, охоты, рыболовства, ремесленно-домашней промышленности (ткацкие и трикотажные станки, прялки, маслобойки, рисорушки, жернова и пр.) и средства транспорта (лодки, коляски рикш, тачки, крестьянские телеги и т. д.). Наконец целые отрасли китайского экспорта также базируются на перечисленных внефабрично-заводских формах промышленного производства. Во всех этих формах промышленности, в различных отраслях производства занято не менее 10% всего населения К., считая владельцев промыслов, ремесленных мастерских, их наемных рабочих и лиц, занятых работой на капиталистов на дому. Об этом свидетельствуют все выборочные обследования. (О размещении и районных особенностях промышленности К. см. выше—Экономические районы.)

Ремесло и мелкое товарное производство. Мастерская китайского ремесленника и мелкого товаропроизводителя занимает одно из первых мест в снабжении К. промышленными товарами. Сеть ремесленных мастерских и мелких предприятий, нити к-рой сходятся в торговых городах, покрывает всю территорию К. Ремесло гнездится почти в каждой китайской деревне. Ремесленники же составляют один из важнейших элементов населения китайских городов. Для китайского ремесла характерна широко развитая специализация и тщательность отделки. Кузнецы специализируются на производстве только одного какого-нибудь предмета (кухонной посуды, ножей, ножниц, бритв, сельскохозяйственных орудий, якорей, гвоздей определенной величины и т. д.). Встречаются мастерские, выполняющие отдельные части какого-либо предмета. Таково производство колясок рикш в Фучжоу: паланкин делается суконщиками, деревянные части для него — столярами, болты и гвозди—кузнецами, особые мастерские делают кузова и т. д.; все эти части покупает сборочная мастерская, к-рая и выпускает готовый продукт. Производство мебели, ее отделка, окраска, лакировка производятся различными столярными мастерскими. В производстве гребней кусок рога до превращения в готовое изделие проходит через десять-двенадцать мастерских, каждая из которых выполняет определенную часть работы. Это далеко зашедшее разделение труда характеризует ремесло, имеющее за собой долгий период развития и работающее на более или менее постоянный и широкий рынок сбыта; однако это же разделение труда в период кризиса ремесла способствует его разложению и разорению.

Наиболее распространенными специальностями для китайского ремесла можно считать: ткацкое, трикотажное, портняжное, обувное производства, строительное ремесло, производство изделий из бамбука, соломы и бумаги и—гл. обр. в Северном К.—кузнечное, кружевное, вышивальное, ковровое и т. п. производства. Кроме того китайские ремесленники производят сельскохозяйственные орудия, предметы оборудования кустарных промысловых предприятий и проч. элементарные орудия производства. Там, где китайский ремесленник сохраняет еще непосредственную связь с потребителем, его работа и сбыт изделий принимают следующие формы:

1) Мастерская-лавка—наиболее распространенная форма производства и сбыта, обусловливаемая наличием у ремесленника известных оборотных средств и более или менее установившегося спроса на соответствующие изделия со стороны широкого круга потребителей. Эта форма встречается у китайских мясников, булочников, медников, производителей различных металлических изделий, изделий из бамбука, бумаги и т. д.; она наиболее характерна для развитого ремесла вообще, но она же первая подвергается натиску со стороны торгового капитала.

2) Работа на заказ свойственна гл. обр. тем отраслям ремесла, продукты которых не имеют массового характера или требуют приспособления к индивидуальным потребностям, например ремесло ювелиров, нефритщиков, граверовщиков, портных, сапожников, отчасти столяров, кузнецов и др. Ремесленник принимает заказы и работает у себя в мастерской или же на дому у заказчика, причем часто получает от последнего сырой материал; так, в Фучжоу портные, делающие китайское платье, при работе на дому у заказчика получают весь необходимый материал; труд их оплачивается частью натурой (пища), частью деньгами (44 цента в день); то же самое у плотников, бамбукщиков и др. в деревнях Вост. Чжэцзяна, денежная

часть оплаты к-рых равняется 16—24 центам в день. При работе у себя в мастерской ремесленник часто получает от заказчика до 50% стоимости продукта в виде аванса.

3) Странствующие ремесленники—форма труда, аналогичная работе у заказчика; такой ремесленник имеет весьма немногочисленные орудия производства и занимается гл. обр. починочной работой. Мы находим в К. странствующих портных, сапожников, починщиков фаянсовой посуды, кузнецов, слесарей, плотников, точильщиков, уличных парикмахеров и т. п.; они переходят с улицы на улицу или из села в село, таща на себе свою убогую мастерскую.

Однако все эти формы производства и сбыта имеют своей основой весьма ограниченный рынок и незначительный масштаб развития данной отрасли ремесла. Между тем факты говорят о том, что китайский ремесленник, особенно в больших городах, как в отношении приобретения сырья и полуфабрикатов, так и в отношении сбыта своих изделий связан обменом с другими районами, подчас с отдаленными провинциями, а иногда и с внешними рынками.

При таком расширении обмена ремесленник теряет свою самостоятельность и становится объектом эксплоатации со стороны торгового капитала. Столярно-токарные мастерские сдают часть своей продукции на комиссионную продажу оптовым складам, которые берут в свою пользу от 5% до 35% с продажной цены. Значительное количество столярных мастерских работает на мебельные магазины. Европейские дамские шляпы, изготовляющиеся шанхайскими шляпниками, скупаются и перепродаются торговцами, причем последние получают на этом 30—40% прибыли (цена шляпы—от 3 до 10 долл.), в то время как сам производитель имеет от 50 центов до 1 долл. заработка на шляпе. Галстуки, изготовляемые шанхайскими кустарями, идут в галантерейные магазины и т. д.

Подчинение китайского ремесла торговому капиталу происходит всего быстрее там, где ремесленная продукция идет на экспорт. Китайские скупщики выступают здесь посредниками между ремесленниками и иностранными торговыми компаниями. Так, соломенные шляпы, производимые в Нинбо, отправляются через Шанхай за границу; в Шанхай их доставляют скупщики или комиссионеры иностранных фирм. *В. Г. и М. Т.*

Капиталистическая работа на дому и мануфактура. Превращение самостоятельного китайского ремесленника и занимающегося промыслами крестьянина в рабочего домашней капиталистической промышленности достигло относительно большого распространения в текстильном производстве (прядение, ткачество, вязально-трикотажное производство, кружево, вышивание и т. д.), где капиталистическая ра ота на дому уже давно преобладает над ремесленной мастерской. Работа на дому распространена также в швейном, обувном деле, в изготовлении соломенно-бамбуковых изделий и т. д. Экспорт кустарных изделий из К. базируется в значительной степени именно на домашнем капиталистическом производстве и мануфактуре. Рабочие в этом производстве вербуются отнюдь не только из рядов ремесленников, но гл. обр. из крестьян, занимающихся соответствующим промыслом. Капиталистическая работа на дому существует в К. и как подсобная для небольших фабрик и мануфактур. Таково положение в чулочном производстве в гор. Сяши (Чжэцзян), в шляпном и циновочном производствах в Тяньцзине, в производстве готового платья в Шанхае, в табачном и спичечном производствах.

Формы и условия домашнего капиталистического производства чрезвычайно разнообразны—они определяются многими факторами. В ряде местностей (напр. в уезде Гаоян провинции Хэбэй) местные комиссионеры и скупщики, занимающиеся торговыми операциями по скупке бумажных тканей, организуют своеобразные «концерны», раздающие механические станки на прокат домашним рабочим, к-рых «концерн» одновременно снабжает и пряжей. Иногда по тысяче и более ткачей работает на каждую фирму. Вся продукция ткачей поступает в «концерн», к-рый оплачивает труд домашнего рабочего сдельно. В вязальном производстве в Бинху (Чжэцзян) например занято несколько тысяч женщин; они получают от раздатчика материал, труд их оплачивается поштучно, и при работе с раннего утра и до позднего вечера они зарабатывают 12—15 долл. в месяц; кроме того они получают от предпринимателя вязальную машину, за прокат к-рой платят 6 долл. залога, 2 долл. вступительных и 2 долл. в месяц (стоимость машины 20 долл.). Прибыль предпринимателя достигает 20—40%, он амортизирует стоимость машины в течение 9 месяцев и пользуется бесплатно оборотными средствами из залогов вязальщиц; такая система широко распространена по всему Западному Чжэцзяну. Система раздачи орудий производства работникам на дому практикуется повсюду в К. не только в ткацком деле, но и в трикотажном, токарном и других отраслях ремесленного производства. В этих случаях, работая на дому, ремесленники являются фактически наемными рабочими, получающими от торгового капиталиста сдельную оплату, готовое сырье и орудия производства.

Трудно провести грань между мастерской ремесленника и вообще мелкого товаропроизводителя, имеющего зачастую 5—10 учеников и подмастерьев, и капиталистической мануфактурой, отличающейся в К. также незначительными размерами производства. В К. существуют самые разнообразные формы мануфактурного производства в различных комбинациях с ремеслом, мелкотоварным производством, капиталистической работой на дому и фабрикой. Почти нет такой отрасли производства, где на широком базисе ремесла и деревенских промыслов не создалась бы мануфактура. Даже в Шанхае, этом главном центре фабрично-заводской промышленности К., число мануфактур в два раза превосходит число фабрик и заводов. Во внутренних же провинциях, где фабрично-заводская промышленность совершенно не развита, мануфактура все еще является той высшей ступенью, к-рой достигло здесь развитие капитализма в промышленности. Примером может служить провинция Сычуань, где наряду с 17 шелкомотальными фабриками (5.995 машин) насчитывается 65 относительно крупных (7.960 ручных станков) и свыше 2.000 мелких (с 20 тыс. станков) шелкомотальных мануфактур и мастерских. Многие экспортные отрасли китайской промышленности (чай, яичные продукты, масличные и другие, отмеченные выше) при слабом развитии фабрично-заводского производства в преобладающей степе-

ни базируются именно на мануфактуре и на связанной с нею капиталистической работе на дому. Туземные предприятия в горной промышленности К. (добыча угля, жел. руды, цветных металлов, соли и пр.) в массе своей являются предприятиями мануфактурного типа в сочетании с артельной формой организации труда и производства.

В отраслях китайской промышленности, работающих на внутренний рынок, преобладающее по сравнению с фабрикой место мануфактура занимает в ткачестве (хлопок, шелк, рами, джут), в трикотажном, вязальном, ковровом и швейном производствах, в кожевенной, обувной, парфюмерной, бумажной, пищевой промышленности и в отраслях, занятых производством всевозможной посуды, домашней утвари и специальных предметов китайского культа и быта. При полном отсутствии крупного заводского машиностроения особое значение в К. имеет мануфактурное производство различных орудий труда для китайского ремесла и деревенских промыслов и простейших средств производства (ручные станки и пр.) для капиталистической домашней промышленности и самой мануфактуры, а также разнообразных предметов сельскохозяйственного инвентаря и рыбацкого промысла и средств водного и сухопутного транспорта.

Находясь в руках торгово-ростовщического капитала в условиях феодальных пережитков и полуколониального положения страны, китайская мануфактура отличается следующими характерными чертами: 1) мелким характером производства—небольшие предприятия, слабо обеспеченные капиталами, с ограниченным числом рабочих (по большей части 15—30 чел.) и небольшим объемом производства; 2) очень низким органическим составом капитала: примитивное и дешевое оборудование, целиком базирующееся на особой дешевизне китайского труда и отсталой технике; 3) жестокими формами эксплоатации труда, преимущественно женского и детского, прикрываемой и усугубляемой сохраняющимися отношениями патриархально-феодального характера; 4) высокой нормой прибавочной стоимости, обеспечивающей высокие прибыли, и 5) специализацией многих отраслей мануфактурного производства на выработке товаров для нужд внешнего рынка и связанной с этим неустойчивостью этих мануфактур, обусловленной иностранной конкуренцией, падением цен, сокращением спроса и вообще конъюнктурой мирового рынка. Но в Китае имеются и более крупные, более обеспеченные капиталами и более устойчивые мануфактуры. За последние 15—20 лет происходит процесс концентрации, укрупнения, улучшения техники более устойчивых из них наряду с разорением и гибелью менее устойчивых. Многие мануфактуры перешли с деревянных станков на усовершенствованные железные, многие ввели паровую и электрическую двигательную силу, перерастая в фабрики. Подавляющая масса мануфактур в Китае однако продолжает сохранять характерные черты отсталости и рутинности техники производства.

Типично-колониальный характер носит и китайская фабрично-заводская промышленность. «Основные нити промышленности в Китае—железные дороги, фабрики и заводы, копи, банки и т. д.—находятся в руках чужеземных империалистов» (Сталин, Об оппозиции, М.—Л., 1928, стр. 424). В условиях захвата решающих командных экономических высот иностранным капиталом развитие фабрично-заводской промышленности К. в основном подчинено интересам империалистической эксплоатации страны. Империализм тормазит индустриализацию К. и в особенности развитие национальной крупной промышленности. Добыча угля, железной руды и выплавка цветных металлов почти целиком находятся в иностранных руках. Металлургическое производство ничтожно, машиностроение же и вообще производство средств производства как отрасль современной крупной индустрии почти совершенно отсутствует. Таким образом К. в отношении получения необходимого ему оборудования целиком зависит от импорта из империалистич. стран. В условиях полуколониальной зависимости нек-рое развитие получили в К. в течение 20 в. отрасли промышленности, занятые первичной обработкой с.-х. сырья и продовольствия, добычей и частичной обработкой минерального и металлического сырья для экспорта. Погоня иностранных капиталистов за сверхприбылью, а также нарождение туземного промышленного капитала привели к созданию в стране и нек-рых отраслей легкой индустрии (хл.-бум., спичечная, табачная, пищевая и др.), работающих для внутреннего рынка, но лишь частично покрывающих потребности страны в товарах широкого потребления.

Низкий органический состав капитала и отсталость техники промышленных предприятий, особенно китайских, еще более подчеркивают колониальный характер местной крупной промышленности. Как правило, иностранные предприятия отличаются более крупными размерами и лучшей техникой сравнительно с китайскими, что дает империалистам дополнительные преимущества в борьбе с туземной буржуазией за китайский рынок. Колониальный характер промышленности К. подчеркивается и тем фактом, что центры фабрично-заводской промышленности сосредоточены в немногих так наз. открытых портах—в Шанхае, Циндао, Тяньцзине, Ханькоу и Кантоне—опорных базах империалистического господства в стране. При общей промышленной отсталости К. наиболее развитыми в индустриальном отношении районами являются провинции Цзянсу, Шаньдун, Хэбэй, Гуандун и Хубэй, к-рые являются в то же время наиболее втянутыми в мировое хозяйство и в систему империалистической эксплоатации. (О размещении и районных особенностях промышленности К. см. выше—Экономические районы.)

По обследованию китайского ин-та экономических и статистических исследований и министерства пром-сти, число существующих в К. предприятий фаб.-зав. типа (т. е. предприятий с механической двигательной силой и не менее чем 30 рабочими) и количество занятых в них рабочих изменялось за последнюю четверть века следующим образом:

Табл. 3.

	1910	1920	1930	1934
Общее число фаб.-зав. предприятий (без Маньчжурии)	200	700	2.000	2.250
Количество фаб.-зав. рабочих (в тыс. чел.)	150	500	1.500	1.500

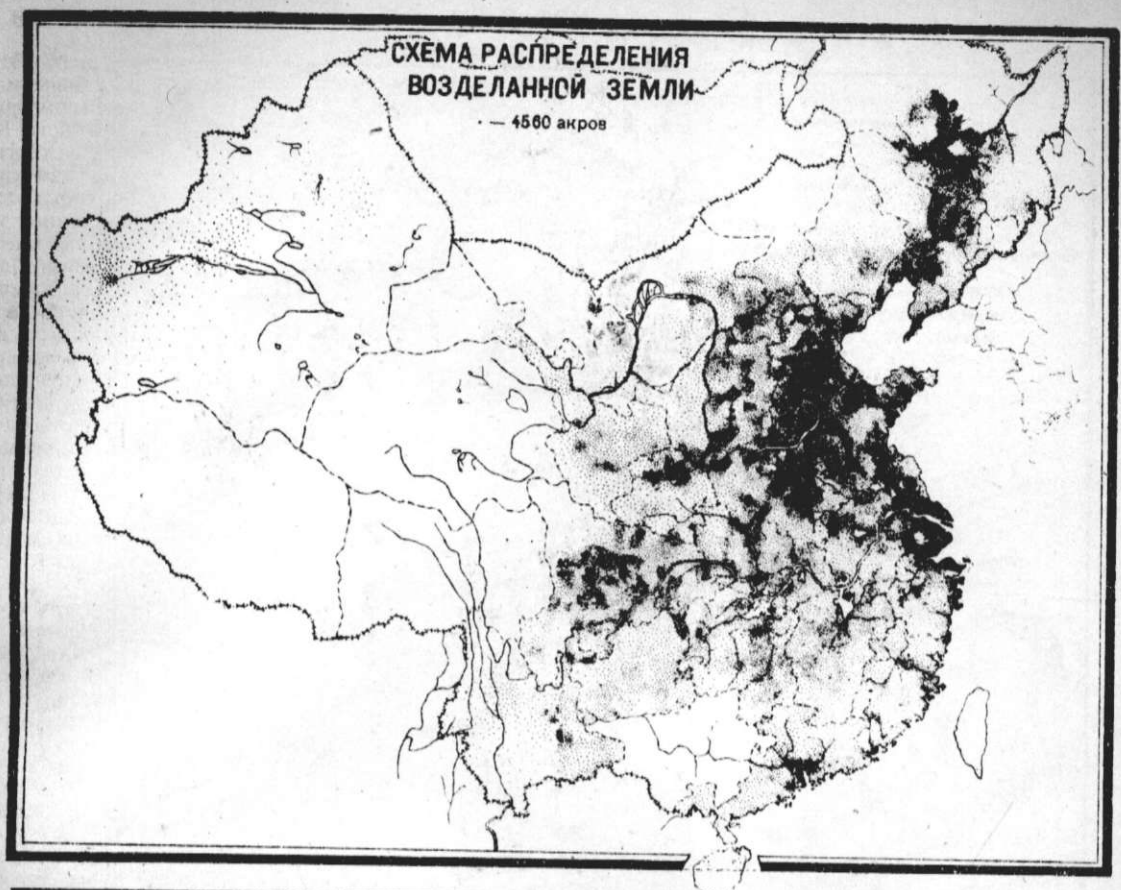


СХЕМА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ
ВОЗДЕЛАННОЙ ЗЕМЛИ
· — 4560 акров

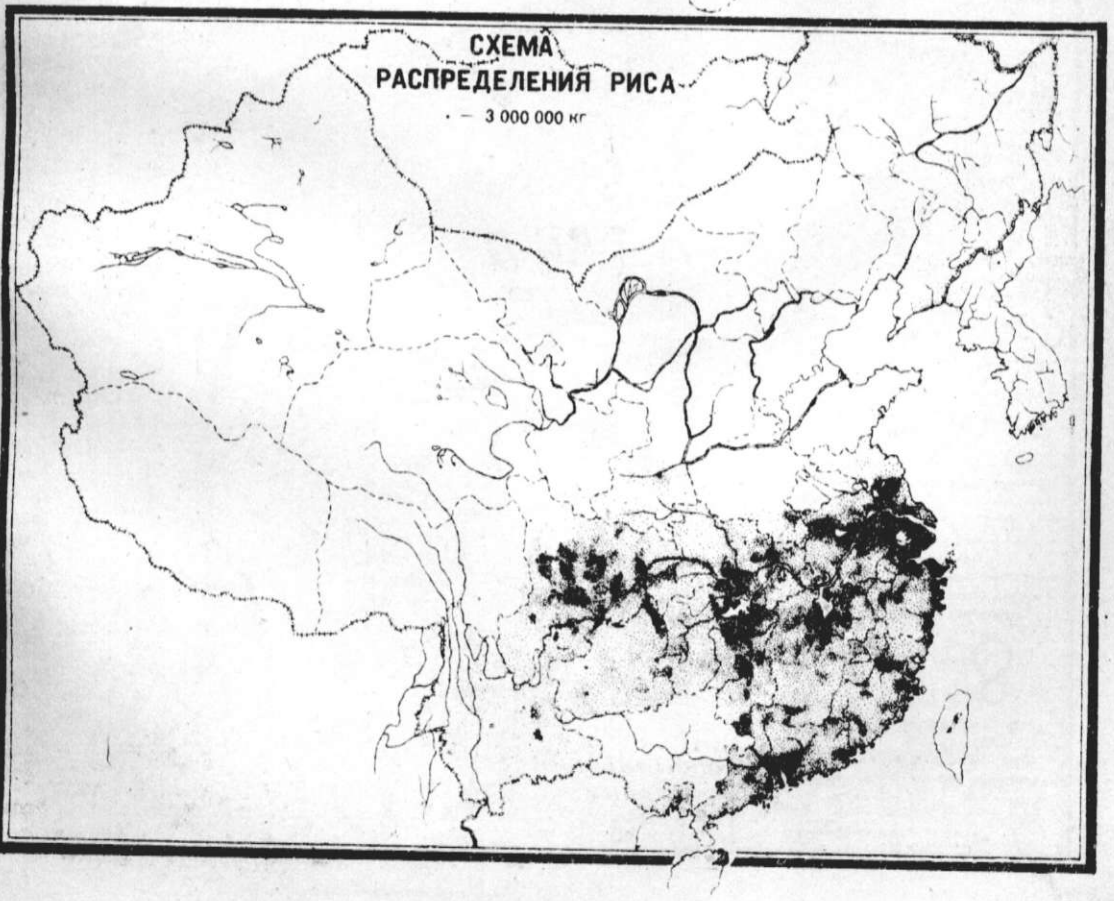
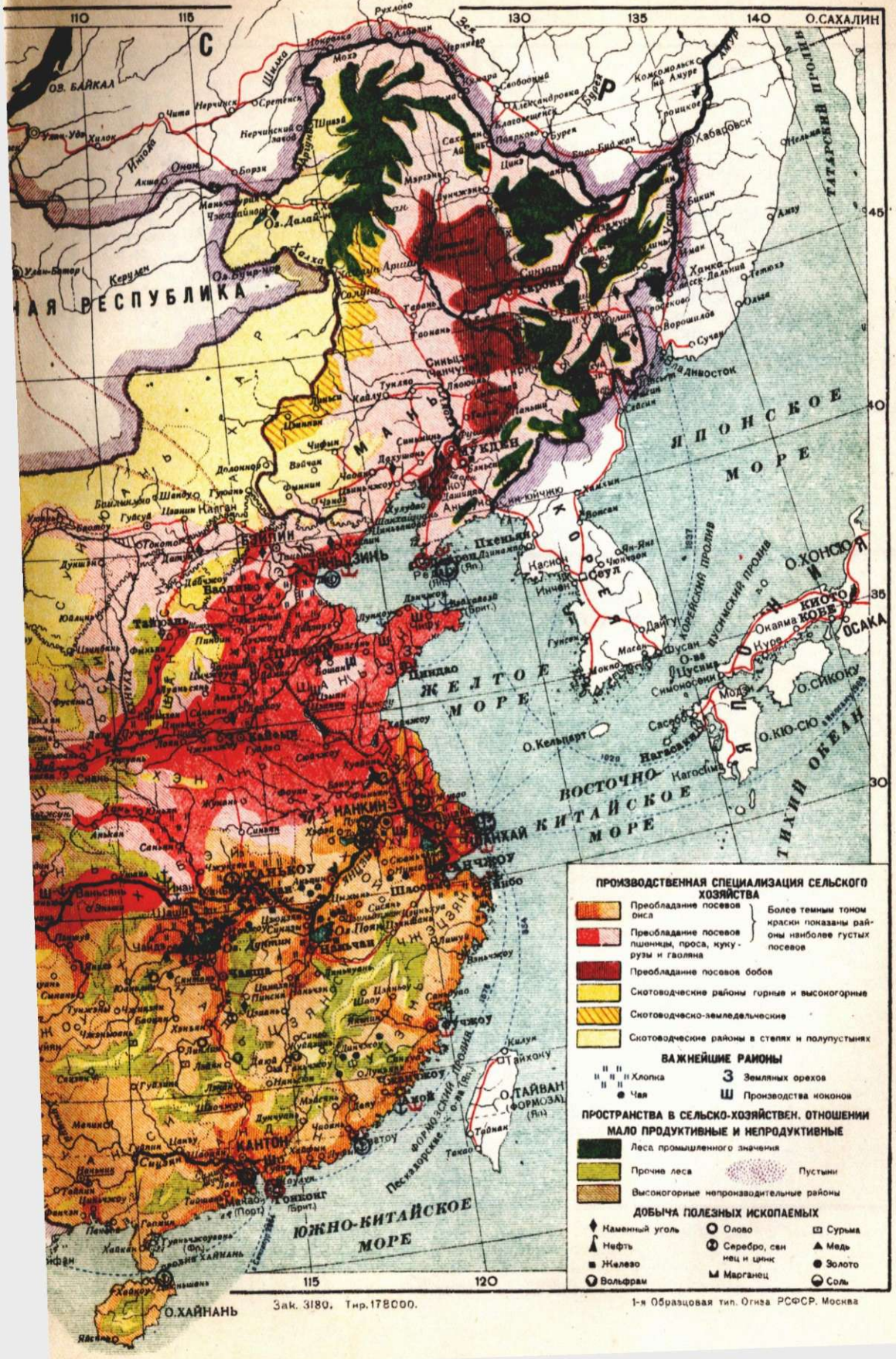


СХЕМА
РАСПРЕДЕЛЕНИЯ РИСА
· — 3 000 000 кг

КИТАЙ

Границы государств
провинций Китая
Маньчжурия
Столицы государств
Центры провинций Китая
колоний
АССР и краев СССР
НАСЕЛЕННЫЕ ПУНКТЫ С ЧИСЛОМ ЖИТЕЛЕЙ
в тысячах
КАНТОН свыше 1 млн
ЧЭНДУ 500 – 1 млн
Кайфын 200 – 500
Шаши 100 – 200
Гайлин менее 100
Великая Китайская стена
Каналы
Железные дороги действующие
узкоколейная
строящиеся
Важнейшие автодороги
Прочие важнейшие грунтовые дороги
Пароходство по рекам
Морские пути с расстояниями в км
ФАБРИЧНО ЗАВОДСКИЕ ЦЕНТРЫ
по числу рабочих в тысячах
свыше 300
100 – 300
50 – 100
15 – 50
менее 15
Фарфорово-фаянсовая промышленность
Доки
Бося – Перевалочные пункты подчеркнуты
ГРУЗООБОРОТ ПОРТОВ ПО ВНЕШНЕЙ ТОРГОВЛЕ
свыше 35 млн тонн
5 – 10
1 – 5 млн тонн
менее 1
Сталинск
Абакан
Минусинск
Зима
Черемхово
Иркутск
Бийск
Рубцовск
Змеиногорск
Риддер
Катунь
Бия
Обь
Енисей
Бей-кем
Кызыл
Тес
Ха-кем
Оз. Косогол
ТУВИНСКАЯ НАР. РЕСП.
Оз. Убсу-нур
Оз. Зайсан
Черный Иртыш
Чугучак
Эдер
МОНГОЛЬСКАЯ НА
Оз. Эби-нор
Оз. Телли-нор
Джаркент
Или
Алма-Ата
Оз. Иссык-куль
Нарын
Карако
Суйдун
Кульджа
Усу
Манас
Урумчи
Гучэн
Турфан
Баркуль
Хами
Оз. Баграш
Кашгар
Яркенд
Хотан
Тарим
Аксу
Уш
Кашгария
Оз. Лоб-нор
Дуньхуан
Аньси
Ювминь
Цюаньчжоу
Ганьчжоу
Цзячжоу
Оз. Куку-нор
Дангар
Синин
Гуйдэ
Сюньхуа
Лабран
Оз. Орин-нор
Мин-шан
Ханьхэ
Янцзы
Джэкундо
Суйлань
Ганьцзы
Дэцзе
Кандин
Ячжоу
Лахуа
Атунцзы
Чэнду
Ивань
Сачан
Чжаотун
Ланьян
Дали
Чусюн
Куньмин
Мало
Цюйвэй
Капи
Сюньлин
Смело
Лаокай
Тибет
Шигадзе
Гьянгдзе
Оз. Ямрок
Оз. Тэнри-нор
Оз. Шилинг-хо
Оз. Данграюм
Сатледж
Гиртог
Рампур
Мурадабад
Барелли
Ганг
Лакнов
Каунпур
Хатманду
Лумбини
Лумла
Чумбар
Шалу
Ньялам
Сакья
Шигацзе
Гьянгдзе
Чамдо
Дзун
Сикканг
Форт Герц
Брахмапутра
Чухати
Шиллонг
Майтхила
Мена
Ганг
Имфхал
Данка
Северный Тропик
Сухарам
Читтагонг
Кутзанг
Намо
Шуньлин
Кунлонг
Лашио
Мандалай
Салуэн
Нмайка
Хукавенг
КАЛЬКУТТА
БЕНГАЛЬСКИЙ ЗАЛИВ
ИНДИЯ
ФРАНЦУЗСК
ИНДОКИТАЙ
ГИМАЛАИ
ТИБЕТ
ВЕЛИКОБРИТАНСКИЕ ВЛАДЕНИЯ
Масштаб 1:18.000.000
180 90 0 180 360 540 км

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КАРТА



Зак. 3180. Тир. 178000.

1-я Образцовая тип. Огиза РСФСР. Москва

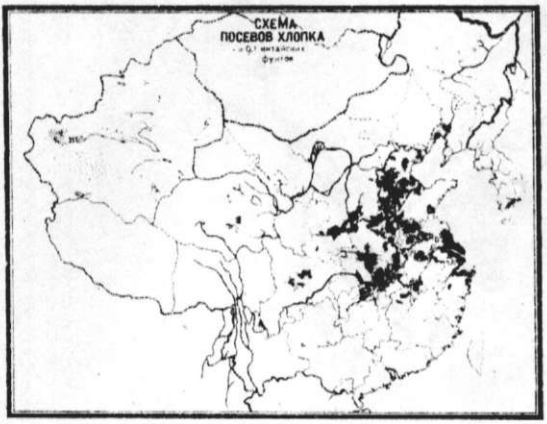


СХЕМА
ПОСЕВОВ ХЛОПКА

СХЕМА
РАСПРЕДЕЛЕНИЯ КУКУРУЗЫ

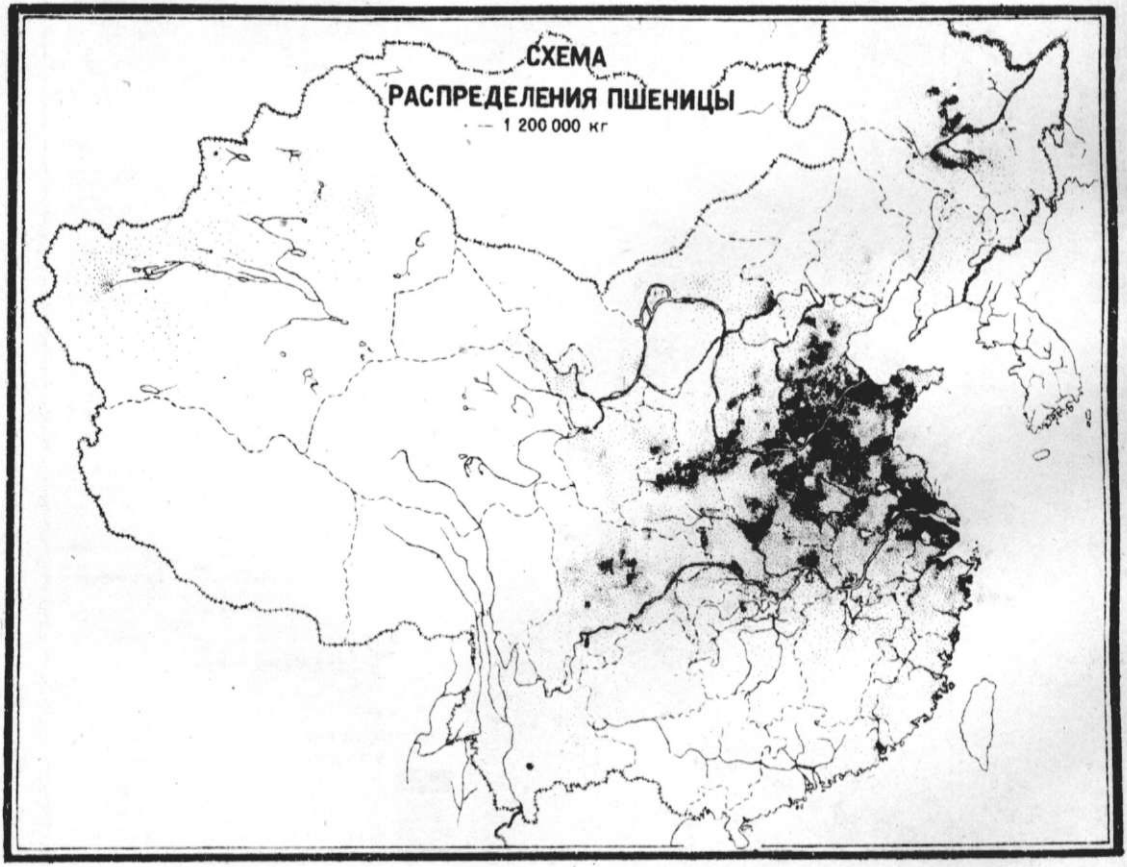


СХЕМА
РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ПШЕНИЦЫ
— 1 200 000 кг

Полуколониальный характер экономического развития К. выражается и в том, что половина общего числа фаб.-зав. предприятий К. сосредоточена в Шанхае, основном центре империалистического господства в стране. Так, в 1934 в Шанхае числилось ок. 1.000 фаб.-зав. предприятий, в Уси—100, в Ханчжоу—50, в Кантоне—80, в Ханькоу—80, в Циндао—70, в Тяньцзине—90. В провинции Цзянсу, где кроме Шанхая и Уси находятся гор. Сучжоу с 50 фаб.-зав. предприятиями и Наньтун с 20 предприятиями, сосредоточено свыше 50% всех фабрик и заводов К. Она является т. о. наиболее развитой в индустриальном отношении областью страны.

Незначительный удельный вес К. в мировой промышленности и отсталость промышленного развития К. видны уже из того, что, обладая громадными запасами угля и железа, К. по продукции своей тяжелой индустрии стоит на одном из самых последних мест в мире. Его доля в мировой добыче угля составляет 0,6%, в добыче жел. руды—0,5%, в продукции меди—0,22%, в производстве чугуна—0,35%, свинца—0,1%. Только в области добычи немногих цветных и редких металлов эта доля значительно повышается: по продукции олова доля К. составляет 5%, по добыче вольфрама—60% и антимония—70%. По числу наличных веретен Китай занимает 9-е место в мире (3%), по количеству перерабатываемого хлопка—6-е место (9,5%); в продукции шелка-сырца доля Китая вследствие убийственной конкуренции Японии упала до 15%.

Основные отрасли промышленности Китая. А. Тяжелая промышленность. Угольная промышленность является основной отраслью тяжелой промышленности Китая. Общие запасы угля в К. исчисляются в 930 млрд. *т* (вполне обследованных—246 млрд. *т*, в т. ч. в Шаньси 127,1 млрд., в Шэньси 71,9 млрд. *т*). Однако добыча угля составляет всего 28 млн. *т*, из к-рых 12 млн. *т* приходится на долю Маньчжурии и Жэхэ. Из этого количества, даже согласно официальным данным, преувеличивающим значение туземного капитала, 25% добывается на мелких китайских предприятиях примитивными способами, 18% дают туземные копи современного типа и 57% падает на долю иностранных (японских, главным образом, и английских) угольных предприятий в Китае. Фактически доля иностранного капитала в добыче угля в Китае значительно выше: из $22^1/_2$ млн. *т* угля, добываемого на предприятиях современного типа, не менее $19^1/_2$ млн. *т* (80%) падает на долю иностранных и так называемых смешанных иностранно-китайских предприятий.—Всего в Китае насчитывается 72 угольных предприятия современного типа, из которых в Собственно Китае (без Маньчжурии и Жэхэ)—48, с общей добычей в 12 млн. *т*. Главными центрами добычи угля в Собственно Китае являются провинции Хэбэй (около 60% всей добычи), Шаньдун (около 15%), Хэнань (12%) и Шаньси (6%). В Маньчжурии и Жэхэ на предприятиях современного типа добывается 10 млн. *т*.

Основным угольным предприятием в Собственно К. является английская «Kailan Mining Co», владеющая копями в Таншане (пров. Хэбэй), в 130 *км* от Тяньцзина. Заняв во время подавления боксерского восстания (1900) принадлежавшие тогда китайскому капиталу копи, брит. империалисты сумели вскоре добиться перехода этого предприятия в свои руки. Продукция копей растет из года в год (1,5 млн. *т* в 1913 и 5,5 млн. *т* в 1934), вытесняя и разоряя туземные предприятия. Английский капитал владеет также угольными копями в Мынтоугоу (близ Бэйпина) с годовой добычей в 150 тыс. *т* и 2 предприятиями («Пекинский синдикат» и «Чжун-юань») в пров. Хэнань с добычей около 1 млн. *т*. Кроме того от английского капитала зависит и ряд номинально китайских предприятий («Ляоцзян» и «Чжанчэн» в пров. Хэбэй с добычей в 300 тыс. *т* и «Чжансин» в пров. Чжэцзян с добычей в 180 тыс. *т* и др.).

Центром сосредоточения японских угольных предприятий в Собственно К. является пров. Шаньдун, где японцы добывают свыше 1 млн. *т* угля (копи «Луда»—608,3 тыс. *т*, «Бодун»—85 тыс. *т*, «Фанцзы»—100 тыс. *т*, «Хуаулин»—50 тыс. *т*, «Дунлу»—40 тыс. *т* и др.). Кроме того японцам фактически принадлежит целый ряд японо-китайских, а также и формально китайских предприятий в пров. Хубэй, пров. Аньхой, пров. Хэбэй, пров. Шаньси и в др. районах—с общей добычей также ок. $1^1/_2$ млн. *т*. Однако решающие позиции на рынке Собственно Китая занимает уголь, добываемый на японских предприятиях в Маньчжурии (Фушуньские копи — ок. 7,1 млн. *т*, Бэньцзихуские — 612 тыс. *т*, Яньтайские—161,2 тыс. *т*, Сиянъские—314 тыс. *т* и др.), где после оккупации под контролем японского капитала практически находится почти вся добыча угля этих провинций (включая и Жэхэ).

Германскому капиталу принадлежат находящиеся номинально в китайском владении угольные копи в пров. Хэбэй с добычей 600 тыс. *т* и в провинции Цзянси (Пинсян) с добычей в 250 тыс. *т* в год.

Из предприятий, принадлежащих туземному капиталу, огромное большинство является небольшими плохо оборудованными, полуманufактурного типа, мало обеспеченными капиталами, находящимися в тяжелом положении. Более крупными из китайских угольных компаний современного типа являются лишь «Чжунсин» в пров. Шаньдун (1.132 тыс. *т* добычи) и «Баоцзин» в провинции Шаньси (432,8 тыс. *т*).

Табл. 4.—Добыча угля (в млн. *т*).

Годы	Вся добыча	В т. ч. современ. способами	В т. ч. иностранными и иностр.-китайскими предприятиями						
			Кайланьские копи (англ.)	другие англ. и англо-кит. копи	Фушуньские копи (япон.)	другие япон. и японо-китайские копи	герм.-китайские копи	другие иностранно-китайск. копи	всего с участием иностр. капитала
1914	14.102	7.923	2.799	426	2.148	525	800	175	6.873
1924	25.780	18.504	4.345	768	5.501	1.417	1.151	300	13·485
1930	26.036	19.931	5.327	1.010	6.864	2.852	521	538	17.042
1934	28.500	22.500	5.460	1.637	7.106	4. 356	879		19.438

Эти данные, еще далеко не исчерпывающие, свидетельствуют и об абсолютном (6,8 млн. *т* в 1914 и 19,4 млн. *т* в 1934) и об относительном (49% всей добычи в 1914 и 68% в 1934) росте уд. веса иностранного капитала в этой важнейшей отрасли китайской тяжелой пром-сти.

Железорудная пром-сть, почти целиком находящаяся в руках японского капитала, развита крайне слабо. При запасах железной руды, исчисляющихся в 1 млрд. *т* (в т. ч. 750 млн. *т* в Маньчжурии), добыча едва достигает $2^1/_2$ млн. *т*, если считать и добычу примитивных рудников, принадлежащих китайцам.

Табл. 5.— Добыча железной руды (в тыс. *т*).

Годы	Общая добыча	В т. ч. на предприятиях		В т. ч. в Собственно Китае
		крупных современных	мелких китайских	крупные и мелкие предприятия
1928	2.008	1.475	529	
1929	2·630	2.047	583	1.645
1930	2·252	1.773	479	1.420
1931	2.417	1.951	496	1.462
1932	2.294	1.839	455	1.400
1934	2.460	2.000	460	1·500

Из общей добычи железной руды в Собственно К., составляющей примерно 1,5 млн. *т*, ок. 500 тыс. *т* добывается примитивным способом, причем почти половина этого количества приходится на пров. Шаньси, где широко развита полукустарная добыча и обработка железной руды; 150 тыс. *т*—на пров. Гуандун, 60 тыс. *т*—на пров. Сычуань и 30 тыс. *т*—на пров. Хэнань. Добыча жел. руды современными способами ведется лишь немногими японо-китайскими (номинально китайскими, а фактически японскими) предприятиями в Собственно Китае: в пров. Хубэй, Дае—508 тыс. *т*, в пров. Аньхой—477 тыс. *т* и в пров. Шаньси—12 тыс. *т*. Кроме этого японцы добывают еще около 1 млн. *т* жел. руды на своих предприятиях в Маньчжурии (Аньшаньские рудники—820 тыс. *т* и рудники Мяоэргоу—145 тыс. *т*, и те и другие—в Мукденской провинции).

Чугунно- и сталелитейная промышленность в Собственно К. почти совершенно отсутствует. Из 500 тыс. *т* чугуна, производимого в К., 130 тыс. *т* падает на долю предприятий полукустарного типа. Из 350 тыс. *т*, производимых в современных домнах, 340 тыс. *т* дают японские заводы в Маньчжурии (Аньшаньский—275 тыс. *т* и Бэньцзиху—65 тыс. *т*) и только 10 тыс. *т* выплавляется в К. (завод «Баоцзин» в Шаньси—5,5 тыс. *т* и «Янцзы» в Ханькоу—4,5 тыс. *т*). Правда, из 19 домен в К. в целом, включая и Маньчжурию, 11 находятся в Собственно К.: в пров. Хубэй—7 домен общей мощностью в 1.650 *т*, в пров. Хэбэй—1 домна в 250 *т*, в пров. Цзянсу—1 домна в 45 *т*, в пров. Шаньси—2 домны общей мощностью в 45 *т*. Однако 6 домен Ханьепинского комбината (в пров. Хубэй) находятся в руках японского капитала и умышленно законсервированы последним. Остальные домны, кроме «Янцзы» и завода «Баоцзин» (дающих вместе всего 10 тыс. *т* чугуна в год), не работают вследствие банкротства. Ханьепинский комбинат владеет 7 печами для выплавки стали, кроме того имеется еще 5 печей на других предприятиях, но все они не работают. Некоторое количество стали выплавляется на Цзяньнаньских судостроительных верфях в Шанхае, на цементном заводе в Таншане (англ.) и в нек-рых местных арсеналах, однако продукция в целом не превышает 15—20 тыс. *т* в год. Таким образом, имея богатые запасы железной руды, К., в силу своего полуколониального положения, лишен возможности развивать собственную металлургию.

Добыча цветных металлов сосредоточена в районах Южного и юго-западного К. (провинции Гуандун, Гуанси, Юньнань, Хунань, Цзянси) и характеризуется следующими данными (в тоннах):

Табл. 6.

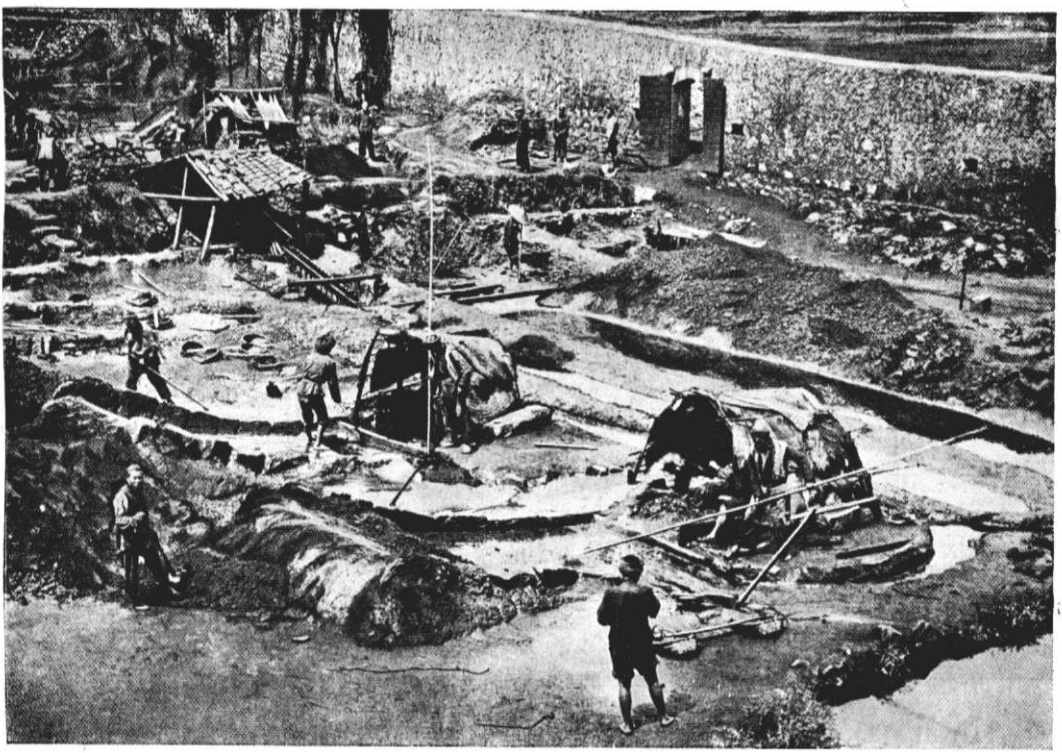
Руды	1929	1930	1931	1932	1934
Марганцевая . . .	61.219	70.722	31.850	21.500	10.250
Вольфрамовая . .	9.703	6.736	6.550	2.180	5.500
Свинцовая	10.929	7.752	5.956	5.262	5.389
Цинковая	19.859	15.222	14.618	11.3.0	10.391
Оловянная	17.757	16.937	15.627	15.700	16.000

К. имеет исключительно важное значение по добыче антимония (сурьмы), одного из видов сырья, необходимого для военной пром-сти. На долю К. приходится 70—75% мировой продукции антимония, а в самом К. производство это на 90% сосредоточено в пров. Хунань (районы Сигуаншань и Банци). Продукция антимония составляла 15.075 *т* в 1932. В районе Сигуаншань, важнейшем в мире центре производства антимония, насчитывается около 120 предприятий по его добыче и выплавке, из к-рых в последние годы в связи с кризисом работала однако только половина. Большинство предприятий является небольшими полукустарными заводиками, и только несколько заводов (в т. ч. Хуанчанский в Чанша) оборудованы современными машинами. Кроме оловянной руды К. поставляет на мировой рынок и значительное количество (5% мировой добычи) выплавленного олова (7.890 *т* в 1932). Центром добычи олова является пров. Юньнань, в особенности район Гоцзю, где насчитывается 150 предприятий по добыче и выплавке олова—по большей части мелких.

Добыча соли — одна из основных отраслей горной промышленности К.—до сих пор характеризуется весьма примитивной техникой. Добыча соли производится гл. обр. путем выпаривания морской воды и вод соленых озер и раствора соленых колодцев, а также путем разработок залежей каменной соли. Основные районы добычи соли: пров. Сычуань, сев. Цзянсу (Хухайский район) и пров. Хэбэй (у. Чанлу). Добычей соли занято 700 тыс. чел., а общая добыча соли исчисляется в $2^1/_2$ млн. *т*. На крупнейших рудниках за послевоенный период стали применять паровые машины и подъемные краны, но техника в целом продолжает оставаться ручной.

Машиностроение в К. ограничивается небольшими, по большей части мануфактурного типа предприятиями, производящими простейшие средства производства для туземной промышленности, гл. обр. текстильной. Наибольшее количество этих предприятий сосредоточено в пров. Цзянсу, прежде всего в Шанхае, где насчитывается св. 220 предприятий этого рода, из к-рых однако только 3 имеют по 400—500 рабочих каждое. Общая продукция не превышает 5 млн. долл. в год. К тому же почти половина всех шанхайских предприятий (102 из 220) занята исключительно починочной

Производство сигарет.



Оловянные копи в Гоцзю, пров. Юньнань.

работой. Другое гнездо такого же типа предприятий имеется в Ханчжоу (пров. Чжэцзян). Кроме того существуют мелкие предприятия этого рода в Цзинане, Тяньцзине, Ханькоу и Учане. Крупных заводов машиностроения нет совершенно.

Все это свидетельствует о том, что если ремесло, домашняя промышленность и отчасти мануфактура в известной мере обеспечиваются местным, в основном мануфактурным же производством простейших ручных станков и прочих средств производства и частей к ним, то современная крупная промышленность К. целиком находится в зависимости от ввоза машин из-за границы.

Электропромышленность в К. не развита совершенно, и все электростанции работают целиком на ввозном иностранном оборудовании. В Шанхае имеется 48 предприятий, производящих электролампы, электрофонари, электробатареи и электровентиляторы, но стоимость всей годовой продукции в целом не превышает 6 млн. долл. в год.

Электростанции. Всего электростанций общего пользования в Китае 518 мощностью в 500 тысяч *квт*, главная часть которых находится в провинции Цзянсу (120 станций мощностью в 215 тысяч *квт*) и в Чжэцзяне (115 мелких станций общей мощностью в 37,7 тысяч *квт*). Следует отметить еще 149 электростанций фабричных и заводских (включая копи и рудники) и железнодорожных—общей мощностью в 335 тысяч *квт*. Вся годовая продукция электроэнергии в Китае исчисляется в 2 млрд. *квт-ч*.

Электростанции в К. сосредоточены в крупнейших торгово-промышленных центрах, являющихся в то же время открытыми портами К., и прежде всего в таких городах, как Шанхай, Тяньцзин, Циндао, Цзинань, Ханькоу, Кантон и др. Даже согласно официальным данным из 500 тыс. *квт* общей мощности 280 тыс. *квт* (21 электростанция) принадлежат иностранному (американскому и японскому) капиталу. Принадлежащая американцам «Shanghai Power Co»—станция мощностью в 170 тыс. *квт*—является единственной крупной станцией в К. Если большинство иностранных фабрик Шанхая имеет свои электроустановки, то снабжение электроэнергией подавляющей массы туземных предприятий Шанхая целиком находится в зависимости от «Shanghai Power Co». Из 835 тыс. *квт* общей мощности всех электростанций и установок Китая в целом (включая Маньчжурию) ок. 300 тыс. *квт* находятся в руках японского, ок. 200 тыс. *квт*—американского и ок. 100 тыс. *квт* (считая станции концессий, железных дорог и фабрично-заводских и горных предприятий)—в руках английского капитала.

Химическая промышленность, как отрасль тяжелой индустрии, в К. совершенно не развита, хотя существуют небольшие предприятия по выработке серной и азотной кислот, щелока и селитры, лако-красок и красящих веществ и различных эссенций. Продукция всех шанхайских химических предприятий составляет лишь ок. 20 тыс. *т* соды и других хим. продуктов в год. Крупный щелочно-содовый завод с годовой продукцией ок. 15 тыс. *т* существует близ Тяньцзина в Тангу. Мелкие химические предприятия имеются также в Циндао, Ханькоу и Кантоне. Снабжение Китая химическими продуктами почти полностью зависит от импорта.

Цементная промышленность, в связи со строительством портовых центров, расширением и модернизацией городов, созданием современных промышленных предприятий и средств транспорта и т. д., получила известное развитие, причем самые крупные заводы принадлежат англичанам и японцам. Одним из крупнейших цементных предприятий К. является (номинально — китайский, фактически—английский) завод в Таншане, близ Кайланьских копей, с годовой продукцией в 1,5 млн. баррелей. 3 крупных англ. цементных завода «Green Island Co» находятся на юге Гуандунской пров. (в Коулуне) и в Гонконге; их годовая продукция—1,2 млн. барр. Японский цементный завод в Циндао дает в год ок. 0,5 млн. барр. Японскому же капиталу фактически принадлежит и цементный завод в Дае (Хубэй) с годовой продукцией тоже в 0,5 млн. барр. Крупные японские цементные заводы находятся в Маньчжурии. Крупнейшие, номинально принадлежащие китайскому капиталу цементные заводы находятся в Шанхае; их общая продукция ок. 3,5 млн. барр. в год.

Из других отраслей тяжелой промышленности Китая получили известное развитие судостроение (см. ниже—Водные пути сообщения) и военная промышленность (см. ниже—Вооруженные силы).

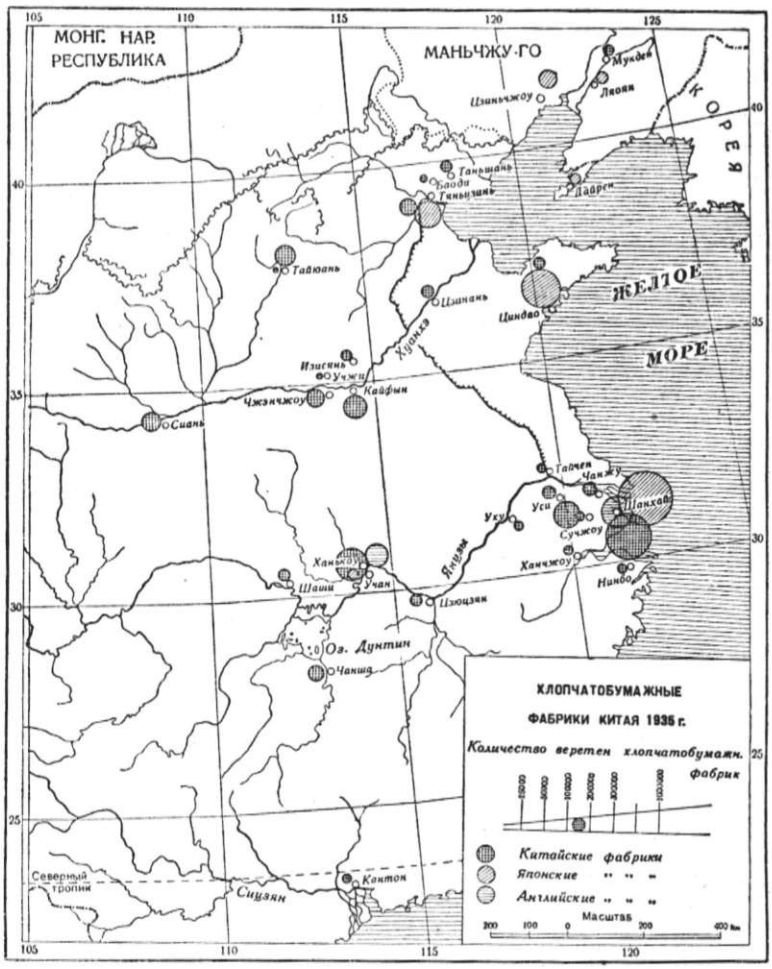
Б. Легкая промышленность. Хлопчатобумажная пром-сть является основной отраслью легкой индустрии К. Эта промышленность сконцентрирована в нескольких открытых портах: Шанхай (56% веретен), Циндао (8%), Ухань (7%), Тяньцзин (6%), Уси (4%) и др., причем территориально наиболее сконцентрированы японские предприятия: из 41 фабрики 31 находится в Шанхае и 10 в Циндао (кроме того японцам принадлежат 5 фабрик в Маньчжурии). Все 3 англ. фабрики находятся в Шанхае. Хл.-бум. пром-сть К. характеризуется след. данными:

Табл. 7.—Хлопчатобумажные предприятия.

Предприятия и их производственная мощность	Китайские			Японские			Английские			Всего		
	1914	1924	1934	1914	1924	1934	1914	1924	1934	1914	1924	1934
Число фабрик	22	78	92	3	41	41	4	5	3	29	119	136
Веретен (1.000 шт.)	544	2.176	2.885	166	1.218	2.098	195	250	183	905	3.644	5.171
Станков (1.000 шт.)	2,2	13,6	21	0,9	5,9	19	0,9	2,8	2,9	4,0	22,3	42,8
Рабочих (1.000 чел.)		131	180		45	63		19	13		195	260
Потребление хлопка (1.000 пикулей *)		2.457	5.800		1.644	2.600		458	320		4.560	8.720
Продукция пряжи (1.000 кип **)	455	1.020	1.617	20	422	575	25	32	92	500	1.474	2.284
Продукция ткани (1.000 кусков ***)	500	3.320	9.040	250	680	12.585	250	1.500	1.850	1.000	4.000	23.475

* Пикуль = 60,5 *кг*. ** Кипа = 500 англ. фунтам = 2,27 *ц*. *** Кусок = 40 ярдам = 36,5 *м*.

Фактически японскому капиталу помимо указанных в таблице принадлежит и ряд предприятий, официально считающихся китайскими.



Удельный вес японских предприятий в хлопчатобумажной пром-сти К. быстро растет:

Табл. 8.

	1914	1924	1934
Общее число веретен в хл.-бум. пром-сти К. (в 1.000 шт.) . .	905	3.644	5.171
Число веретен на предприятиях, фактически принадлежащих японскому капиталу (в 1.000 шт.)	166	1.400	2.700
Доля (в %)	16,5	38,8	52,2

Самый рост хл.-бумажной пром-сти в К. происходит преимущественно за счет иностранного, гл. обр. японского капитала, хотя развивается и китайский сектор этой пром-сти. За последние годы под влиянием экономического кризиса процесс перехода хл.-бум. предприятий к иностранным капиталистам ускорился. Иностранные предприятия (все, кроме трех, японские) имеют ряд решающих преимуществ. На 1 китайскую фабрику приходится в среднем 1,6 млн. долл. инвестированного капитала, на 1 японскую—4,4 млн., а на 1 английскую—почти 7 млн. долл. Китайский сектор хл.-бумажной пром-сти состоит (за исключением лишь немногих предприятий) из сравнительно небольших, технически слабо оборудованных, мало обеспеченных капиталом предприятий, при этом ему приходится выдерживать жестокую конкуренцию со стороны во всех отношениях его превосходящего иностранного сектора. К тому же японские и английские предприятия управляются крупными концернами и опираются на всю систему империалистического господства в К. Из китайских предприятий только 20% объединены в руках 5 компаний.

Шелковая промышленность. Шелк-сырец составляет важнейшую статью экспорта Собственно Китая (на 58 млн. долл. в 1933 и на 30 млн. долл. в 1934), причем 80% всего шелка, вывозимого из Китая, составляет шелк-сырец фабричной выработки. Экспорт этого последнего, равный 50—60% его общей продукции в К., составлял: 70 тыс. пик. в 1913, 101 тыс. в 1924, 152 тыс. в 1929 и 52 тыс. пик. в 1934. По К. в целом 32% производства экспортного шелка-сырца падает на пров. Цзянсу, 31%—на пров. Гуандун, 17%—на Мукденскую пров., 10%—на провинцию Сычуань, 5%—на провинцию Шаньдун, 3%—на пров. Хубэй и 2%—на другие провинции (Чжэцзян и Цзянси).

Общее число паровых шелкомотальных фабрик в Собственно К. (без Маньчжурии), по данным 1930, составляло 368 со 130 тыс. машин (басс-сейнов), из к-рых 167(с 40 тыс. басс.)—в пров. Цзянсу, 146 (с 72 тыс. басс.)—в пров. Гуандун, 24 (с 8 тыс. басс.)—в пров. Чжэцзян, 17 (с 6 тыс. басс.)—в пров. Сычуань, 10 (с 3 тыс. басс.)—в пров. Шаньдун и 4 (с 1 тыс. басс.)—в пров. Хубэй. Основными центрами шелкомотальных фабрик являются Шанхай (112 фабрик, 25 тыс. басс., 48 тыс. рабочих), Шуньдэ (99 фабрик с 48 тыс. басс.) и Наньхай (45 фабрик с 23 тыс. басс.)—оба центра близ Кантона—и Уси (50 фабрик с 14 тыс. басс.).

В связи с жестокой конкуренцией японского натурального шелка-сырца и искусственного шелка, в условиях падения спроса и обесценения шелка на мировом рынке, шелковая пром-сть К. переживает глубочайший кризис. Это выражается как в банкротстве большого числа шелкомотален, так и в общем снижении числа действующих фабрик и резком сокращении продукции шелка-сырца в К. и падении удельного веса последнего на мировом рынке. Общая продукция шелка в К. сократилась с 300 тыс. пик. в 1929 до 140 тыс. пик. в 1934. Удельный вес К. в мировой продукции шелка упал с 31,5% в 1913 до 21% в 1929 и 15% в 1934. Шелкоткацкая промышленность развита в К. гл. обр. как домашняя пром-сть в виде ремесла и мануфактур. Многие сотни шелкоткац-

ких предприятий имеются в Нанкине, Ханчжоу, Чифу, Циндао, Кантоне, однако лишь немногие из них могут быть отнесены к числу современных фабрик. Шелкоткацких фабрик современного типа насчитывается сравнительно мало. Так, из 473 шелкоткацких предприятий Шанхая только 6 имеют от 50 до 150 станков; остальные же являются небольшими мастерскими и мануфактурами.

Другие отрасли текстильной промышленности К. охватывают собою предприятия, так или иначе связанные с хл.-бум. и шелковой промышленностью. Сюда относятся прежде всего отделочные предприятия (красильные, белильные, печатные), в большинстве своем являющиеся однако мануфактурами. Трикотажная промышленность развита повсеместно, но опять-таки главным образом в виде капиталистической домашней промышленности, ремесла и мануфактур; число фабричных предприятий незначительно.

Пищевая пром-сть наряду с текстильной является основной отраслью легкой промышленности К. Мукомольная пром-сть насчитывает 90 крупных мельниц в Собственно К. и 64 в Маньчжурии. Почти половина всех крупных мельниц Собственно К. находится в пров. Цзянсу, из них 14—в Шанхае, 4—в Уси, 3—в Нанкине и 25—в пров. Шаньдун и Хубэй. Во всей крупной мукомольной промышленности Китая занято около 16 тысяч чел., общая годовая продукция всех мельниц—80 млн. мешков. — Рисоочистительная пром-сть широко развита по всему Центральному и Южному К., однако современного типа предприятий мало. Всего в Китае насчитывается примерно около 100 относительно крупных рисоочистительных заводов.

Маслобойная пром-сть (масла: бобовое, деревянное, из земляных орехов, сезама, рапса, хлопковое, чайное, касторовое, льняное, камфорное и пр.) имеет очень важное значение, т. к. ее продукция—различные растительные масла и жмыхи—составляет до 30% китайского экспорта. Всего в К. насчитывается 286 маслоделательных заводов современного типа, из к-рых 176 находятся в Маньчжурии и 110 в Собственно К. Из последних 39—в Цзянсу, 27—в Шаньдуне, 26—в Хубэе и 18—в др. провинциях. Общий капитал 286 заведений—40 млн. долл., причем ок. 20 млн. принадлежит японцам, к-рые владеют более крупными заводами как в Маньчжурии, так и в Собственно К. В связи с жестокой конкуренцией масличных культур других стран, перепроизводством и падением цен на мировом рынке, а также в связи со все большей заменой жмыхового удобрения искусственным минеральным (сульфатаммоний и др.), маслобойная промышленность К., и в особенности Маньчжурии, переживает тяжелый кризис.

Яичная (альбуминовая) пром-сть также играет большую роль в экспорте К. 6% экспорта Собственно К. составляют яйца и яйцепродукты [альбумин (белок), желток, яичная мука, яйца сушеные, соленые, мороженые и т. п.]. Всего в К. насчитывается 90 альбуминных фабрик, из к-рых 19 самых крупных принадлежат иностранному капиталу. Крупнейшей является англ. компания International Export Co, имеющая свои фабрики в Нанкине, Ханькоу и Тяньцзине. Компания имеет не менее 150 скупочных пунктов по всему К. и перерабатывает на своих фабриках ежедневно 1,7 млн. шт. яиц. В то же время 11 наиболее крупных китайских яичных фабрик в пров. Цзянсу вместе производят всего 200 тыс. пик. яйцепродуктов в год. В пров. Шаньдун (Циндао и Цзинань) имеется 6 крупных японских яичных фабрик с капиталом в 3 млн. иен; американцы владеют 4 крупными фабриками в Шанхае и 2 в Тяньцзине. Из 90 яичных фабрик в Собственно К. 11 находятся в пров. Цзянсу, 31—в пров. Шаньси, 30—в пров. Хэнань и 18—в других провинциях.

Чайная пром-сть, подобно шелковой, имеет очень важное значение в китайской экономике. Однако при наличии более 1.000 мануфактур, занятых обработкой чая, в К. имеется всего только ок. 20 чайных фабрик современного типа: 7—в Шанхае, 3—в Ханькоу, 2—в Уху, 3—в Амое, 1—в Фучжоу, 2—в Цзюцзяне и 2—в Кантоне. Наиболее крупные из этих предприятий принадлежат английскому капиталу.

Табачная пром-сть также является одной из основных отраслей легкой пром-сти К. На табачных фабриках современного типа занято более 50 тыс. рабочих. Крупных фабрик в Собственно К. насчитывается ок. 50. Правда, по данным статистики, в одном Шанхае имеется 60 китайских табачных предприятий с общим числом рабочих в 16 тыс. человек и годовой продукцией в 25 млрд. штук сигарет (500 тыс. ящиков). Однако только 20 из них занимают свыше 100 рабочих каждое и могут быть отнесены к числу фабрик современного типа. Фактическая монополия в табачной пром-сти принадлежит мощной Британско-американской табачной К°, имеющей в одном Шанхае 3 фабрики с 10 тыс. рабочих. Компания эта имеет еще 11 фабрик в других крупных городах страны. Британско-американская табачная К° на своих 14 фабриках дает значительно бóльшую продукцию, чем все китайские фабрики, вместе взятые. Кроме того в Собственно Китае имеется 5 японских табачных фабрик; 3 фабрики принадлежат другим иностранцам (греки, французы). Из общего количества потребляемых в К. табачных изделий 10% импортируется, 25% производится на китайских фабриках и 65% производится на иностранных табачных фабриках К.

Спичечная промышленность насчитывает в настоящее время 89 фабрик в Собственно Китае и 17 в Маньчжурии, причем 16 фабрик находятся в провинции Цзянсу (из них 7—в Шанхае), 33—в провинции Шаньдун (13—в Циндао), 16—в пров. Гуандун (10—в Кантоне), 8—в пров. Хэбэй (6—в Тяньцзине) и 16—в др. провинциях. Наиболее крупные спичечные фабрики опять-таки принадлежат японскому и отчасти английскому и американскому капиталу. Перед кризисом в К. сильно укрепил свои позиции пресловутый Крейгеровский шведский спичечный синдикат. Шведский синдикат сумел добиться фактического перехода в его руки не только многих китайских предприятий, но и нек-рых японских спичечных фабрик. После банкротства Шведского синдиката в 1933 часть его предприятий в К. перешла в руки американского капитала. Продукция иностранных спичечных фабрик растет явно за счет сокращения продукции китайских предприятий. Из китайских спичечных компаний наиболее мощной является China Match Co, имеющая 6 фабрик. На ее долю приходится 20% всей продукции спичек в К., равной 700—800 тыс.

ящиков (по 14,5 тыс. пачек в каждом).—Из др. отраслей легкой фаб.-заводской пром-сти относительно более развиты предприятия пищевой промышленности (сахаро-рафинадные, пивоваренные, прохладительных напитков, водочные, кондитерские и пр.), парфюмерной (мыловаренные заводы), кожевенной, писчебумажной, стекольной, мебельно-гарнитурной, силикатной и т. п. отраслей. *В. Г.*

Лит.: Гамберг В., Мировой экономический кризис и Китай, в сб. «Колониальные проблемы», М., 1934, № 2; его же, Экономический кризис в Китае (Итоги 1931—32), «Проблемы Китая», М., 1933, № 12; его же, Промышленность Китая за годы кризиса, «Мировое хозяйство и мировая политика», М., 1934, № 10; В. Г., Хлопчатобумажная промышленность и рынок текстильных товаров в Китае, «Проблемы Китая», М., 1930, № 3; М. Т., Современное положение ремесла в Китае, «Проблемы Китая», М., 1934, № 13; «Материалы по китайскому вопросу», М., 1928, № 11—12; Рубинштейн М., К характеристике экономики Китая, «Большевик», М., 1927, № 9 и 10; Торгашев Б. П., Горная продукция и ресурсы Дальнего Востока, Харбин, 1927; Bain H. F., Ores and industry in the Far East, N. Y., 1933; Condliffe J. B., China to-day, Economic, Boston, 1932; Fong H. D., Rural industries in China-Tientsin, 1933; Fukien Arts and industries. Papers by members of the Anti-Cobweb Society, Foochow (1933); Gamble S. D. a. Burgess J. C., Peking. A social survey, N. Y., 1921; Hou T. F., General statement on the mining industry (fourth issue, 1929—1931), Peiping, 1932; Hubbard G. E., Eastern industrialization and its effect on the West, L., 1935; Lieu D. K., China's industries and finance, Shanghai, 1928; Lieu D. K., A preliminary report on Shanghai industrialization, Shanghai, 1933; Lieu D. K., The silk reeling industry in Shanghai, Shanghai, 1933; Nieh C. L., China's industrial development: its problems and prospects, Shanghai, 1933; Wittfogel K. A., Wirtschaft und Gesellschaft Chinas, Lpz., 1931; Beale L. and Pelham G. C., Trade and economic conditions in China, 1931—33; Report., L., 1933; Fong H. D., Cotton industry and trade in China, 2 vls, Tientsin, 1932; Nagano A., Development of capitalism in China, Tokyo, 1931; The China Year Book, Shanghai, Annual; The Chinese Year Book, 1935—36, 1 issue, ed. by Kwei Chungshu, Shanghai; China industrial handbook, Kiangsu (first series of the reports by the National industrial investigation), Shanghai, 1933; China industrial handbook, Chekiang, Shanghai, 1935; Tegengren F. R., The iron ores and iron industry of China, 2 parts, Peking, 1921—23, 1923—24; Wong W., Mineral wealth of China, Shanghai, 1927.

Пути сообщения и транспорт. Развитие транспорта в К. и его современное положение, подобно другим отраслям хозяйства, отражают характерные черты полуколониального положения страны. Современные виды транспорта—ж. д., пароходство, автотранспорт и авиация,—созданные иностранным капиталом, являются для империалистических держав средством закабаления страны и источником колониальных сверхприбылей. Феодально-милитаристические клики используют ж.-д. транспорт как орудие внутренних войн и средство наживы. Внутренняя торговля обслуживается сравнительно небольшой сетью выстроенных иностранными компаниями ж. д., иностранным и китайским пароходством во внутренних водах и сохранившейся старой туземной системой путей сообщения. Морская торговля К. обслуживается целиком иностранным морским транспортом. Чем дальше от портов, тем больше сохраняет значение старая туземная система путей сообщения: водные перевозки на джонках, арба, вьюк и переноска грузов людьми по грунтовым дорогам и тропам. Ж.-д., автомобильный и воздушный транспорт развит слабо. Основным видом транспорта в К. являются не ж.-д., а водные пути.

Водные пути сообщения. В Китае насчитывается более тридцати крупных судоходных рек с большим количеством притоков. Общее протяжение китайских рек и Императорского канала достигает 66,5 тыс. *км*, что в восемь раз больше, чем общее протяжение всех железных дорог. Из всей сети внутренних водных путей для речных пароходов доступно лишь около 20 тыс. *км*, остальные 46,5 тыс. *км* доступны только для джонок (большое парусное судно).

Первое место по судоходству принадлежит реке *Янцзы* (см.). Протяжение водных путей бассейна р. Янцзы (со всеми её притоками) определяется в 28.350 *км*. В большую воду морские пароходы доходят по Янцзы до Ханькоу, а большие речные пароходы—до Ичана; от Ичана до Иншаня река доступна для небольших речных пароходов, а выше Иншаня—только для джонок. Верховья реки (37% всей длины) не судоходны. Янцзы имеет около 40 судоходных притоков общим протяжением около 7.820 *км*; в главные притоки в свою очередь впадает 20 судоходных речек (5.880 *км*). Главнейшими судоходными притоками Янцзы являются реки: Минь, То, Чи, Цзялин, Хань, Гань Сян, Сучжоу, Ваншу (Хуаншу) и др. Из всей сети водных путей бассейна реки Янцзы и ее притоков $^2/_3$ доступны лишь для джонок и $^1/_3$ для пароходов. По рекам бассейна Янцзы плавает почти половина (42%) всех приписанных к китайским портам паровых и моторных судов (в 100 л. с. и выше). Почти все иностранные пароходы во внутренних водах страны также находятся в бассейне Янцзы. Китайские таможни считают, что не меньше 60% всей внешней торговли К. падает на этот бассейн. Здесь расположено большинство крупных портов и торгово-промышленных пунктов К. Вторая большая река К. *Хуанхэ* (см.) почти не пригодна для пароходства. В среднем своем течении, от города Ланьчжоу до Баотоу, река доступна для плавания джонок. Вместе с пятью ее притоками (Датун, Тао, Фынь, Вэй и Ло) общее протяжение судоходных путей бассейна Хуанхэ достигает 5.670 *км*.

Видное место среди водных путей сообщения занимает река Сицзян на юге К. До Гуйпина (845 *км*) она судоходна для больших пароходов и еще выше почти на 1.000 *км*—для джонок. Три притока — Лю, Юй и Тань — судоходны для небольших пароходов и для джонок. Кроме Сицзяна на юге судоходны еще две больших реки: Бэйцзян и Дунцзян. Судоходное протяжение всего бассейна Сицзян определяется в 8.500 *км*; больше половины (4.750 *км*) доступно только для плавания джонок. Сицзян был связан системой каналов с рекой Янцзы. Один путь проходит от озера Поян вверх по Ганьцзяну, откуда грузы переносятся носильщиками через перевал Мэйлин, вниз по р. Бэйцзяну и Сицзяну. Второй путь—от озера Дунтин вверх по р. Сяцзяну около города Сиань через канал вниз по Гуйцзяну в Сицзян. В настоящее время оба пути совершенно запущены, и регулярной связи по ним нет. Некоторое значение для судоходства имеет бассейн р. Хуай с общим протяжением водных путей в 1.020 *км*. В прибрежной полосе К. около 60 судоходных рек, но большинство из них доступно только для джонок.

Империалистические державы в первых же договорах с К. добились права плавания иностранным судам по внутренним водным путям (англо-китайский договор 1858) и каботажного плавания (китайско-американский и китайско-французский договоры 1844). Внешняя торговля К. на 85% обслуживается иностранными морскими и океанскими судами, среди к-рых

в 1934 на первом месте стоят британский (около 40%) и японский (около 20%) флаги. Иностранные пароходные компании преобладают и во внутренней торговле. Общий судооборот всех китайских портов в 1934 определяется морскими таможнями по зарегистрированному тоннажу в 140 млн. *т*, из к-рых на британский флаг приходится 60 млн. *т*, на японский 20 млн. *т* и на китайский 40 млн. *т*.

Табл. 9.—Судооборот во внешней торговле (в процентах).

Годы	Англия	Япония	Китай	Прочие
1912	43,5	22,8	19,9	13,8
1926	35,4	19,0	21,1	14,5
1930	37,8	26,9	20,4	11,9
1934	38,9	29,4	15,2	17,5

Среди портов К. совершенно исключительную роль играет Шанхай, один из крупнейших портов мира. Его судооборот в 1934 достиг по внешней торговле 16,8 млн. рег. *т* и по внутренней—18,4 млн. рег. *т*. За Шанхаем, на к-рый падает 38% всего судооборота К. по внешней торговле, следует Кантон—14%, Тяньцзин—5%, Цзюлун (Коулун)—5% и др. В К. работает около 20 крупных иностранных пароходных компаний, зарегистрированный флот к-рых состоит из 284 пароходов с общим тоннажем в 729 тыс. рег. *т* (1931).

По внутренним водам грузы в подавляющей массе перевозятся на джонках. Китайское пароходство развито довольно слабо. Зарегистрированный китайский паровой торговый флот состоит из 675 единиц с общим тоннажем в 293 тыс. рег. *т* (1931). Самая крупная китайская полуправительственная пароходная компания China Merchants Steam Navigation Co (Китайская торговая пароходная К°) организована в 80-х гг. и имеет 29 пароходов с общим тоннажем в 35 тыс. рег. *т*. Все остальные небольшие китайские пароходные общества распылены по 17 портам. Иностранный капитал занимает господствующее положение во всех областях судоходства (тоннаж, мощность и скорость пароходов, техническая оснащенность и т. д.), что является важным фактором пассивности расчетного баланса К.

Железные дороги. Постройка железных дорог тесно связана с проникновением империалистических стран в К. Все железные дороги были выстроены с участием иностранного капитала иностранными инженерами и снабжены иностранным оборудованием. Вместе с концессиями на ж. д. империалистические державы получали ряд привилегий: на разработку естественных богатств в зоне ж. д., на поставку строительных материалов, оборудования, подвижного состава и т. д. Все это создало условия для установления иностранного контроля над управлением и финансами всей железнодорожной сети К.

Направление ж.-д. сети также подчинено интересам отдельных империалистических государств. Эти дороги пучками расходятся от главных портов. В большинстве случаев недостроенные и не объединенные в единую систему ж. д. не обеспечивают прямого грузового сообщения; среди них нет ни одной транскитайской магистрали. Первая ж. д. появилась в 1881 (11,3 *км* Пекин-Мукденской ж. д. от Кайпинских копей к каналу). История ж.-д. строительства открывается т. н. периодом борьбы за концессии (1890—1900). В это время империалистические державы добиваются от К. ряда железнодорожных концессий, используя для этого весь аппарат колониального грабежа и многообразные методы внеэкономического принуждения. Только за три года (1896—98) у К. было вырвано концессий на постройку 19 ж.-д. линий длиной в 10.100 *км*. Главенствующую роль в этой борьбе за концессии играли Англия, царская Россия, Франция и Германия. Борьба за концессии завершается подписанием нескольких ж.-д. контрактов и займов, чрезвычайно тяжелых и невыгодных для К. Боксерское восстание обрывает этот интенсивный дележ К. между империалистическими державами. После восстания в середине первого десятилетия 20 в. начинается период реализации ж.-д. концессий, к-рый сопровождается усиленным обострением противоречий между империалистическими державами, выступлением на арене борьбы японского империализма и появлением в ж.-д. строительстве китайского капитала, к-рый, впрочем, играл жалкую роль, так и не поднявшись до роли сколько-нибудь самостоятельного фактора.

Революция 1911 несколько изменила условия прежних ж.-д. контрактов и увеличила количество новых кабальных ж.-д. займов. Дальнейшее обострение империалистических противоречий приводит к образованию первого международного консорциума и подстегивает постройку запроектированных ранее ж. д. Перед империалистической войной в 1912 в К. (без Маньчжурии) было 6.000 *км* железных дорог. Империалистическая война приостановила строительство ж. д. В первые ряды выдвинулся японский империализм, плоды его ж.-д. строительства получили признание и подкрепление в ряде договоров и соглашений (1913—18). По этим договорам японцами было выстроено несколько ж. д. в Маньчжурии (Гирин — Чанчунь, Сыпингай—Таонань, Таонань—Цицикар, Гирин—Дуньхуа и др.).

Противоречия между империалистическими державами («21 требование» Японии, англо-американские проекты «интернационализации» китайских ж. д. и т. д.) и развернувшиеся бесконечные милитаристические войны были главной причиной крайне медленного роста нового ж.-д. строительства.

За последние 20 лет в К. (без Маньчжурии) было выстроено (считая ветки и подъездные пути) немногим больше 4 тыс. *км* новых ж.-д. линий, причем в это количество входит продление ранее существовавших ж. д., большинство к-рых и в настоящее время остается недостроенными. Только в самое последнее время (1931) Нанкинскому правительству при помощи английского капитала удалось выстроить новую ж. д.— Ханчжоу-Цзяншаньскую — 390 *км*, а в 1935 дорога была доведена до Наньчана. В 1935 были построены ж. д. Нанкин—Уху, Лотосянь—Хэфэй—Шаосянь в пров. Аньхой; ведется работа по постройке ж. д. Датун—Пучжоу, в пров. Шаньси; в Шэньси Лунхайская ж. д. на зап. участке была доведена до г. Сиань и на вост. участке—до конечного порта в местечке Ляньюньган. Несколько лет ведется постройка Кантон-Ханькоуской магистрали, в разное время здесь были выстроены участки Шаочжоу — Лэчан, Лэчан — Лэцзяду — Пиншэ.

Наличная ж.-д. сеть К. характеризуется данными (1932), приведенными в табл. 10. При эксплоатационной длине всех ж. д. К. в 8.307 *км*

Табл. 10.—Железные дороги К.

Железные дороги	Начальный и конечный пункты	Год открытия движения	Протяжение: главной линии	Протяжение: ветки	Протяжение: всего	Инвестиции, займы и контроль (национальность капитала)
I. Железные дороги, находящиеся в ведении министерства ж. д. (т. н. правительственные ж. д.)						
Бэйпин-Ханькоуская	Бэйпин—Ханькоу	1905	1.214	107	1.321	Английский
Бэйпин-Ляонинская	Бэйпин—Шаньхайгуань	1881	428	36	464	»
Тяньцзин-Пукоуская	Тяньцзин—Пукоу	1912	1.009	96	1.105	»
Нанкин-Шанхайская	Нанкин—Шанхай	1908	311	16	327	»
Шанхай-Ханчжоу-Нинбоская	Шанхай—Нинбо	1909	274	13	287	»
Бэйпин-Суйюаньская	Бэйпин—Баотоу	1909	818	59	877	Англо-японский
Шаньсийская	Шицячжуан—Тайюань	1907	242		242	Франко-бельг.
Даокоу-Цинхуаская	Даокоу—Цинхуа	1904	150	15	165	Английский
Кайфын-Хэнаньская	Дунхай—Кайфын	1910	184		184	Франко-бельг.
Лунхайская	Кайфын—Тунгуань	1913	710		710	Франко-бельг.
Кантон-Коулунская*	Кантон—Шэньчуань	1911	143		143	Китайский
Хубэй-Хунаньская	Учан—Чжучжоу	1911	418	95	513	Английский
Шаньдунская	Циндао—Цзинань	1904	395	58	453	Японский
Цзяньсийская	Наньчан—Цзюцзян	1915	128		128	Японский
			6.424	495	6.919	
II. Иностранные концессионные ж. д.						
Юньнаньская**	Лаокай—Куньмин		464		464	Французский
Коулун-Кантонская***	Шэньчуань—Коулун	1910	47		47	Английский
			511		511	
III. Частные и провинциальные ж. д.						
Синиинская	Цзянмынь—Синин	1909	136		136	Китайский
Сватоуская	Сватоу—Чаоань	1906	39	3	42	Китайский
Кантон-Шаочжоуская	Кантон—Лэчан	1904	224	51	275	Английский
Ханчжоу-Цзяншаньская	Сиотань—Ланьси	1933	366	24	390	
Чанчжоу-Амойская	Амой—Лунци	1910	28	4	32	Китайский
			793	82	875	
Всего			7.730	577	8.307	

* Только часть, принадлежащая китайцам. ** Колея 1 метр. *** Только часть, принадлежащая англичанам.

общее протяжение ж.-д. путей (включая станционные пути, вторую колею, ветки промышленного значения и т. п.)—свыше 10.000 *км*, из к-рых на т. н. правительственные ж. д. падает 9.050 *км*. Эти цифры говорят о недостаточности подъездных путей и об общей бедности путевого хозяйства. Двухколейных путей всего лишь 220 *км* (на Бэйпин-Ляонинской и Шанхай-Нанкинской ж. д.). Все ж. д. сосредоточены на С. и в центральной части К., тогда как на Ю. жел. дор. очень мало (только у Кантона), а в зап. части их нет совершенно. Такие громадные провинции, как Сычуань, Гуйчжоу, Гуанси, Ганьсу, Нинся и др., не имеют ни одного *км* ж.-д. путей. Не существует транскитайской магистрали, и такие крупные центры, как Кантон, Ханькоу и др., не имеют ж.-д. связи с Шанхаем и Нанкином.

Грузооборот китайских правительственных ж. д., по официальным сведениям, достигает 25—27 млн. *т* в год; перевозки пассажиров не превышают 48 млн. чел. По перевозкам грузов на первом месте стоят: Бэйпин-Ляонинская, Бэйпин-Ханькоуская, Шаньдунская, Тяньцзин-Пукоуская; по пассажирским перевозкам—Шанхай-Нанкинская, Шанхай-Ханчжоу-Нинбоская, Бэйпин-Ляонинская, Шаньдунская ж. д.

Точных данных о доходах ж. д. К. нет. Публикуемые отчетные сведения показывают, что правительственные ж. д. дефицитны. Доходы этих ж. д. увеличились с 1932 по 1934 со 134,9 млн. до 151,1 млн. сер. долл. Средний доход на 1 *км* пути (по данным 1929) был равен всего лишь 12.306 сер. долл., в 1933 он достиг 18.191 долл. Доходность китайских ж. д. в среднем в 7 раз меньше, чем доходность Южно-Маньчжурской ж. д. Сравнительно большей доходностью обладают те дороги, в к-рых заинтересован иностранный капитал. Одной из самых важных причин постоянной дефицитности правительственных ж. д. К. являются бесконечные войны милитаристов, к-рые, как правило, ведутся вокруг ж.-д. линий. По данным контрольно-ревизионного департамента министерства ж. д., в относительно «мирный» 1932 убыток, причиненный милитаристами, был равен 1.096 тыс. сер. долл.; но если учесть стоимость воинских перевозок, к-рые никогда не оплачивались, то общий убыток увеличится до 9.373 тыс. сер. долл. Кроме того военные власти в 1932 потребовали от четырех северных дорог «субсидию» в 5,5 млн. сер. долл. Таким образом даже по официальному учету милитаристы отняли почти 14 млн. сер. долл., или больше 10% валового дохода всех правительственных дорог. Постоянная дефицитность и застой китайского ж.-д. транспорта объясняются также большой задолженностью ж. д. по внешним и внутренним займам (об этом ниже). Уплата процентов по иностранным займам поглощает громадную часть доходов от эксплоатации.

Техническое состояние ж. д. Крайне низкий технический строительный стандарт, снабжение подвижным составом и техническим оборудованием в подавляющем большинстве за счет брака и отработанного иностранного старья, ничтожная величина новых капиталовложений при беспрерывных милитаристских войнах и частых стихийных бедствиях—все это обусловливает техническую отсталость и разруху китайского ж.-д. транспорта. Наличный подвижной состав правительственных дорог состоит всего лишь из 1.220 паровозов, 1.784 пассажирских и 14.637 товарных вагонов грузоподъемностью в 426 тыс. *т* (1933). Помимо того, что такое количество подвижного состава недостаточно для обслуживания ж.-д. сети, большая часть его совершенно непригодна для эксплоатации. По сведениям министерства ж. д., 53% наличных паровозов подлежат капитальному ремонту или слому. На Бэйпин-Ляонинской ж. д. из 251 паровоза 93 находятся в эксплоатации свыше 30 лет. На Бэйпин-Суйюаньской ж. д. из 89 паровозов пригодны

для тяги лишь 16 и т. д. Приведение в порядок и восстановление существующих ж. д. требует громадных капитальных затрат, доходы же от эксплоатации не могут служить источником для финансирования этих работ.

Финансовое положение правительственных ж. д. в свете данных о задолженности по иностранным займам рисуется следующим образом: сумма капиталов, вложенных в 19 правительственных ж. д., достигает 785 млн. сер. долларов, задолженность же по иностранным займам—41.105.797 ф. ст., или 604,6 млн. сер. долл. При этом китайские ж. д. в общем дефицитны. Китайские правительственные ж. д. настолько задолжали иностранному капиталу, что Нанкинское правительство покрывает задолженность ж. д. новыми внешними и внутренними займами.

Гужевой транспорт в К. развит слабо. Объясняется это гл. обр. отсутствием тягового скота в сельском х-ве. Гужевой транспорт более развит на С. и С.-З. в окраинных скотоводческих районах. На Ю. и в центр. части грунтовые дороги заменяются водными путями сообщения и вьючными тропами, где вместо вьючного скота груз переносится носильщиками—кули. В прошлом К. имел довольно развитую сеть внутренних путей сообщения, т. н. императорские дороги «Гуаньдамалу» (12 магистралей) и почтовые тракты. Он был связан караванными путями со странами Среднего Востока, Тибетом, Россией и т. д., но с развитием иностранного морского и речного судоходства, а также с появлением автогужевых дорог и автотранспорта старинные караванные пути пришли в упадок. Автодороги появились с 1921 под воздействием американского капитала, заинтересованного в китайском нефтяном и автомобильном рынке. При участии американского капитала возникает «Общество хороших дорог», к-рое постепенно развертывает строительство. Другая американская организация «Международная компания помощи голодающим» выстроила (с 1921 по 1933) 4.830 *км* дорог. Немало дорог было построено для военных целей местными властями (Янь Си-шань, Фын Юй-сян и др.). Эти государственные организации строят дороги на средства, получаемые от специальных внутренних займов (с мая 1931 по апрель 1934 на 3.982 тыс. кит. долл.). К концу 1934 экономический совет предоставил всего ок. 8 млн. кит. долл. на постройку дорог. К началу 1935 в К. было построено 26.447 *км* дорог, из них 12.262 *км* гудронированных и 14.185 *км* грунтовых. К концу 1935 проектировалось закончить еще 15.622 *км*. Вся наличная сеть улучшенных грунтовых и гудронированных дорог, открытых для движения в 1935, распределялась по провинциям следующим образом (в *км*):

Табл. 11.

Гуандун	11.244	Хубэй	3.240
Шаньдун	5.520	Чжэцзян	3.120
Гуанси	5.184	Хэнань	3.064
Аньхой	4.208	3 пров. Внутр. Монголии	6.353
Цзянси	4.652	Другие	14.303
Цзянсу	3.769		
Фуцзянь	3.263	Всего	67.920

Районами наиболее густой сети автогужевых дорог являются провинции дельты и среднего течения р. Янцзы, пров. Гуандун и пров. Шаньдун. В первом районе существует регулярное автосообщение между главными городами и фиксированные ставки на пассажирские и грузовые перевозки. Межпровинциальное автомобильное сообщение провинций Цзянси, Чжэцзяна и Аньхой представлено 60 постоянными рейсами дальнего сообщения, общим протяжением 1.618 *км*. В настоящее время заканчивается постройка большой автодороги от Ханькоу до Ичана.

Рост сети улучшенных грунтовых и автомобильных дорог в К. связан с относительным ростом автомобильного парка страны, к-рый однако и в наст. время крайне незначителен. По последней переписи (январь 1934) в К. было пассажирских автомобилей 25.982, автобусов—5.063, грузовиков—6.455, мотоциклов—2.067, всего—39.567 машин. Учитывая автомобили иностранных концессий и сетлментов, можно считать автопарк К. равным 50.000 машин.

Городской транспорт кроме небольшого количества автомобилей и трамваев в Бэйпине, Шанхае, Тяньцзине и Гонконге в основном обслуживается человеческой силой—кули и рикши. Общее число рикш достигает нескольких сот тысяч.

Гражданский воздушный флот в К. появился только в 1929, хотя отдельные воздушные линии были утверждены еще в 1926. В области воздушного транспорта решающая роль принадлежит американскому и германскому капиталам. Самой крупной авиакомпанией является Китайская национальная авиационная корпорация, учрежденная Нанкинским правительством в 1929 с участием США (группа Куртисса), с капиталом 10 млн. сер. долл. (55% акций—в руках правительства). Компания с 1933 регулярно обслуживает три воздушных линии: Шанхай—Нанкин—Чунцин—Чэнду, Шанхай—Фучжоу—Кантон и Нанкин—Бэйпин. Кроме того запроектировано продолжение линии от Чунцина через Гуйян на Юньнань и вторая линия от Чэнду через Дацзяньлу на Лхассу. Три действующие линии обслуживаются 18 аэропланами (1935). Вторая авиакомпания «Евразия» начала свою деятельность в 1931. Компания учреждена с участием германского капитала (Луфтханза) с планом организовать воздушную линию через СССР в Германию. «Евразия» обслуживает две воздушные линии: Шанхай — Нанкин — Чэнчжоу — Сиань—Ланьчжоу—Нинся—Баотоу и Бэйпин—Чэн-чжоу—Ханькоу—Чанша—Кантон. Проектируется продлить первую линию через Сучжоу до Чугучака (Синьцзян). Действующая воздушная линия обслуживается 7 аэропланами (1934). В августе 1934 с участием англ. капитала была учреждена китайская «Юго-западная авиационная корпорация», обслуживающая линии Кантон—Учжоу—Нанкин—Лунчжоу и Кантон—Цюнчжоу (на о-ве Хайнань)—Пакхой.

Средства связи. Помимо почтового сообщения между почтовыми пунктами все главные города страны соединены телеграфом и во многих крупных городах есть телефон. На 1934 было 13.034 почтовых и 1.126 телеграфных контор. Телеграф был установлен впервые в 1881. Длина сухопутной телеграфной линии равна 100,3 тыс. *км*, а всей телефонной линии—122,5 тыс. *км*. Во всем К. насчитывается 120 тыс. телефонных установок, из к-рых 70% падают на Шанхай, Бэйпин и Тяньцзин. Существует междугородная телефонная связь между следующими пунктами: Бэйпин — Шанхай, Тяньцзин — Мукден, Цзинань — Циндао, Нанкин — Шанхай (360 *км*), Шанхай — Ханчжоу, Цзюцзян — Фучжоу, Фучжоу — Наньчан (213 *км*), Фучжоу—Яньпин (241 *км*), Янчжоу—Цин-

цзян (25 *км*) и Уси—Наньтун (125 *км*).—Кроме этого в К. имеются морские кабели—внутренние: Шанхай — Чифу —Таку, Чифу — Вэй-хай-вэй, Шанхай — Амой — Гонконг, и внешние: Гонконг—Сингапур, Чифу—Дайрен, Циндао—Сасебо, Шанхай—Нагасаки, Формоза—Фучжоу, Шанхай—Манилла—Сан-Франциско.—В области связи также сильны позиции иностранного капитала. Почта находится под контролем французского капитала, морские кабели—английского, американского, англо-датского и японского капитала. Телеграф с 1908 и почта с 1920 лишь формально перешли под государственный контроль.

Радио. В 1934 в К. было ок. 83 действующих коротковолновых правительственных радиотелеграфных станций, из к-рых самые мощные находятся в Ханькоу (1.500, 1.000 и 500 *квт*), Шанхае (2—по 500), Нанкине (3—по 500), в Тяньцзине (2—по 500), Фучжоу (1—500), Кантоне (1—500), Ланьчжоу (1—500 *квт*). Иностранные радиостанции, расположенные на концессиях Шанхая, Тяньцзина, в посольском квартале Бэйпина и в Гонконге, в большинстве принадлежат оккупационным войскам. В 17 крупных городах находится 75 радиовещательных станций (из них 55 в Шанхае), из к-рых однако только 12 правительственных.

Лит.: Канторович А. Я., Иностранный капитал и железные дороги Китая, М.—Л., 1926; Рогов В. л., Водные пути сообщения Китая, Харбин, 1932; его же, Современное положение железных дорог Китая, Харбин, 1934; Baylin J. R., Foreign loan obligations of China, Tientsin, 1925; China Postal Atlas, Nanking, Directorate General of Posts, 1933; Chu Chia-hua, The Ministry of communication in 1934, Shanghai, 1935; Cheng Ju-ming, The influence of communications internal and external upon the economic future of China, L., 1930; Stringer H., The chinese railway system, Shanghai, 1922; Tribolet L. B., The international aspects of electrical communications in the Pacific area, L., 1929; Smith A. V., Motor roads in China, Washington, 1931.

В. Рогов.

Торговля. Внешняя торговля К. После Нанкинского договора, заключенного в результате Опиумной войны (см. ниже—Исторический очерк) в 1843, был опубликован навязанный К. иностранцами импортный тариф, построенный таким образом, что пошлины не должны были превышать 5% с цены ввозимых товаров. Таков был первый шаг по пути ограничения таможенной самостоятельности К. В 1853, в период Тайпинского восстания, когда китайские таможенные власти Шанхая бежали из страха перед революционной армией, комитет, состоявший из английского, американского и французского консулов, воспользовавшись удобным случаем, захватил в свои руки управление таможенным аппаратом. Таков был второй этап порабощения К. в торгово-таможенной области. В результате Тяньцзинского договора 1858 было окончательно закреплено право иностранцев односторонне устанавливать тарифы для К., а с 1863 во главе таможен был поставлен английский «генеральный инспектор таможен». Это был третий этап. В 70-х гг. прошлого века К. согласился подчинить контролю морских таможен, фактически уже находившихся в руках иностранцев, также и торговый оборот джонок, что было четвертым этапом в процессе лишения К. таможенной автономии. Пятым этапом явился договор 1901, заключенный после Боксерского восстания. По этому договору К. передал морским таможням контроль и над т. н. туземными таможнями, расположенными не далее 50 ли от договорных портов. Наконец в 1911, после падения Маньчжурской династии, империалистические державы окончательно завладели правом хранения таможенных доходов в своих банках под предлогом необходимости производить исправные платежи по внешним долгам К., в чем выразился шестой этап порабощения К. в торгово-таможенной области.

Таможенный тариф, навязанный К. империалистическими государствами в середине 19 в., был типичным колониальным тарифом: ввозимые товары были обложены максимально 5%-ной пошлиной, что облегчало наводнение К. дешевыми иностранными фабричными товарами. Так как тариф был построен на базе т. н. *специфических пошлин* (см.), то происходившее во второй половине 19 в. повышение уровня товарных цен не давало китайскому народному хозяйству покровительства даже в пределах 5%. Наряду с импортом был обложен и экспорт. Несмотря на резкие колебания цен, обший пересмотр таможенного тарифа был произведен лишь в 1858. Затем—после почти полувекового перерыва—в 1901, 1918 и 1922 К. был заключен с крупнейшими европейскими и американскими государствами ряд торговых договоров со включением принципа *наибольшего благоприятствования* (см.); при этой системе любая уступка, предоставляемая какой-либо стране, распространялась автоматически на все другие государства. Предоставление наибольшего благоприятствования было односторонним, так как К. не получал такой же привилегии ни от одного из своих контрагентов и должен был оплачивать ввозимые им в их страны товары по ставкам общего или максимального, а не конвенционного или минимального тарифа. Иностранцам была предоставлена важная льгота и в том отношении, что, уплатив 50%-ную прибавку к таможенной пошлине (т. е. внеся $7^1/_2$% вместо 5%, а иногда значительно меньше), они получали право везти товары в любое место на китайской территории, не уплачивая внутренних пошлин (ликина), которые были буквально бичом для внутренней торговли К. Империалистическая торговая буржуазия нередко пользовалась этой привилегией, чтобы прикрывать китайскую торговлю своим именем и извлекать из этого барыши.—С начала 20 в. К. добивается согласия иностранных держав на повышение таможенных пошлин. По договору с Великобританией (1902) К. добился внесения в текст договора обещания не препятствовать поднятию среднего уровня обложения до $12^1/_2$%, правда, при условии отмены ликина. Это обещание было включено и в договоры 1903 с Японией и США. Вашингтонская конференция признала желательным проведение повышения пошлины до $7^1/_2$% на все ввозимые в К. товары, за исключением предметов роскоши, для к-рых проектировалось поднять пошлину до 10%. Созванная в Пекине в 1925 специальная таможенная конференция, на к-рую китайские власти возлагали большие надежды, окончилась ничем в виду тревожности политического положения в Пекине в период созыва конференции (на Пекин наступал в этот момент Фын Юй-сян). Империалисты воспользовались замешательством Китая, чтобы снова отложить реализацию своих обещаний в долгий ящик.

Гоминьдановское правительство самочинно провело в Кантоне в 1925 взимание «вашингтонских надбавок» в размере $2^1/_2$% для всех товаров и 5% для предметов роскоши. В 1927 это повышение было распространено на всю тер-

риторию Китая. Затем Нанкинское правительство в 1928—29 выторговывает у империалистических держав право «самостоятельного» установления пошлин и заключает на этой основе ряд новых торговых договоров, начало которым положено т. н. договором Сун—Мак Меррея, заключенным с США (договор назван по имени подписавших его лиц). Особенно долго сопротивлялась новому таможенному режиму в К. Япония, но и она в конце-концов пошла на уступки. Соглашаясь на введение «таможенной автономии», империалисты учитывали, что при фактически полной зависимости Нанкинского правительства от иностранных держав этот «широкий жест» даст К. лишь иллюзорную власть над тарифами. Неограниченное право распоряжения китайскими таможенными доходами, принадлежащее иностранцам, а также контроль над другими поступлениями, от к-рых зависит финансовое благополучие Нанкинского правительства, дают в их руки оружие для прямого давления на К. в области тарифа. Полученная К. купая «таможенная автономия» теряет почти всякое значение в условиях экономического кризиса, так как при искусственном обесценении валют и проводимом на их основе говарном демпинге импортерам из капиталистических стран не страшны даже самые высокие таможенные барьеры, кроме того после захвата Маньчжурии Японией сильно выросли контрабандные ввоз и торговля японскими товарами. С другой стороны, введение высоких таможенных пошлин отчасти приводит к перенесению на китайскую почву иностранных предприятий (особенно японских хлопчатобумажных фабрик), что усиливает тенденцию к переходу крупнокапиталистической промышленности К. в руки иностранцев. Происходящий таким путем нек-рый рост китайской промышленности лимитирован исключительно низкой покупательной способностью населения, еще более сократившейся в условиях кризиса. Несмотря на введение сравнительно высоких таможенных пошлин, торговый баланс К., бывший всегда пассивным, на протяжении последних 50 лет еще более ухудшается: некоторое улучшение наступает лишь с 1933. Таким образом введение т. н. таможенной автономии почти ничего не изменило в общей системе империалистической эксплоатации Китая; как указывал т. Сталин: «Сила империализма в Китае состоит главным образом не в таможенных ограничениях Китая, а в том, что он владеет там фабриками, заводами, шахтами, железными дорогами, пароходами, банками, торговыми конторами, высасывающими кровь из рабочих и крестьян многомиллионного Китая» (Сталин, Об оппозиции, Москва—Ленинград, 1928, стр. 617).

Новый «национальный тариф» был введен в действие 1/II 1929. Затем снова пересмотренный тариф вошел в силу 1/I 1931. С этого времени довольно часто проводятся частичные пересмотры тарифа с общей тенденцией к повышению ставок. Причины этих изменений тарифа заключаются однако в стремлении не столько обеспечить покровительство соответствующим отраслям промышленности, сколько пополнить пустующую казну Нанкинского правительства. Таможенные мероприятия Нанкинского правительства вообще ярко отражают отсутствие четкой, последовательно проводимой таможенной политики. Наряду с общей повышательной тенденцией к повышению происходит также снижение некоторых пошлин, как это произошло в 1934, когда в угоду Японии были снижены пошлины на ряд товаров.—В 1931 было введено исчисление таможенных тарифов в золотой денежной единице, причем однако экспортный тариф попрежнему выражен в серебряных долларах. Последнее издание тарифа, действующее с 3/VII 1934, содержит 672 статьи по импортному и 270 статей по экспортному тарифу. Это показывает, что тариф разработан довольно детально. Большинство ставок установлено в виде специфических пошлин. Ставки сравнительно высоки и доходят для отдельных товаров до 80%. По основной группе — хлопчатобумажным изделиям—преобладающая ставка—25%. По группе металлов и изделий из них ставки значительно ниже.

Удельный вес Китая в мировой торговле относительно весьма невелик. Хотя на долю Китая приходится примерно около 20% населения всего земного шара, его доля в мировой торговле никогда не переходила за предел в 2—2½%. Внешнеторговый оборот на голову населения К. в 2 раза ниже, чем в Британской Индии, и в 10 раз ниже, чем в Японии.

Пассивность торгового баланса К. Если не считать кратковременного периода в начале 70-х гг., торговый баланс К. за все время господства капиталистических стран в его народном хозяйстве был неизменно пассивен. В годы мирового экономического кризиса (1929—32) эта хроническая дефицитность внешней торговли особенно обострилась. Лишь в 1933—34 замечается нек-рая тенденция к снижению пассива.

Табл. 12.—Внешняя торговля К. (без Маньчжурии) (в млн. долл.).

	1929	1930	1931	1932	1933	1934
Импорт	1.620	1.723	2.002	1.521	1.345	1.029
Экспорт . . .	1.070	944	915	569	612	535
Пассив торгового баланса	550	779	1.087	955	733	491

Из этих данных видно, что наиболее катастрофическим годом был 1932, когда дефицит по балансу оказался вдвое выше экспорта, когда импорт почти втрое превышал экспорт. Пассивность внешней торговли К. могла возрасти до такой степени лишь под влиянием двух важнейших статей платежного баланса, покрывающих дефицит внешней торговли: притока иностранных капиталов и эмигрантских переводов. Приток капиталов, усиливая закабаление К., должен рано или поздно привести к тому, что расчеты К. с империалистическими странами по инвестициям станут для него пассивной статьей. Эмигрантские переводы резко снизились в годы кризиса. Если к тому же учесть усиление неэквивалентности обмена с капиталистическими странами в период кризиса вследствие нового раздвижения ножниц между ценами на сельскохозяйственные и промышленные товары, то легко понять, что платежный баланс К. в последние годы должен был сделаться крайне напряженным.

Структура внешней торговли К. носит тот же отпечаток полуколониального положения страны, как и все остальные отрасли ее народного хозяйства.

Деградация китайского сел. х-ва привела к тому, что К. приходится в значительной мере питаться привозными рисом, пшеницей и пше-

ничной мукой. Наибольшего обострения продовольственный дефицит достиг в 1933, когда ввоз зерновых хлебов и муки достиг 20% всего импорта (275 млн. долл. при общем импорте в 1.345 млн. долл.). В китайском импорте последних лет 19 в. преобладают хлопчатобумажные изделия, на к-рые приходится от 25 до 40% всего ввоза. За последние годы доля этой импортной статьи сильно уменьшилась в связи с перенесением ряда японских хлопчатобум. предприятий в К. и антияпонским бойкотом. Наряду с продовольствием существенными статьями ввоза являются также нефть, хлопок-сырец и металлоизделия. Ввоз хлопка имел по преимуществу демпинговый характер, так как в последние годы К. страдал от перепроизводства собственного хлопка; отчасти импорт хлопка шел в счет предоставленного К. американского займа. Импорт металлоизделий связан по преимуществу с возобновлением строительства железных дорог и общим усилением дорожного строительства.

Экспорт К. находится в настоящее время в состоянии крайней дезорганизации. В первые десятилетия существования морских таможен в К. в вывозе доминировали чай и шелк-сырец. На долю этих товаров падало примерно $^5/_6$ всего экспорта. Затем постепенно уд. в. чая упал до ничтожных размеров, а вывоз шелка перед кризисом держался на уровне приблизительно 20% всего вывоза. После империалистической войны на одно из первых мест в экспорте стали выходить маньчжурские бобы, составлявшие перед захватом Маньчжурии японцами 20—22% общего экспорта К. Наряду с этими важнейшими статьями нек-рое значение имели хлопчатник, масличные семена, яйца. Почти по всем этим статьям положение К. на мировом рынке подорвано. Великобритания, создавшая собственную крупную чайную базу в Индии и на Цейлоне, почти прекратила закупки чая в К. Крупным покупателем китайского чая остается лишь СССР. В области шелка-сырца К. потерпел полное поражение, столкнувшись на мировом рынке с Японией. С отторжением Маньчжурии К. уже не может рассчитывать на вывоз бобов, так как производства последних в Северном К. едва достаточно для покрытия внутренней потребности в бобовом масле. Кроме того вывоз маньчжурских бобов на мировой рынок затрудняется усиленным развитием этой культуры в последние годы в США и в нек-рых европейских государствах (Германия), а также вследствие того, что Япония перестает пользоваться бобовыми жмыхами в качестве удобрения. Китайский хлопок вытесняется с японского рынка индийским. Только масличные семена, особенно кунжут и арахис (земляной орех), продолжают еще находить хороший сбыт на внешнем рынке, особенно в США. Положение основных отраслей китайского экспорта показывает, что господство империализма привело в конце-концов к полному расстройству экспорта страны.

До 1914 передовые позиции во внешней торговле К. занимали Англия, отчасти Германия, царская Россия и Япония, к-рые в то же время производили наибольшие вложения капиталов в К. После войны выросло значение Японии, быстро выдвигавшейся и до войны, и особенно США. Англия потеряла первое место по импорту товаров в К. Борьба за него идет между упомянутыми тихоокеанскими империалистическими державами, причем в последние годы первенство оставалось за Соединенными Штатами Америки.

Табл. 13.—Распределение внешней торговли К. по странам (в %).

Страны	1933		1934	
	Импорт	Экспорт	Импорт	Экспорт
США	21,86	18,48	26,16	17,63
Япония	9,71	15,65	12,21	15,16
Великобритания	11,33	7,96	12,00	9,30
Германия	7,95	3,40	8,99	3,58
Голл. Индия	5,81	1,21	6,15	1,32
Брит. Индия	5,35	4,71	4,14	4,14
Гонконг	3,55	19,75	7,86	18,85

Монополистические тенденции империализма с чрезвычайной резкостью проявляются в области внешней торговли К. Крупнейшие монополистические торговые фирмы захватили фактически в свои руки значительную часть оптовой торговли и, вытеснив из нее китайский капитал, диктуют рынку желательные для них цены.—Китай испытывал тяжелые удары кризиса с самого его начала, причем, наряду с другими колониальными странами, страдал вдвойне в виду стремления капиталистических стран переложить главное бремя кризиса на колонии и полуколонии. Это выразилось прежде всего в резком раздвижении ножниц товарных цен. На основании данных шанхайской тарифной комиссии этот процесс шел таким образом (1929 принят за 100):

Табл. 14.—Индекс цен импортных и экспортных товаров.

Цены	1929	1930	1931	1932	1933	1934
Импортные	100	117	139	130	123	123
Экспортные	100	103	102	86	78	68
Соотношение	100	114	136	150	157	181

Т. о. цены импортных промышленных товаров по сравнению с экспортными (с.-х.) повысились почти вдвое. Это привело к полному расстройству китайского сел. х-ва. Номинальный рост торговли в 1929—31 был лишь результатом обесценения серебра, тогда как в натуральном выражении китайская внешняя торговля за последние годы испытывала след. изменения (1913 принят за 100):

Табл. 15.—Индексы внешней торговли К. (в натуральном выражении).

Годы	Импорт	Экспорт
1928	131,7	156,1
1929	140,1	148,9
1930	131,3	130,8
1931	130,1	136,2
1932	102,6	99,3
1933	98,2	113,7

Из этих данных видно, что падение внешней торговли началось (особенно экспорта) с 1929 и что общее снижение ее в натуральном выражении в период кризиса было крайне резким. Экспорт и импорт снизились примерно в одной и той же пропорции, тогда как в денежном выражении вывоз сократился несравненно больше, и пассив торгового баланса, как показано выше, значительно увеличился. Это свидетельствует об обострении империалистической эксплоатации К. Падению оборотов внешней торговли К. особенно способствовали отлив сереб-

ра из К., в связи с денежной политикой США, и кредитный голод в стране. *Штейн.*

Внутренняя торговля К. лишь частично учитывается китайскими морскими таможнями. По их отчетам динамика оборотов внутренней торговли такова (в тыс. таэлей):

Табл. 16.

1900	184.955	1932	1.415.092
1913	380.039	1933	1.262.681
1931	1.605.596		

Резкое увеличение оборотов внутр. торговли с 1913 по 1931 объясняется как ростом продукции китайской пром-сти (гл. обр. хлопчатобумажной), обращающейся на внутреннем рынке, так и изменением курса таэля (условной таможенной денежной единицы), упавшего с 1913 по 1931 на 53%.—Начиная со 2-й половины 1932 из суммы оборотов внутр. торговли выпадает Маньчжурия, доля к-рой по таможенным отчетам в 1931 составляла 12,1% всей торговли К., а в 1933 отпадает и часть пров. Жэхэ.

Табл. 17.—Развитие внутренней торговли по основным областям К. (в тыс. таэлей).

Области	1913		1931		1933	
	сумма	%	сумма	%	сумма	%
Маньчжурия	55.779	14,6	194.995	12,1	Оккупирована японскими войсками	
Сев. Китай	132.092	34,7	345.262	21,5	200.032	14,7
Басс. р. Янцзы	38.538	10,0	682.448	42,5	710.200	59,8
Юж. Китай	153.630	40,7	382.891	23,9	352.449	25,5

Отчеты морских таможен отражают однако лишь незначительную часть всего грузооборота страны. Поэтому вышеприведенные цифры имеют относительное значение; они указывают лишь долю отдельных областей в торговле К. Вся же внутренняя торговля во много раз превышает грузооборот морских таможен. — По нек-рым подсчетам, проведенным выборочным методом, на каждые 200 чел. городского и сельского населения приходится в среднем 1 лавка. Это позволяет заключить, что во всей стране около 2.250.000 торговых заведений (не считая разносчиков, проникающих в самые отдаленные и глухие уголки К.). Можно считать, что в торговом обороте участвует не менее 6 млн. чел., из к-рых более половины—служащие. Внутренняя торговля сильно развита в немногих, преимущественно приморских районах К., вся экономическая жизнь к-рых непосредственно связана с иностранным капиталом. В остальных частях К. отсутствие удобных путей сообщения, политическая раздробленность страны, поборы и налоги местных властей тормозят внутреннюю торговлю. В большинстве провинций рынок носит районный характер. Эта экономическая оторванность китайских провинций друг от друга поддерживается еще существованием в различных частях страны разнородных систем мер и весов и отсутствием единой денежной системы. Между городскими и деревенскими ценами обычно существует резкий разрыв. Так, в Тяньцзине один пикуль шерсти продается за 40 кит. долл., а на месте, в Цинхае, эта шерсть приобретается от непосредственных производителей по 4,50—5,00 кит. долл. за пикуль. Один пикуль чая на месте производства (в пров. Цзянси и Чжэцзян) стоит 12—14 кит. долл., а в Бэйпине чай продается по 100—120 кит. долл. за пикуль. Однако и те низкие цены, к-рые существуют на с.-х. сырье, фабрикаты и полуфабрикаты на местных рынках, устанавливаются отнюдь не производителями этих товаров; цены, по к-рым собирается сырье у крестьян, обыкновенно бывают раза в два ниже местных рыночных цен.

Китайское купечество организовано в гильдии, землячества и торговые палаты. Гильдии, возникшие еще во 2—3 вв. до хр. э., объединяют купечество по роду торговой деятельности (гильдии торговцев чаем, торговцев рисом и т. д.). Купцы—уроженцы одной и той же провинции, но проживающие в другой провинции,—образуют землячества. Гильдии регулируют взаимоотношения между должниками и кредиторами, устанавливают правила торговли, ведут переговоры и сношения с администрацией и т. д. Более крупную роль в коммерческой и политической жизни страны играют торговые палаты, возникновение которых в К. относится к 1904. Число их с каждым годом растет: в в 1914 было 1.050 торговых палат, в 1918—1.103, в 1925—1.546, в 1930—2.246. В настоящее время торговые палаты имеются во всех уездных городах, а также в других торговых пунктах. Купеческих гильдий в первой половине 1933 было 4.185, с общим числом членов—152.260 чел. Почти в каждой провинции торговые палаты объединены в провинциальный союз торговых палат: все они возглавляются Всекитайским союзом торговых палат. Однако создание торговых палат не уничтожило существования купеческих гильдий, поскольку эти гильдии являются организацией, призванной защищать не интересы торгового капитала в целом, а отдельных групп в среде самого торгового капитала.

Лит.: Авенариус Г. Г., Внутренняя торговля Китая, «Вестник Маньчжурии», Харбин, 1933, № 8—9; Баранов И., Организация внутренней торговли в Китае, «Вестник Азии», Харбин, 1917, № 44; Berliner S., Organisation und Betrieb des Import-Geschäfts in China, Hannover, 1920; Organisation und Betrieb des Export-Geschäfts in China, Hannover, 1920; China, Inspectorate general of customs. The trade of China, 1934, Shanghai, 1935; Chong Su-see, The foreign trade of China, published under the auspices of the China Society of America, New York, 1919; Decennial reports on the trade, industries etc. of the ports open to foreign commerce and on the condition and development of the treaty ports, provinces for the years 1922—31, Shanghai; Remer C. F., The foreign trade of China, N. Y., 1926; Ting-Mien-Liu, Modern tariff policies with special reference to China, Peking, 1925; Morse H. B., The trade and administration of China, N. Y., 1920; Remer Ch. F., The foreign trade of China, Shanghai, 1926; Burgess J. S., The guilds of Peking, N. Y., 1928; China, The maritim customs, The trade of China, 1934, v. V—Domestic trade: analysis of interport movement of Chinese produce, Shanghai, 1935; Morse H. B., The guilds of China, 2 ed., 1933; Wright S., Kiangsi, native trade and its taxation, Shanghai, 1928.

Финансы. Денежное обращение. В К. не существует единой денежной системы. Находящиеся в обращении металлические деньги выпускаются как центральной властью, так и местными властями, банкноты—как правительственными, так и частными китайскими и иностранными банками. Эта полная анархия денежного обращения, отражающая феодальную раздробленность К., гнет и эксплоатацию хозяйничающих в К. местных милитаристов и противоречия групп иностранного капитала, дезорганизует хозяйственную жизнь страны. Основой денежного обращения К. является серебро, имеющее хождение в двух формах, гл. обр. в виде современной чеканной монеты, но отчасти также в

старинной форме слитков. Слитки, носящие название юаньбао (или ямбового серебра), отливаются в форме лодочек на полуофициальных плавильных предприятиях, удостоверяющих их вес и пробу, причем каждый из слитков весит примерно 50 кит. унций (или таэлей). Однако таэли серебра в разных местностях имеют различный вес и пробу. Таэли господствовали в К. вплоть до конца 19 в., но за последние десятилетия в связи с ростом капиталистических отношений они стали вытесняться серебряными долларами, чеканка к-рых началась еще в 1889, но широкие размеры приняла после революции 1911. В 1933 декретом Нанкинского правительства основой денежного обращения был сделан стандартный доллар (средний курс в 1934—34 амер. цента). При замене таэля долларом правительство получило на территории, управляемой Нанкином, монополию чеканки и руководство денежным обращением. К 1933 в К. насчитывалось не более 280 млн. долл. ямбового серебра против 1.660 млн. сер. долларов; в настоящее время эта пропорция изменилась еще более в пользу доллара. Находящиеся в обращении доллары имеют различный курс. Нек-рая часть долларов, циркулирующих в К.,—иностранного происхождения (испанские, мексиканские, сайгонские, бомбейские и т. д.). Билонная (разменная) серебряная монета (10, 20, 50 центов) также неодинакова по содержанию серебра. Она чеканилась на различных провинциальных монетных дворах К., и содержание серебра в ней, как правило, значительно ниже нормы. Наряду с денежной эмиссией центральными учреждениями широко развит выпуск бумажных денег местными властями и их суррогатов меняльными конторами и торговыми фирмами. Необеспеченные металлическим резервом, эти бумажные деньги подвержены резким колебаниям рыночного курса и часто совершенно обесцениваются. Неурегулированность денежного обращения дает предпринимателям широкую возможность для обсчитывания рабочих.

Крайне неблагоприятным фактором для устойчивости валюты К. является то обстоятельство, что курс серебра подвержен резким колебаниям на международном рынке в зависимости от размеров его мировой продукции и «серебряной политики» крупных стран. С июня 1934, когда в США вступил в силу закон об увеличении казначейских запасов серебра, цены на серебро в К. поднялись вдвое против уровня 1932. Серебро стало в громадных количествах утекать из К. (в течение 1933—34 было экспортировано серебра на 600 млн. долл.). Падение товарных цен привело к чрезвычайному обострению экономического и в частности финансового кризиса в К. В ноябре 1935 Нанкинское правительство выпустило декрет о национализации серебра, по к-рому население обязывалось сдать все имевшееся у него на руках серебро в государственное казначейство. Единственным законным средством обращения были объявлены банкноты Центрального банка К., Китайского банка и Банка путей сообщения. Крупнейшее место в денежном обращении К. занимает разменная медная монета. Со времен раннего Средневековья (7 в. до хр. э.) до конца 19 в. хр. э. основной медной монетой в К. был чох—круглая монета примитивной отливки с четырехугольным отверстием посредине для нанизывания на шнурок. Около 1.000 таких чохов расценивалось в 19 в. в 1 долл. С ростом цен на медь местные власти стали изымать медь у населения и чеканить новую медную монету с более низким содержанием металла. С 1889 на центральных и провинциальных монетных дворах началась чеканка медной монеты современного типа в 1, 2, 3 и 5 центов, причем каждый цент приравнивался к 10 чохам. Вследствие неограниченного выпуска медные центы обесценились, утратили свое номинальное отношение к серебряному доллару (1 к 100), и их курс стал быстро падать.—В К. нет собственной золотой монеты. Китайское правительство, по настоятельным «рекомендациям» США, несколько раз проектировало переход на золотое обращение, но ни разу не осуществляло его.

Займы. Внешние займы являются одним из важнейших рычагов империалистического закабаления К. Первые крупные займы (1895—98) были навязаны К. Англией, Германией и Россией для уплаты контрибуции Японии после проигранной войны 1894. Сумма этих займов равнялась 54,5 млн. ф. ст., а подлежавшие выплате по ним за весь займовой срок проценты—75 млн. ф. ст. Эти займы были гарантированы таможенными доходами. Следующий этап финансового закабаления К. начинается с подавления Боксерского восстания (1901), после к-рого К. должен был уплатить империалистическим державам контрибуцию в 67,5 млн. ф. ст. Контрибуция эта приняла форму 4%-ного займа, обеспеченного гос. доходами и рассроченного погашением на 39 лет. Вместе с процентами общая сумма боксерской контрибуции составила 146,5 млн. ф. ст. В 1912—13 правительство Юань Ши-кая получило для подавления революции 30 млн. ф. ст., отдав в обеспечение займа под контроль империалистов соляной акциз. Вторую группу составляют железнодорожные займы. Главным кредитором К. по строительству ж. д. в Маньчжурии явилась Япония; в остальном К. на первом месте стоит британский капитал, за к-рым следуют французский и бельгийский. Займы обычно гарантируются всем имуществом дорог, строящихся на средства от данных займов, а управление дорогами контролируется представителями государств-кредиторов. Иностранные банковские синдикаты имеют громадные прибыли от ж.-д. займов, так как помимо процентов они получают обычно право на поставку ж.-д. материалов и оборудования и монополию на эксплоатацию минеральных и иных ресурсов в р-не ж. д. Следующую группу составляют займы на строительство средств связи (телеграф, телефон, радио) при условии контроля эксплоатации соответствующих объектов со стороны кредиторов.—Движение внешней задолженности (без займов для уплаты боксерской контрибуции) с начала 20 в. определяется американским исследователем Ремером в след. цифрах (в млн. амер. долл.): 1902—384,7; 1914—525,8; 1931—710,6. Из 710,6 млн. долл. на гос. займы приходится 60,2%, на ж.-д. займы—35% и на прочие—4,8%. Из стран-кредиторов первое место занимает Великобритания, на долю к-рой приходится 31,9% всех займов К., за нею следуют Япония—31,5%, Франция—13,7%, Бельгия—6,8%, Италия—5,9%, США—5,9%, Нидерланды—2,6%, Германия—1,7%. В 1933 Нанкинское правительство получило от США заем в форме товарного кредита в 20 млн. долл. на закупку амер. хлопка и пшеницы. В сумму указанной выше внешней задолженности К. не вошел заем для уплаты т. н. боксерской контрибуции (см. выше). Главными

кредиторами по этому «займу» были Россия, на долю к-рой приходилось 28,97% займа, Германия—20,01%, Франция—15,75%, Великобритания—11,24%, Япония—7,73% и США—7,32%. СССР в соответствии со своими политическими принципами отказался от своей доли контрибуции, и по договору 1924 эта доля была обращена на просвещение китайского народа. На средства, полученные от США, устроены в наст. время амер. университеты для китайцев. Английская доля обращена на строительство выгодных для Великобритании экономических объектов, в т. ч. на достройку Кантон-Учанской ж. д. Доля Германии была аннулирована во время войны 1914—18. Французская доля была в основном обращена на восстановление обанкротившегося в 1921 франц. банка в К.

Внутренние займы. На 1/I 1935 общая сумма внутренних займов равнялась 871,6 млн. кит. долл. Эта сумма составилась из займов, заключенных как Пекинским правительством (1912—27), так и его преемником—Нанкинским правительством (1928—34), причем на долю последнего приходится ок. 90% всей внутренней задолженности. Внутренние займы обеспечены на 65% таможенными доходами, на 15% доходами соляной монополии, на 16% акцизом на табак и муку. Они создают новую форму зависимости кит. буржуазии от империалистов, т. к. последние контролируют основные источники уплаты процентов и погашения займов. Подавляющее большинство средств, получаемых кит. правительством от займов, идет на вооружение, на погашение ранее выпущенных займов и на борьбу с революционным движением.

Государственные финансы и бюджет. В К. нет единой системы гос. финансов, которая распространялась бы на всю страну. Провинциальные милитаристы и даже уездные власти произвольно устанавливают налоги и бесконтрольно тратят средства, не публикуя никаких отчетов. Правда, Нанкинское правительство, начиная с 1928/29 бюджетного года, ежегодно публикует сведения о своих доходах и расходах, но эти сведения относятся лишь к той территории, к-рая находится под фактическим управлением Нанкина, т. е. к нескольким центральным провинциям, и дают далеко не полную картину финансового состояния даже и этой ограниченной территории. Так, гос. ж. д., почта и телеграф имеют собственные бюджеты. Опубликованная нанкинским мин-вом финансов в 1935 бюджетная смета определяет гос. доходы в 918,1 млн. долл., а гос. расходы—в 853,2 млн. долл.

Бюджет ярко характеризует зависимое экономическое и политическое положение К. 572 млн. долл., или почти 70% всех гос. доходов, поступают из двух источников (соляной акциз и таможенные пошлины), находящихся под контролем империалистов. Третий крупный источник доходов—налог на промышленность—ложится почти всей тяжестью на мелкую китайскую промышленность, так как большинство крупных промышленных предприятий находится на территории иностранных концессий и сетлментов. Все таможенные доходы (за исключением Маньчжурии) поступают Нанкину целиком, но две трети их бронируются для уплаты гос. займов. Расходная часть нанкинского бюджета не менее показательна: 332 млн. долл. идут на содержание армии, 257 млн. долл.—на погашение займов; а эти две статьи составляют 70% бюджета. Из остающихся средств большая часть съедается финансовым, административным и партийным гоминьдановским аппаратом, и лишь 33 млн. долл. (менее 4% бюджета) идут на народное образование. Кассовая наличность правительства ничтожна. По отчету за 1932/33, она равнялась всего лишь 27 млн. долл., из к-рых 22 млн. было в руках таможенного управления. Бюджет фактически сводится с дефицитом, определяющимся по оценке Гонконг-шанхайского банка в 160 млн. долл. в год. Бюджет балансируется новыми займами и банковскими авансами.

Наибольшую роль в публикуемых провинциальных бюджетных сметах играет поземельный налог, составляющий обычно больше половины всей доходной части бюджета (в нек-рых провинциях милитаристы собрали земельный налог за 20—40 лет вперед). Далее следуют налоги на торговлю и промышленность—соляной акциз и т. д. Дефициты погашаются за счет займов. Нанкинское правительство официально отменило взимание «ликина», или пошлин на внутреннюю торговлю, введенных в эпоху тайпинской революции, но местные власти вместо ликина взимают т. н. налоги на потребление. Главнейшие источники дохода милитаристов в бюджете не фигурируют: это доходы от реквизиций, бесконтрольного выпуска бумажных денег, спекулятивных операций на продуктах крестьянского х-ва и горной пром-сти, от торговли опиумом, налоги на опиекурильни, дома терпимости и игорные притоны.

Банки. Иностранные банки играют решающую роль в финансовой жизни К. Они регулируют валютные курсы, финансируют внешнюю торговлю, судоходство, ж.-д. и муниципальное строительство; через них проводится заключение внутренних и внешних гос. займов. Иностранные банки оттесняют китайские, несравненно более слабые в финансовом отношении, в область внутреннеторговых и ростовщических операций. Крупную роль среди всех банков К. играет основанный в 1867 британский Гонконг-шанхайский банк. Общий капитал банка равен всего лишь 20 млн. долл., но одни резервные фонды превышают этот капитал в $4^1/_2$ раза. Банк играет почти решающую роль в определении курса серебра, в финансировании внешней торговли, промышленности, судоходства и в государственных финансах К. Большое значение имеет британский Банк Индии, Австралии и Китая (осн. 1853), за которым следуют три меньших по значению банка—Торговый банк Индии, Банковская корпорация пароходной компании и частный банк Сассун.

Крупнейшую роль играют в К. японские банки. Японские банки монополизировали банковское дело в Маньчжурии и занимают важное место в предоставлении К. внешних займов. Эти банки тесно связаны с японской промышленностью (гл. обр. текстильной и горной), судоходством и торговлей в К. Они держат в своих руках такие важнейшие промышленные и транспортные предприятия, как Ханьепинский металлургический комбинат, Наньчан-Цзюцзянскую ж. д., Бэйпин-Суйюаньскую ж. д. Главным японским банком в К. является Иокагама Спеши банк, за которым следуют банки: Мицуи, Мицубиси, Сумимото, Банк Кореи (Чосен банк) и Банк Формозы. Финансовый капитал США представляют в Китае отделения крупнейших банков США—Национального Сити банка, Чэйз банка и Американ Экспресс К°.

Несмотря на то что за этими банками стоят ресурсы самых мощных банков США, объем их операций невелик, и эти банки играют второстепенную роль по сравнению с английскими и японскими. Значение французских банков в К. невелико. Крупнейший франц. банк—«Индустриальный банк К.»—обанкротился в 1921. В наст. время франц. банковский капитал представлен Банком Индо-Китая и Франко-китайским обществом. Нидерландские, итальянские и бельгийские банки также имеют отделения в К., но большого значения не имеют, так же как и Германско-азиатский банк.

Китайские банки. Китайские банки значительно уступают по своей мощности иностранным и играют по сравнению с ними второстепенную роль. Так называемые туземные банки—местные финансовые учреждения—существуют во всех крупных центрах. В эту группу входят как довольно крупные торгово-ростовщические дома, так и мелкие меняльные лавки. Они тесно связаны с крупными китайскими и империалистическими банками, где они держат депозиты для расчетных операций. Капитал таких банков обычно невелик (от 30 тыс. до 360 тыс. таэлей). Туземные банки производят гл. обр. разменно-курсовые операции, а также финансируют посреднические операции по скупке сырья и продаже товаров внутри страны. Эти операции оплачиваются т. н. туземными «приказами о платеже», которые выпускаются туземными банками и общий выпуск которых определяется в 2 млрд. долл. в год. С развитием экономич. жизни туземные банки уступают место китайским банкам современного типа.

Правительственные и полуправительственные банки. Старейшим из банков этого рода является Китайский банк, учрежденный в 1912 (капитал в 1934—25 млн. долл.; 20% капитала принадлежит правительству). С 1917 каждое отделение банка выпускает свои банкноты, обеспеченные серебряным запасом данного отделения. Эти банкноты котируются по различному курсу в разных местах, и в истории банка были нередки случаи, когда одно отделение объявляло банкротство, в то время как другое исправно платило по своим обязательствам. Главные операции банка—эмиссии и кредитование внешней торговли. Прибыль в 1934 была в $8^1/_2$ раз меньше прибыли британского Гонконг-шанхайского банка (1,9 млн. долл. против 16,5 млн. долл.).—Следующий по значению—Банк путей сообщения, учрежденный в 1907 (капитал в 1934—10 млн. долл., из к-рых 20% принадлежат правительству). Наряду с учетом векселей этот банк производит также операции по залогу недвижимости, страховому делу и гарантированию облигаций. Характерно, что этот банк взимает по ссудам от 10% до 15%, в то время как японские банки кредитуют японские предприятия из 6—7%. Ресурсы как Китайского банка, так и Банка путей сообщения лишь в небольшой доле идут на производительные цели. В 1935 Китайский банк и Банк путей сообщения были реорганизованы, и контроль над ними перешел в руки правительства. Центральный банк К., основанный в 1928 (капитал 20 млн. долл.), является чисто правительственным. По мысли его основателя и первого управляющего Сун Цзы-вэня он должен был функционировать как государственный банк К., т. е. монопольно производить гос. эмиссию, заключать займы и т. д. Однако операции банка не получили развития; число отделений осталось незначительным, и вся эмиссия его в 1934 не превышала 85 млн. долл., т. е. составляла всего лишь 20% выпуска банкнот всеми шанхайскими банками. К категории правительственных и полуправительственных банков надо отнести также и провинциальные банки. Эти банки имеют наиболее печальную репутацию, т. к. они по большей части являются лишь финансовыми органами отдельных милитаристов и наводняют провинции не имеющими никакой цены бумажными деньгами.

Частные банки современного типа—наиболее молодая форма китайской банковской организации, играющая значительную роль. Первый китайский частный банк современного типа—Китайский торговый банк—был основан в 1894. Особенное развитие эти банки получили в послевоенные годы, 1918—23 (когда было открыто 90 частных банков). Эти банки работают преимущественно в провинциях Хэбэй, Гуандун, Цзянсу и Чжэцзян, в связи с ростом в них городской промышленности и торговли. Правления этих банков помещаются гл. обр. на территориях иностранных концессий и сетлментов. В противоположность иностранным банкам с их высокой концентрацией капитала китайский банковский капитал чрезвычайно распылен. Капитал среднего китайского банка редко превышает 1—2 млн. долл., капитал же мелкого обычно равен 200—300 тыс. долл. По данным социального ин-та китайской академии наук, в 1934 в К. было зарегистрировано 170 банков современного типа с общим капиталом в 356 млн. кит. долл. Главные операции этих банков: размещение внутренних займов (более половины займов Нанкинского правительства находится в портфеле этих банков), финансирование китайских фирм, занятых во внешней торговле, выпуск банкнот и в меньшем размере—кредитование промышленности. Наиболее известными из китайских частных банков являются Шанхайский торговый и ссудно-сберегательный банк (капитал—5 млн. долл.), «Чжэцзянский промышленный банк» (капитал—2 млн. долл.), Национальный коммерческий банк (капитал—4 млн. долл.). Частные банки современного типа объединены в национальную организацию, имеющую однако номинальный характер. Большую роль в экономической жизни К. играет Ассоциация шанхайских банкиров—важнейшая организация крупной буржуазии в стране.

Лит.: Штейн В. М., Очерки финансового кризиса в Китае, М.—Л., 1928; Baylin J. R., Foreign loan obligations of China, Tientsin, 1925; Coons A. G., The foreign public debt of China, Philadelphia, 1930; Hall R. O., The Chinese national banks..., N. Y., 1923; Kann E., The currencies of China, 2 ed., Shanghai, 1926; Lee F. E., Currency, banking and finance in China, Washington, 1926; Liu Ta-Chün, China's industries and finance, Peking, 1927; Overlach T. W., Foreign financial control in China, N. Y., 1919; Silver and prices in China. Report of the Committee for the study of silver values and commodity prices, Ministry of Industries, L., 1935; Remer C. F., Foreign investments in China, N. Y., 1933. — Империализм.—Бернс Э., Английский империализм в Китае, пер. с англ., М.—Л., 1927; Войтинский Г., Что происходит в Китае?, 2 доп. изд., М., 1924; Гамберг В., К вопросу об экономических позициях японского империализма в Китае, «Проблемы Китая», М., 1932, № 10; Канторович А., Америка в борьбе за Китай, М., 1935; Очерки по истории Востока в эпоху империализма, М.—Л., 1934; Терентьев Н., Очаг войны на Дальнем Востоке, М., 1934; Розенблюм Б., Очерки договорного права Китая, Харьков, 1928; American relations with China. A report of the Conference held at John Hopkins University, Sept. 17—20, 1925; Baltimore, 1925; Burns E., British imperialism in China, L., 1926 (рус. пер., М.—Л., 1927); Challaye F., La Chine et le Japon politi-

ques, P., 1921; Clark G., The Great wall crumbles, N. Y., 1935; Clark G., Economic rivalries in China, New Haven, 1932; Economic handbook of the Pacific area, ed. by F. V. Field, N. Y., 1934; Etherton P. T., China, The Facts, L., [1927]; Hall R. C., China and Britain, L., 1927; Joseph P., Foreign diplomacy in China. 1894—1900, L., 1928; Keeton G. W., The development of extra-territoriality in China, 2 vls, London, 1928; Kent P. H., Railway enterprise in China, L., 1907; Mac Nair H. F., China's international relations and other essays, L., 1927; его же, Modern Chinese history, L., 1924; Morse H. B., The international relations of the Chinese Empire, London, 1918, vls I, III; Nearing Scott, Whither China, N. Y., 1927; Soothill W. E., China and England, L., 1928; Soulié de Morant G., Exterritorialité et intérêts étrangers en Chine, P., 1925; T'Ang Leang-Li, China in révolt, L., 1927, его же, The foundations of modern China, L., 1928; Tcheou T. T., Évolution des relations diplomatiques de la Chine avec les puissances (1587—1929), P., 1931; Toynbee A. J., Survey of international affairs, 1926, L., 1928; Vinacke H. M., A history of the Far East in modern times, N. Y., [1928]; Whyte F., China and foreign powers, London, 1927; Willoughby W. W., Foreign rights and interests in China, 2 vls, rev. ed., Baltimore, 1927; Wood G. Z., The twenty one demands. Japan versus China, N. Y., 1921; Woodhead H. G. W., The truth about the Chinese Republic, L., 1927.

М. Казанин.

III. Исторический очерк.

ДРЕВНЯЯ ЭПОХА.

Лишь в последние десятилетия археология начала освещать отдельные этапы древнейшей эпохи К. В 1928—32 близ Пекина (деревня Чжоукоудянь) были обнаружены кости (в том числе большая часть черепа), принадлежащие наиболее раннему из известных человеческих существ. *Синантроп* (см.) (или «пекинский человек»), как назван этот вид, близок к яванскому обезьяно-человеку — так называемому *питекантропу* (см.). Синантроп уже пользовался огнем и повидимому примитивнейшими орудиями.

Раскопки Тейар де Шардена (Teilhard de Chardin) и Лисана (C. Licent) в 1923 в Ордосе (Внутр. Монголия) и Сев. Шэньси впервые обнаружили в К. остатки палеолитической культуры. Найденные кварцевые орудия примерно соответствуют среднему периоду палеолита в Европе; повидимому, недостаток кремня невыгодно отличал эту эпоху в К. от каменного века в Европе. Верхний палеолит, а также нижний и средний неолит доныне почти не представлены находками. Предполагают, что это объясняется не только недостаточностью предпринятых до сих пор раскопок, но и тем, что геологические и климатические изменения, застигшие культуру палеолита, на время создали неблагоприятные условия для человека на территории современного Северного и северо-западного К. Раскопки Андерсона (Andersson) и др. в Хэнани, Ганьсу и Южной Маньчжурии в 1921—24 обнаружили остатки разных стадий позднего каменного века и энеолита (переход от камня к бронзе). К этому периоду образование лёсса и значительное потепление климата создали благоприятные условия для подъема человеческой культуры в Сев. К. со стадии дикости на низшие стадии варварства, к-рым соответствует «культура Яншао», иногда называемая так по месту раскопок Андерсона в Хэнани. Человек Яншао занимался наряду со скотоводством и охотой примитивным земледелием. Раскопки обнаружили каменные и бронзовые орудия и весьма совершенную керамику, выделанную с помощью гончарного круга и окрашенную металлическими красками. Хронологически культура Яншао (по Андерсону, 3500—1700 до хр. э.) примерно совпадает с существованием целого ряда очагов аналогичной культуры в Передней (Вавилон) и Центральной Азии (Анау) и в Европе (Триполье и др.). Хотя сходство керамики и позволяет думать, что культура Яншао не была изолирована от этих очагов, но теория о западном происхождении культуры Яншао (Андерсон и др.) необоснована.

Китайская традиционная литература дает хронологию, восходящую к 2357 до хр. э. (другая из двух существующих хрон. систем—к 2145). После правления мифических Яо, Шуня и Юя, согласно кит. традиции, идет век династии Ся—1989—1557 (или 2205—1766), к-рая сменяется династией Инь, или Шан—1557—1050 (или 1766—1122). Данные, относящиеся ко времени до периода Инь, пока имеют значение лишь в качестве мифологического материала. При этом они, как и вообще большая часть кит. источников, искажены тенденциозной конфуцианской обработкой. Достаточно достоверная хронология может быть прослежена лишь с 9—8 вв. до хр. э. Период Инь освещен археологическими находками—надписями на оракульных костях из Аньяна в Хэнани, известными с конца прошлого века. Расшифровка этих надписей и раскопки (с 1928) подтвердили сведения традиционной литературы об этом периоде. Кроме того для этого периода, а еще в большей мере для последующих трех столетий (ранний Чжоу) крупнейшее значение имеет сборник песен и гимнов Шицзин. Его значение аналогично значению *Вед* (см.) для истории индийской культуры.

Центром культуры Инь было среднее течение Хуанхэ (северо-восток нынешней Хэнани). Наряду с примитивным земледелием (просо, пшеница, ячмень, рис), важное, если не преобладающее значение имели охота и скотоводство. Главным материалом для орудий были камень, дерево и бронза; было развито производство оружия (колесницы, бронзовые мечи, арбалеты, копья). Было известно гончарное ремесло, прядение и ткачество, выделка бронзовой утвари. К 12 в. была уже известна иероглифическая письменность. Иньское общество возглавлялось наследственным царем и ограничивавшим его советом старейшин. Существовал слой жрецов и должностных лиц—в т. ч. надсмотрщиков или распорядителей полей (тяньцзюнь). Постоянные войны с окружавшими Инь племенами были источником рабов, к-рые к концу периода уже использовались для работы и службы. Низкий уровень развития производительных сил, пережитки матриархата и группового брака (в частности преобладание наследования от брата к брату), частые случаи переноса столицы и пр., с одной стороны, а с другой—усиление роли рабства, элементы обмена, значительное накопление богатства в руках верхушки, пожалование при последних царях земли представителям родовой и военной знати—все это характеризует Иньское царство как организацию родового строя в стадии его разложения.

Период Чжоу [1050 (1122)—256 до хр. э.]. Следующий период китайской истории связан с появлением в долине р. Хуанхэ племени Чжоу. Это племя двигалось с запада и примерно в 12 в. осело в долине реки Вэй (приток Хуанхэ в нынешней пров. Шэньси). Как можно судить по Шицзин, племя Чжоу с глубокой древности было земледельческим, но до поселения в долине Вэй хозяйство племени носило полуоседлый характер. Поселение в плодородной лёссо-

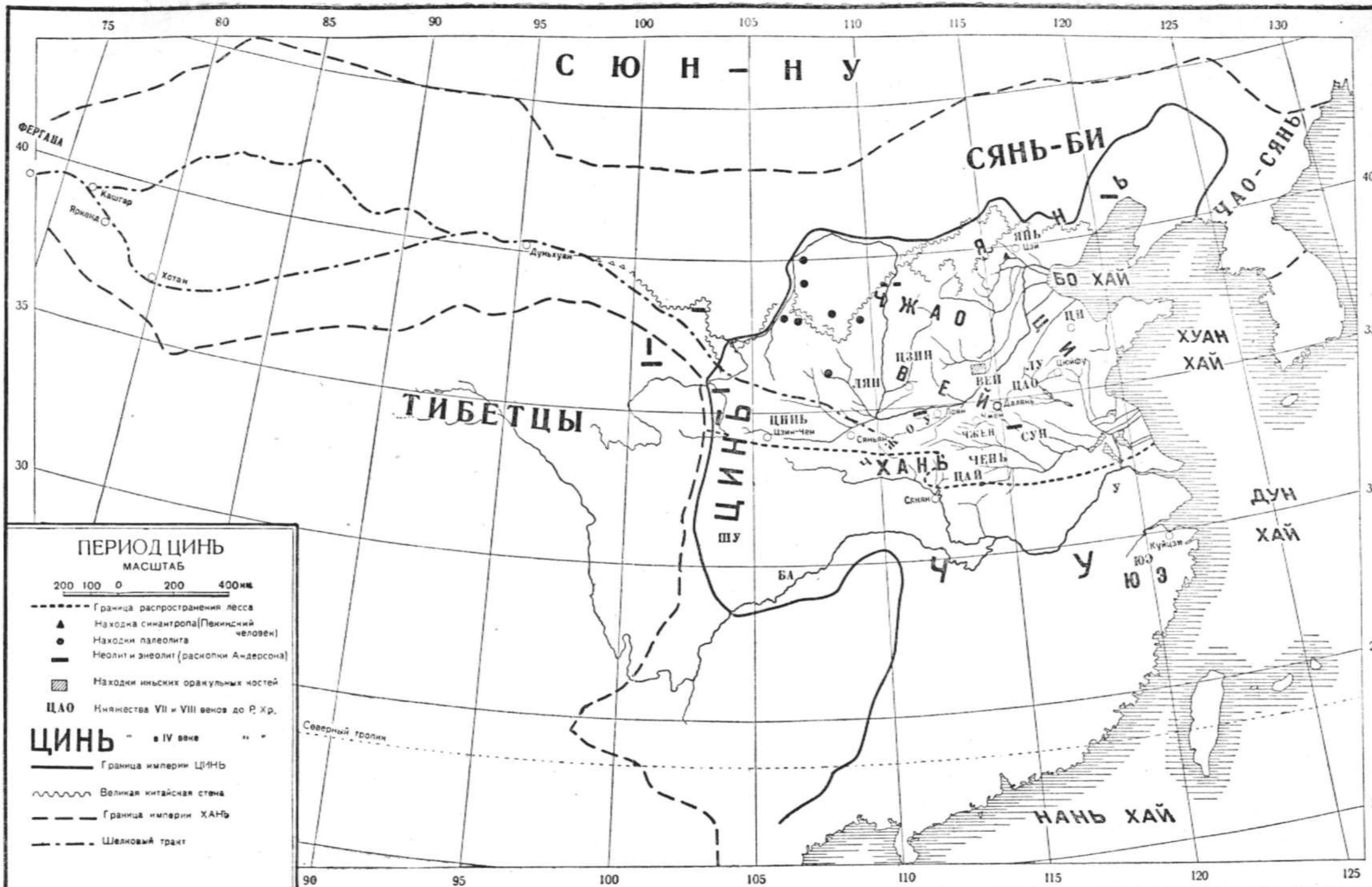
вой долине позволило Чжоу развить земледелие. С периодом пребывания Чжоу в долине реки Вэй связано первое упоминание о железе (Шицзин). Условия постоянных столкновений с кочевниками, в которых иньские цари использовали племя Чжоу в качестве вооруженной силы, усилили значение военной дружины, вождя и военачальников Чжоу. В конце 12 в. это племя в союзе с другими соседними племенами завоевало Иньское царство. Захват завоевателями земли и покоренного населения, раздача чжоуским ваном (сначала вождь племени, потом государь) земли военной и родовой верхушке и дружинникам, а также рост экономического неравенства в рядах общины и расхищение общинных земель ведут к образованию земельной собственности. [«...Дарю тебе лук, стрелы, рабов 5 семей и земли 50 участков»—из надписей на бронзовых сосудах; «Чэн Ван (второй из чжоуских государей)... отделил Лускому гуну (князю) шесть родов иньского народа... отделил Кань Шу... семь родов иньского народа...» (Цзочжуань — см. ниже)]. Господствующий класс складывается из военной и родовой верхушки Чжоу и союзных племен и части иньской знати.

Вопрос о характере общества Зап. Чжоу (11—8 вв.) является спорным. В новейшей китайской литературе распространен взгляд на это общество как на эпоху рабовладельческого строя; в частности эта точка зрения представлена выдвинувшим ее современным китайским историком Го Мо-жо. Работы Го Мо-жо и других китайских историков подтвердили конкретным историческим материалом большую роль рабства в процессе перехода к классовому обществу в К. и в обществе периода Чжоу. Как это можно установить по Шицзин и другим достоверным памятникам, масса производителей работала в эту эпоху на землях, находившихся во владении родовых и соседских общин, причем верховное право собственности на эти земли было узурпировано военными вождями.

Политическая организация, складывающаяся в этот период, все больше принимает формы военной монархии, причем чжоуский государь и местные вожди совмещают в своих руках и функции ритуального характера. В 8 веке (начало летописи Чуньцю) политический строй характеризуется уже развитой к этому времени феодальной иерархией, возглавляемой чжоуским ваном, своеобразными ленными отношениями и вассалитетом. Эта внешне развитая феодальная организация покоится однако на весьма примитивной основе (прочная земельная и родовая община, большая роль рабства). Даже в бассейне Хуанхэ, пределами которого в общем ограничивается в этот период область китайской цивилизации, примитивные и небольшие по территории и населению княжества изолированы друг от друга варварскими племенами. Переход центра Чжоуского домена в 770 из долины р. Вэй на В. (Ло-и, ныне г. Лоян) был следствием упадка ранней военной монархии Чжоу, восстания против чжоуского вана, роста самостоятельности отдельных вождей и натиска кочевников. В дальнейшем чжоу сохраняет значение своеобразного политического и религиозного центра и в качестве номинального суверена лишь санкционирует отношения де факто, складывающиеся между феодалами. С 7 в. выдвигается ряд новых княжеств, к-рые в противоположность большинству старых, сосредоточенных по среднему течению Хуанхэ (Чжоу, Вэй, Чжэн, Сун, Лу и др.), расположены на полуварварской периферии (Ци, Цзинь, Цинь, Чу, У, Юэ, Янь). Они вырастают в крупные государства и разделены слабыми старыми княжествами. Под гегемонией новых княжеств создаются Лиги князей, образование к-рых частично объясняется борьбой с варварами и является новой фазой в процессе объединения китайских областей. Во внутренней борьбе внимание «гегемонов» направлено гл. обр. на то, чтобы контролировать область нынешней Хэнани в виду того политического значения, к-рое все же сохраняется за Чжоу, и в виду военного значения всей этой центральной территории. Напряженность и масштабы войн растут по мере укрупнения княжеств. Борьба князей все более превращается в кровопролитные войны, задачей к-рых является уничтожение соперника, присвоение территории и богатства. Войско, основой к-рого были тяжело вооруженные «рыцари» (ши, шидафу), выступавшие на боевых колесницах в сопровождении холопов и крестьян, в 4—3 вв. представлено уже главным образом легко вооруженной пехотой, способной делать большие переходы и пополнявшейся отчасти низшими слоями феодалов, в основной же своей массе—обязанным крестьянством, а также и городским населением. Раньше всего эти изменения в военной организации, сопровождавшиеся изменением стратегии и тактики, были проведены в полуварварских княжествах Чу и Цинь—двух наиболее сильных в военном отношении государствах.

5—3 вв. известны в китайской истории как период «борьбы княжеств». К середине 3 в. борьба эта привела к поглощению территории Китая семью княжествами—Чжао, Вэй, Хань, Янь, Чу, Ци и Цинь. Период этот, несмотря на непрерывные войны, сопровождается несомненным подъемом производительных сил. Серьезное значение приобретают оросительные работы; происходит переход к плужному земледелию с помощью скота, распространяется употребление железа. Намечаются общественные сдвиги, знаменовавшие новый этап в формировании китайского феодализма. Развитие производительных сил и увеличение доли продукта, присваиваемого феодалом, упиралось в сопротивление постепенно разлагавшейся земельной общины. С 6 в. князья, подталкиваемые возросшей потребностью в средствах для ведения войны, начинают вводить налог с земли—новшество, к-рое, так же как и издание князьями писанных законов, рассматривалось большинством конфуцианцев-современников как опасная, неслыханная ересь. Этот налог в Ци доходил в 5 в. до $^2/_3$ продукции крестьянина. Князья озабочены, как «заселить наши пустоши», и стремятся привлечь на свои земли население других княжеств, предоставляя ему на первое время льготы. В то же время обостряется борьба за землю—это ярко отражает летопись 6—5 вв. (Цзочжуань—см. ниже); Цинь (в 4 в.) и другие княжества отменяют ряд ограничений, к-рые ставила землевладению община. В княжестве Цинь штрафами принуждают дробить родовое хозяйство.

Сдвиги в области аграрных отношений стоят в тесной связи с ростом городов не только как военно-административных, но и как ремеслен-


СЮН-НУ
СЯНЬ-БИ
ЧАО-СЯНЬ
ФЕРГАНА
Кашгар
Яркенд
Хотан
Дуньхуан
ТИБЕТЦЫ
ЯНЬ
БО ХАЙ
ЧЖАО
ЦИ
ЦЗИН
ВЕЙ
ЛЯН
ЛУ
Цюйфу
ЦАО
ЦИНЬ
Цзин-Чен
Сяньян
Лоян
Далянь
ЧЖЕН
СУН
ЧЖОУ
ХАНЬ
ЧЕНЬ
ЦАЙ
Сквян
ЦИНЬ
ШУ
БА
ЧУ
У
ЮЭ
Куйцзи
ХУАН ХАЙ
ДУН ХАЙ
НАНЬ ХАЙ
Северный тропик
ПЕРИОД ЦИНЬ
МАСШТАБ
200 100 0 200 400 км.
Граница распространения лесса
Находка синантропа (Пекинский человек)
Находки палеолита
Неолит и энеолит (раскопки Андерсона)
Находки иньских оракульных костей
ЦАО Княжества VII и VIII веков до Р. Хр.
ЦИНЬ " в IV веке " "
Граница империи ЦИНЬ
Великая китайская стена
Граница империи ХАНЬ
Шелковый тракт

КИТАЙ

ных и торговых центров и в частности как пунктов обмена с варварами. В 3 веке город Линьцзы, столица Ци, по словам современника, насчитывает 70 тысяч семей. Город Тао на территории нынешнего Шаньдуна описывается как «центр Поднебесной, узел дорог между уделами, место обмена товаров» (Сыма Цянь, Исторические записки). Развитие городов и выделение купечества происходят уже на этом раннем этапе формирования китайского феодализма, и интересы купечества оказываются тесно переплетенными с интересами князя и княжеской бюрократии. «Сильные дома, накопляющие купцы»—«дают ссуду народу, помогая ему удовлетворить требования власти». Тесной связи купца и феодала способствовало и большое значение обмена с варварами в развитии торговли этого периода. Рост торговли и промыслов, так же как усиление князя, упирается в сопротивление общины, вызывая захват общинных угодий (соляные источники, рыбные промыслы, леса) и увеличение эксплоатации крестьянства, тем более, что последнее является производителем не только хлебов, но и шелка, полотна и пр. Кабала, войны, экспедиции против варваров пополняют ряды рабов, к-рые используются не только в качестве домашних слуг, но и для работы на промыслах, а отчасти и в сельском хозяйстве. В 6—3 вв. в основном заканчивается подчинение или ассимиляция варварских племен в пределах Северного Китая. В междоусобных войнах 7—5 вв. эти варвары играют активную роль, и обеспечение их поддержки является постоянной заботой борющихся князей. За счет полуварварских княжеств периферии (Чу—племя тай; У и Юэ, как полагают,—аннамитское племя; Янь—тунгусско-монгольское; Цинь—различные племена западной окраины) расширяется область китайской цивилизации.

В 5 в. ранний патриархальный китайский феодализм был уже расшатан. Старая родовая аристократия и широкий слой «рыцарства» (ши) оттесняются новыми представителями богатства и власти, вырастающими из рядов ростовщиков, купцов, новой бюрократии. Известная часть представителей высшего сословия к концу периода разоряется. С другой стороны, бюрократическая организация типа восточной деспотии, которая складывается в некоторых княжествах уже в 5—3 вв., является формой, в которой новые представители земельного и денежного богатства приобщаются к высшему сословию. Создание деспотии сопровождается острой борьбой в рядах высших классов и сильнейшим обострением классовых противоречий. — «Борьба с разбойниками (мятежниками) — это главная забота государя», — говорит один из деятелей этого периода. Армия по своему составу все более теряет сословный, «рыцарский» характер. Ее также разрывают классовые противоречия; массу воинов ведут в битву с помощью жесточайшей дисциплины, окружая их отрядами палачей. Для неустойчивости общественных отношений этого времени характерно, что один из главных военачальников Ци — бывший раб и что само это государство переходит в руки крупнейшего ростовщика Чэнь (в прошлом также раба). В числе прилежных слушателей знаменитой в то время во всем Китае академии в столице Ци, так же как и в числе учеников самого Конфуция, отмечают «крупных разбойников». — Разложение патриархального уклада породило многочисленный слой своеобразной «интеллигенции», главным образом, но не исключительно из рядов «рыцарства». Уже в этот период бюрократическая эволюция раннего феодализма приводит к тому, что с представителем господствующего сословия (ши, шидафу) все больше ассоциируется не военная служба, а «ученость». Князья, стоявшие перед усложнившимися задачами, стремились привлечь к себе «ученых». Из этой среды выходили носители большинства политических и идеологических течений, порожденных сдвигами этого периода. Он считается классической эпохой истории духовной культуры древнего Китая (см. *Китайская литература, Китайская философия*). Деятели фацзя («легисты») Гуаньцзы, Шаньян, Хань, Фейцзы, Ли Ся и др. были выразителями перехода к бюрократической деспотии; конфуцианцы в этот период в основном представляют консервативную оппозицию.

Ранние китайские деспотии (221 до хр. э.—220 хр. э.). Империя Цинь Ши-хуанди (221—206 до хр. э.). Выдвинувшееся в период «борьбы княжеств» княжество Цинь в 8 в. было маленьким уделом на западной окраине К. (в нын. Шэньси). Долгое время усилия циньских князей были сосредоточены на том, чтобы отвести угрозу окружения княжеством Цзинь с севера и Чу—с юго-запада (см. карту). Союзы и брачные связи с варварами, игра на взаимной борьбе варварских родов, войны с варварами и постепенная их ассимиляция ведут к расширению владений Цинь на западе. К 623 циньский князь выступает как «глава восточных варваров». В 444 победа над варварами открывает Цинь путь на территорию нынешних Ганьсу и Сев. Шэньси. Почти до 3 в. Цинь в общем остается в стороне от непосредственной борьбы князей за господство в центральной и восточной частях тогдашнего К., используя эту борьбу для того, чтобы в 4 в. завладеть бассейном р. Хань и областями Сычуани (Шу, Ба). Цинь была богата плодородной землей, скотом, в меньшей мере—железом, солью: «в Цинь $^{3}/_{10}$ населения Поднебесной, а богатства—$^{6}/_{10}$» (Сыма Цянь).

Реформы первого министра кн. Цинь, Шан Яна (352—338), отменившего ряд ограничений, связанных с земельной общиной, и подорвавшего самостоятельность родовой аристократии, расчистили дорогу новым формам землевладения и привлекли на обширные земли Цинь разоренных крестьян из соседних княжеств. Коренное население Цинь составляло основу его войска. Постепенно Цинь превратилось в крепкую феодально-бюрократическую деспотию. Ирригация плодородных равнин Сычуани и р. Вэй обеспечивала Цинь источники снабжения большой армии. Объединение раздробленных уделов осуществил циньский князь Чжэн. В 221 Чжэн провозгласил себя Цинь Ши-хуанди (первый император Цинь). В лице Цинь Ши-хуанди государь уже не был только высшим представителем феодальной иерархии. Он выступал единственным носителем власти, исключительность и могущество к-рой выражались и в новом титуле (хуанди), и в новых формах проявления его власти (декрет, указ), и даже в установленном для него особом личном местоимении. Император «...впервые установил повсюду великий мир.—Он сверг и разрушил внутренние и внешние стены (т. е. границы княжеств). Он открыл проход по рекам, он сгла-

дил и подавил все трудности и препятствия» (надпись Цинь Ши-хуанди). Цинь Ши-хуанди разделил страну на 36 округов. Он управлял с помощью бюрократии и пытался укрепить единство империи, насильно переселяя крупных феодалов, ростовщиков и купцов из их родовых гнезд в столицу и в другие области. Он принудительно переселял и массу простого народа, главным образом для укрепления окраин. Уже в то время существовали каналы, соединявшие Хуанхэ с рекой Хуай, также связанной с Янцзы. Цинь Ши-хуанди провел монументальные дороги, соединившие столицу с провинциями и границей. Была сделана попытка ввести единую систему мер и весов, была введена упрощенная система письма. Империя включила территорию нын. Фуцзянь, Гуандуна, Тонкин и Аннам. Гунны были оттеснены, границы укреплены Великой стеной (частично построенной уже раньше). Из Ци и Янь были посланы корабли на поиски «таинственных островов».

Империя Цинь Ши-хуанди была наиболее ярким моментом развития раннего феодализма в бюрократическую деспотию. Объединение содействовало развитию торговли. Цинь Ши-хуанди приближал к себе крупных купцов и давал им почетные звания. Но единство империи не имело прочного основания. Известная степень развития экономических связей в пределах китайских областей была необходимой предпосылкой этого раннего объединения К. в империю, но исключительная напряженность этой попытки была отражением не силы товарно-денежных отношений, а их крайней слабости в условиях натурального (в основном) строя общества. Это объединение происходит на основе развития феодального способа производства и значительного распространения рабских отношений. Оно обусловлено в первую очередь стремлением феодала и рабовладельца преодолеть сопротивление крестьянства, опирающегося на общинно-родовые связи, и расширить свое господство на территории, находившиеся на стадии родового строя. Империя Цинь Ши-хуанди—это не абсолютная монархия позднего феодализма, а ранняя восточная деспотия.—В оппозиции к империи Цинь Ши-хуанди были довольно широкие круги феодалов. Ученые «учатся старине, чтобы поносить новое и мутить простой народ» — гласил доклад первого министра Ли Сы, за к-рым последовали казни оппозиционных ученых и сожжение их книг. Старший сын императора за сочувствие оппозиции был сослан на границу, в армию. Огромное напряжение, которого требовали предпринятые Цинь Ши-хуанди работы и войны, ложилось тяжким бременем на народные массы. Государственные барщины (возведение Великой стены, рытье каналов, постройка дорог) достигали колоссальных размеров. Страна была наводнена бродячим людом—остатками разбитых армий и разоренными крестьянами. Было произведено несколько покушений на императора. Цинь Ши-хуанди умер в 210 во время поездки в нын. Хэбэй. На престол взошел его второй сын. Уже в первый год царствования Эр Ши-хуанди империя была объята восстанием, во главе к-рого встал бедный крестьянин Чэнь Шэ. Через год после смерти Цинь Ши-хуанди его послали вместе с другими крестьянами на северную границу. По пути из Чу (его родина) он поднял в нынешнем Аньхое восстание, объявив себя спасшимся сыном Цинь Ши-хуанди. «Чэнь Шэ послал своих военачальников поднять все области, завоеванные Цинь. Молодежь в уездах и округах, страдая от циньских чиновников, перебила всех окружных и уездных начальников и восстала, присоединяясь к Чэнь Шэ» (Сыма Цянь).—Повстанцы, за которыми поднялись и остатки старой знати, восстанавливали княжества под старыми названиями. На территории нынешней Сев. Цзянси повстанцев возглавил Лю Бан, мелкий чиновник, близкий к крестьянам. Авангард Чэнь Шэ подошел к столице (Сяньян, при Ханях названная Чан-ань,—близ нынешнего Сианя). Но потом повстанцы потерпели ряд поражений, а Чэнь Шэ был убит. Крестьянство было основной силой восстания, но исконный строй патриархального феодализма, о к-ром говорили конфуцианцы, был единственной, кроме империи, мыслимой формой не только для феодалов, но и для крестьянства, еще прочно связанного пережитками общинно-родовых связей. В дальнейшем руководство восстанием все больше попадает в руки феодальных элементов. В 206 Сян Юй, один из вождей восстания, сын бывшего генерала княжества Чу и способный военачальник, разбил циньские войска, и его главенство было признано другими вождями. После нескольких лет междоусобной борьбы, главными противниками в к-рой выступали Лю Бан и Сян Юй, Лю Бан основал новую династию—Хань.

Период Зап. Хань (202 до хр. э.—9 хр. э.). Ван Ман (9—23 хр. э.). Новая власть в противоположность Цинь ограничила свое вмешательство в общественную жизнь. Первые императоры издали указы о снижении подати до $^1/_{15}$ и даже $^1/_{30}$ (с урожая). Но крестьянство ждала прежняя участь, разве только повинности и военная служба не были так велики, как при Цинь Ши-хуанди: «Ханьский дом уменьшил подать, с 30 брал одну долю, часто слагал подати..., а сильные захватывали, разделяли между собой поля, сдавали их крестьянам. По имени была одна тридцатая, на деле—половина» (Ханьшу, Офиц. история первой Ханьской династии). Основная масса населения при Ханях—крестьянство, к-рое платит ренту помещику, чиновнику или знати из членов новой династии, ее сподвижников и сумевших вновь подняться потомков старой аристократии. Крестьянин платит подушную подать и многочисленные добавочные налоги и несет повинности. При Ханях рабский труд находил применение в земледелии, не говоря уже о промыслах. Нередки были владельцы тысяч рабов. В течение всего периода Цинь и Хань войны с варварами, кабала и обращение в рабство «преступников» служили источником больших масс рабов. Существовали постоянные рынки рабов. Упоминается о сотнях рабов в отдельных хозяйствах, занятых выделкой продуктов, поступавших в продажу. В первом веке до хр. э. происходят восстания рабов на горных промыслах, охватывающие ряд округов. Много было и казенных рабов, занятых не только такой работой, как перевозка казенного зерна, пастьба скота, но и выделкой земледельческих орудий и вооружения. Указы ханьского двора принижали положение купца. Но «территория среди морей (т. е. Китай) была объединена, были открыты заставы и мосты для свободного проезда и отменены запреты на горные и водные угодья. Поэтому богатые купцы расходились по всей Поднебесной, товары, которыми

они торговали, проникали повсюду и удовлетворяли спрос» (Сыма Цянь). Выделка монеты стала частным делом. 2 век—время бурного роста товарно-денежных отношений.

В начале династии знать на местах не только собирала налоги, но и назначала чиновников. Первые десятилетия идет борьба между самими членами дома—родичами Лю Бана—и родом императрицы, к-рый, по мнению современников, сыграл решающую роль в карьере Лю Бана. После смерти мужа императрица вырезала родичей мужа и правила империей при сыне, а затем своем ставленнике. После смерти императрицы ее род был в свою очередь устранен кликой придворных, сподвижников Лю Бана, объединившихся с его уцелевшими родичами. Эта борьба сопровождалась усилением двора. Но экономическое развитие обогащало и усиливало местных феодалов и вообще «сильные дома». В 154 произошло восстание семи князей во главе с князем У. В У выделывали монету, разрабатывая богатые местные рудники. Восстание было столь серьезно, что ханьские князья могли добыть золото, лишь пообещав вернуть десятикратную сумму. Все же восстание было подавлено. За оставшимися князьями двор оставил лишь титулы и доходы, к-рые в дальнейшем собирали для них имперские чиновники. Князьям было приказано передавать удел не одному старшему сыну, а дробить его между всеми сыновьями.

Другой задачей, вставшей перед империей, была борьба с гуннами, объединившимися в сильный союз племен. В начале династии они прорвались за Великую стену. Один из первых императоров был пленен ими.

При императоре Уди (141—87) рост китайской империи и ее внутренних противоречий выливается в бурную военную экспансию, которая на юге вновь раздвигает границы империи, захватывая Тонкин и Аннам, на северо-востоке распространяется на Южную Маньчжурию и среднюю часть Кореи, на западе—отбрасывает гуннов из Ордоса и Шэньси. Чжан Цянь, китайский авантюрист, талантливый дипломат и полководец, искусно использовав заинтересованность князьков Кашгарии и Джунгарии в установлении торгового пути между К. и Средней Азией, объединил эти области под рукой империи. В 101 китайская армия вторглась в Фергану, были завязаны отношения с Бактрией, с Согдианой и Парфией. Империя вышла туда, где сходились великие исторические пути через Азию, по которым проходили в Индию, на Ближний Восток и в Европу основатели варварских империй. Был открыт великий шелковый путь из К. в Рим. На склонах Памира в долине р. Яркенд, в Ташкургане сходились караваны из К., Малой Азии, Индии и Черноморья.

Нужда в деньгах для ведения войны была ближайшей причиной, толкнувшей двор на новую напряженную попытку стать монополистом не только власти, но и всех источников богатства. Но в основе этой попытки лежали более глубокие причины. Глубокий кризис, вызванный ростом общественных противоречий — быстро прогрессирующим разорением крестьянства на одном полюсе и концентрацией земли и богатства на другом,—питал рост феодальной анархии и учащающиеся выступления народной массы. При Уди руками выдающихся деятелей этого времени (Фын Хун-яна—«сына соляного торговца из Лояна», Кунь Циня—крупного промышленника железа—и ряда других) предпринимается целая система мероприятий, складывающаяся из введения монополии на соль, железо, вино и выделку монеты, из попыток организовать обмен руками бюрократического государства и из ряда мероприятий, направленных на подавление «сильных домов» и укрепление имперской власти. Уложение Уди предусматривало 1.882 преступления государственного порядка и 13.472 казуса, по которым назначалась смертная казнь. Как и фацзя, Уди и его министры стремятся сделать бюрократическую деспотию регулятором экономической и политической жизни страны, оправдывая свою политику необходимостью «защитить слабых и бедных и обуздать богатых и сильных». Помещики и купцы под знаменем конфуцианства выступают против олигархии, стоящей за империей: выдвигается требование ограничения землевладения и рабства (Дун Чжун-шу, виднейший представитель конфуцианства этого периода). Однако значение конфуцианства как идеологического оружия после свержения Цинь было общепризнано. Уди объявил конфуцианство официальным учением. Политика Уди, сопровождавшаяся казнями и конфискациями «сильных семей», ослабила опасность, грозившую империи с этой стороны, но не устранила глубокого внутреннего аграрного кризиса. В начале хр. эры это вызвало новую попытку выйти из кризиса ценой реформ, предпринятую Ван Маном.

Ван Ман был членом императорской семьи (по женской линии) и министром и захватил в 9 хр. э. власть. Указом он объявил: «Цинь была беззаконна... извратила порядок древних мудрецов, уничтожила общинную систему полей. Поэтому землю собирали в одних руках и возникла алчность к богатству... Сильные люди захватывают поля тысячами му, а бедным некуда и шило всунуть... Ныне мы изменяем название полей Поднебесной, объявляя их государевыми полями, рабы объявляются „состоящими у частных лиц“, все это нельзя покупать и продавать. Те, у кого в семье мужчин меньше 8, а полей больше, чем цинь (=100 му), должны разделить лишнюю землю между родичами девяти степеней родства и между сельской общиной...». Нарушающим закон грозила смертная казнь (Цянь Ханьшу, Официальная история первой Ханьской династии). За этим последовали указы о монополиях, о государственной торговле. Сам Ван Ман должен был отменить запрещение купли и продажи земли и рабов. Империю теснили не только гунны, но и восставшие племена юго-запада. Реформы «проводились» руками тех же помещиков и рабовладельцев и еще больше ухудшили положение народных масс. Армии Ван Мана повсюду терпели поражение. Эта попытка средствами деспотии осуществить утопию идеализированного чжоуского феодализма лишь обострила положение в стране. На местах начали хозяйничать военачальники Ван Мана. Массы восстали, и Ван Ман был убит. На этот раз крестьянство выдвинуло целый ряд своих примитивных организаций-отрядов: «Медные кони», «Железные мышцы», «Большие копья» и т. д. Самой значительной из них, авторитет которой признавало большинство крестьян-повстанцев, были «Красные брови» — повстанцы из Шаньдуна. Организованность и уровень этого движения были очень низки. Еще

больше его ослабляло то, что восстание началось в обстановке повсеместного голода. «Красные брови» дважды занимали столицу и долго держались в нын. Хэнани. Голод, разложение верхушки, восстания, неорганизованность и военная слабость привели их к поражению.

Восточная Хань (25—220 хр. эры). Династию восстановил отпрыск Ханьского дома Лю Сю (Гуан Уди) после двух лет борьбы с крестьянством и своими соперниками. Лю Сю и его сподвижники, восставшие против Ван Мана, были типичными представителями тех связанных с патриархальщиной средних и низших слоев господствующего сословия, к-рые являлись опорой конфуцианской оппозиции при Уди. В борьбе с крестьянством Лю Сю сочетал террор с попытками смягчить классовые противоречия. В его царствование издается ряд указов об ограничении землевладения нормой среднего помещика, об ограничении рабства, об уменьшении налогов. Положение помещика при Вост. Хань укрепляется.

В правление Ван Мана гунны свергли китайское господство на путях на запад. Вытесненные гуннами из нынешнего Ганьсу, юэчжи—племя, повидимому, скифского происхождения—ушли на запад через Гоби и Или. В конце 1 в. до хр. э. юэчжи заняли Согдиану—одно из средне-азиатских государств, в районе Амударьи, в к-ром, по преданию, правили потомки полководцев Александра Македонского. Лишь в 73 хр. э. китайцы захватили вновь Хами, а в 91 Бань Чжао овладел Яркендом и Хотаном, и затем распространили китайское господство на Кашгарию и Джунгарию. Оттесненные китайцами, гунны пошли на запад. Бань Чжао отправил посольство в Рим, но оно не пошло дальше Персидского залива. При Восточных Ханях Китай вел торговлю с Западом через Среднюю Азию и морем с купцами, плывшими из Персидского залива в Кохинхину. В 166 отмечено появление при дворе таких купцов в качестве послов императора Марка Аврелия Антонина.

Реставрация Хань принесла утверждение конфуцианства. Оно внесло повсюду свой стиль ханжества и лицемерного патриархализма, столь мало взявшегося с действительностью. По мере того как устойчивость этого общества подрывалась и разлагающаяся империя была все менее способна обеспечить основные интересы господствующего класса, росла и идейная реакция против конфуцианства, выразителем к-рой в этот период выступает гл. обр. даосизм. В 1 в. (27—97) жил Ван Чун, замечательный мыслитель, материалист, выступавший с резкой критикой конфуцианства, а также даосизма. Уже с начала хр. эры в верхи китайского общества просачивается буддизм, проникновение которого было к концу 1 века облегчено контактом с Индией через Среднюю Азию: со второй же половины 2 века в К. ведется проповедь буддизма.

Рост «сильных семей» вел к распаду империи, в к-рой власть все больше забирали военачальники. Усилившаяся при дворе клика евнухов ведет борьбу с кликой «вайци» (родственников императрицы) и оппозицией «ученых». В 184 вновь разразился взрыв в форме восстания «Желтых тюрбанов». Это восстание представляло значительно более высокую ступень крестьянского движения. Оно не являлось чисто стихийным, а было продуктом нескольких лет подготовки и работы его вождей. Оно было сравнительно организовано. Повстанцы были разделены на 36 отрядов, подчинявшихся своим главнокомандующим. Выступление было назначено на заранее намеченный день. Несмотря на то, что повстанцы были выданы братом вождя и пришлось ускорить выступление, восстание быстро охватило большую часть нынешних провинций Шаньдуна, Хэнани и Хэбэя. Наконец восставшие на этот раз выступили со своей, выросшей из классовых устремлений крестьянства, идеологией, разумеется, в единственно доступной в этих общественных условиях религиозно-мистической форме. Этой идеологией было учение «Тайпиндао» (путь высшего мира), созданное организатором движения, даосом Чжан Цзо. Это учение носило эсхатологический характер: оно обещало массам наступление нового мира, в к-ром будет не синее небо настоящего, а желтое небо ожидаемого «высшего мира». Повстанцы писали свои «лозунги» даже на стенах домов столиц. Двор был вынужден вернуть из ссылки оппозицию, представители к-рой создавали теперь на местах отряды для борьбы с повстанцами. «Желтые тюрбаны» были разбиты. Империя оказалась в руках выдвинувшихся в борьбе с восстанием военачальников, наиболее сильным из к-рых был Цао Цао. Сын Цао Цао, Цао Бэй, основал династию Вэй на территории Сев. областей, после чего образовалось другое самостоятельное княжество У—в нижнем течении Янцзы—и Шу—на территории нынешних провинций Сычуань, Хунань и Хубэй.

Этот период известен как Троецарствие (Сань Го) (220—280). Бассейн Янцзы—территория княжеств У и Шу—в этот период шире и интенсивнее, чем прежде, втягивается в область китайской цивилизации. Борьба между тремя княжествами (герои этой борьбы—Цао Цао, Лю Бэй и его советник Чжу Гэ-лян, Гуань Юй—излюбленные персонажи китайского «рыцарского» эпоса и романов) заканчивается победой княжества Вэй, военачальник к-рого (Сыма Янь) отстраняет наследника Цао Цао, основывает династию Цзинь (265) и с 280 объединяет страну. Но К. при этой династии является совокупностью фактически самостоятельных владений, и двор за пределами относительно небольшой ближайшей территории не располагает реальной властью.

Восстанием «Желтых тюрбанов» и распадом империи заканчивается период ранних китайских деспотий. Экономической основой этого строя, сложившегося в отдельных княжествах уже накануне объединения, явились феодальные (крепостнические) отношения в неразвитой форме и рабство, игравшее меньшую, но весьма значительную роль. Концентрированная организация господствующего класса служила задаче подавления сопротивления закрепощаемого крестьянства, масса к-рого и после разложения ранней земельной общины крепко связана общинно-родовыми отношениями. Другой исторической задачей деспотии явилось расширение господства феодалов и рабовладельцев на области, не вышедшие из стадии родоплеменного уклада. Отсюда более выраженный военный характер этих ранних деспотий. В этом обществе эксплоатация осуществляется через бюрократическую организацию в форме ренты-налога («кормление с округов», подушная подать, государственная барщина). Вместе с тем эта бюрократическая организация покоится на растущем частном землевладении, при к-ром

главной формой эксплоатации была издольщина, но применялся также и рабский труд. Широкий слой господствующего класса представляет собой вместе с тем патриархальную верхушку местных и родовых общин. Устойчивость патриархальных общинно-родовых связей и значение обусловленной этим бюрократической деспотии (рента-налог) объясняют неразвитость, «незрелость» феодальных отношений, область которых к тому же суживается рабскими отношениями.

В период первых империй области равнины рр. Хуанхэ, Бэйхэ, Хань и части бассейна Янцзы были освоены китайской цивилизацией, и крупные иноплеменные группы населения были ассимилированы; Хань жэнь (Люди Хань) в дальнейшем стало названием человека китайской национальности. Замечательным памятником этого бурного периода явились исторические записки Сыма Цяня (ок. 136—ок. 85 до хр. э.). Этот подъем отразился и в искусстве—«даже в эпоху Тан Китай не знал такого порыва дикой энергии» (Грусс е).

СРЕДНИЕ ВЕКА.

С первой четверти 4 в. Северный К. все больше переходит в руки варваров, и территория Цзинь даже формально ограничивается Югом (Вост. Цзинь, 317—420). В Северном К. сменяются эфемерные государства варваров (Чжао, Цянь Чжао, Янь). В 386 вождь племени Тоба основал династию Сев. Вэй, просуществовавшую до 534. Она объединила Северный К. и распространила свою власть на территорию Вост. Туркестана. На Юге сменяется ряд китайских династий (Вост. Цзинь, Сун, Ци, Лян, Чэнь). Время с 420 по 589 известно как период Северных и Южных династий.

Уже в период Восточной Хань усиливается значение отношений, к-рые представляют новый шаг в развитии китайского феодализма. Это—распространение зависимых от помещика земледельцев и видоизменение института «буцюй». «Буцюй» — это старый институт личных дружинников, воинов, лично зависимых или принадлежащих военачальнику. К концу периода Хань и особенно в последующие 2 в. обстановка феодальной усобицы делает «буцюй» многочисленным слоем, и для военачальников становится обычным перевод этого войска на землю. В качестве землепашца «буцюй» сохраняет личную зависимость от своего господина, но он принадлежит ему не как личность, а «зависит от него через землю». Восстание свалило подгнившую организацию бюрократической деспотии; оно нанесло удар и развитию рабских отношений. Хозяевами положения оказались военные вожди и «сильные дома»—господа зависящих от них крестьян. В условиях непрерывных войн «сильные дома» и военные вожди захватывают крестьян и землю; крестьяне сами вынуждены искать защиты «сильных домов» и «больших родов». В других случаях родовая верхушка организует военную защиту членов клана, завершая вместе с тем свое превращение в феодала.—«Сильные роды, большие семьи, каждый со своими людьми, укрепились в городищах». Отдельные роды насчитывают до 2 тысяч семей. Сильный толчок процессу феодализации дает вторжение варваров.

Уже во 2 в. они составляли немалую часть населения внутренних китайских областей. Китайские помещики и чиновники сами привлекали их на свои земли, а также сажали на земли варваров-рабов. В период Троецарствия на территории нынешней Шэньси варваров было не менее половины населения. Это постепенное проникновение подготовило открытое выступление варваров в 4 в., сопровождавшееся переходом на территорию Сев. К. целых племен и образованием варварских государств. Вытесненные с севера К., «сильные роды» двинулись на юг, где они «самовольно устанавливали округа и уезды». Масса туземного, некитайского населения низводится этими пришельцами на положение зависимого крестьянства. Часть туземных родовых вождей сливается с китайскими феодалами. В этот же период начинается рост церковного феодализма. Превращение буддийских монастырей в крупных землевладельцев в 6 в. вызывает выступление буддийских народных сект против иерархии, закабаляющей свою паству. В поисках опоры для своей власти варварские государи Вэйской династии ищут ее в буддийской церкви. Оживленные торговые связи Вэй с Западом облегчили проникновение буддизма. Путешествие в Индию (499—414) китайского монаха Фа Сяня, составившего «Записки о буддийских государствах», явилось началом китайского паломничества в Индию. В Вэй, если верить хронике,—30 тыс. буддийских монастырей и кумирен и 2 млн. монахов. В то же время двор привлекает крестьянство на пустоши и облагает его налогом и повинностями. Эта политика, к-рую продолжали и первые императоры Тан, известна в официальной историографии как «система уравнения полей».

Сдвиги этого времени обусловили последующее развитие китайского поместья (чжуан-юань). Уже реставрация Хань в начале 1 в. вопреки патриархальной демагогии ее вождей чрезвычайно усилила противоположность между родовитыми джентри (шицзя, шидафу) и народом. Официальная академия, процветавшая в этот период, имела мало общего с задачами хотя бы конфуцианской «науки» и являлась своеобразным представительством господствующего сословия. С 3 в. принцип выдвижения «мудрых и добродетельных» превращается уже в прямое орудие закрепления сословных и аристократических отличий. Своеобразное местничество, щепетильность в вопросах генеалогии и т. п. характерны для этого времени. Двор сев. Вэй при назначении чиновников «смотрит лишь на силу и знатность рода» (В э й ш у).

Экономика Китая в 3—6 вв. принимает более натуральный характер, однако развитие бассейна Янцзы, Фуцзяни и Чжэцзяна в этот период подвинулось вперед. Область к югу от нижнего Янцзы становится наиболее развитой в торговом и промысловом отношениях частью страны. На С. в 5—6 вв. г. Лоян также имеет значительное торговое и ремесленное население; отдельные профессии и отрасли расположены по кварталам и рядам. Сдвиги этого периода явились предпосылкой дальнейшего подъема производительных сил в 6 в.

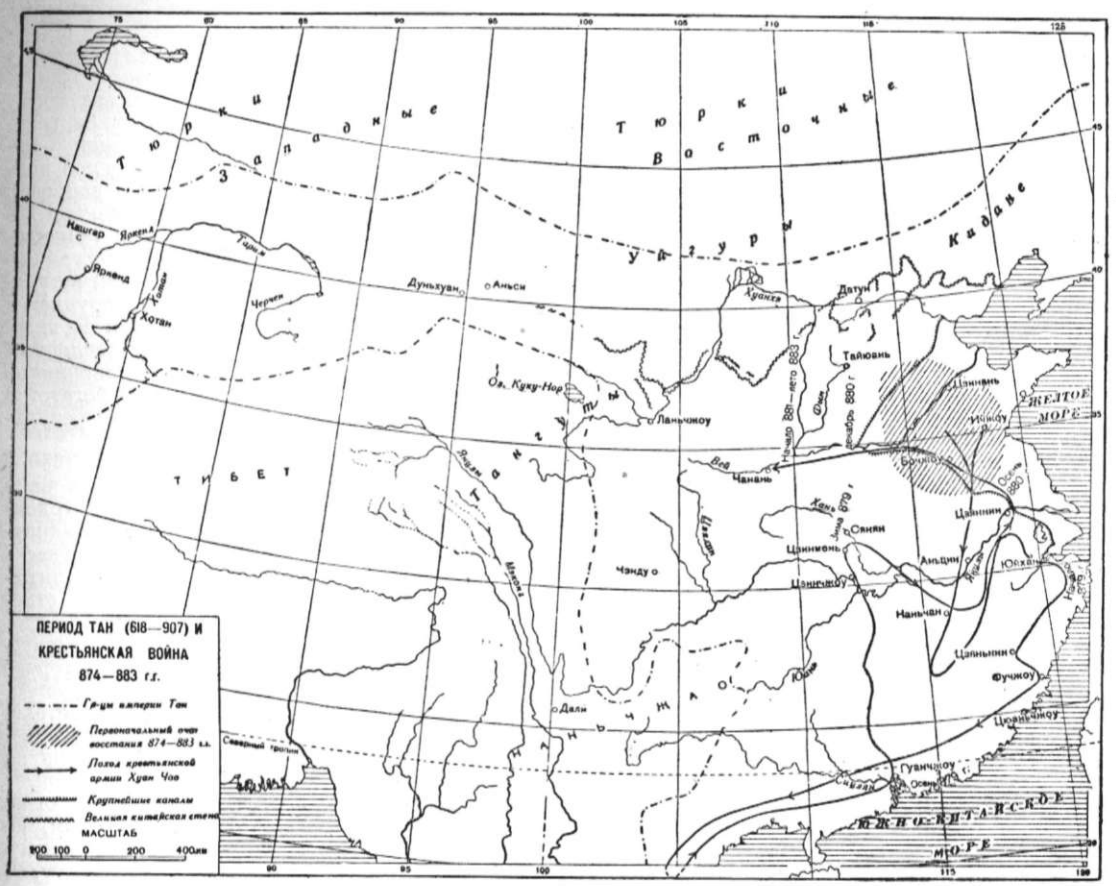
Период, отделяющий падение Ханьской империи от нового объединения в конце 6 в., отмечен крупными изменениями в области идеологии. Критика разлагающегося строя Ханей питалась главным образом идеями даосизма. Широкий слой господствующего класса черпал в даосизме оправдание своего ухода в область частных интересов, культ природы, наслаждений. Ряд писателей, сочетая даосизм с конфу-

цианством, зовет к патриархальному упрощению общественных отношений. К Ван Чуну восходит литература публицистического характера 3—4 вв., дающая подчас резкую критику сословного конфуцианского строя. Даосизм 3—4 вв. подготовил победу буддийского влияния в 5—6 вв.

Новый политический и хозяйственный подъем с конца 6 в. был подготовлен ростом земледелия, промыслов и торговли в кит. областях, усилением значения бассейна Янцзы и ростом внешних торговых и политических связей К. с Средней и Ближней Азией. Это последнее обстоятельство было облегчено возникновением в 6 в. тюркского союза племен, обезопасившего торговые сношения по старому шелковому пути еще прежде, чем империя Тан раздвинула свои границы в Средней Азии. С 7 в. арабские завоевания способствовали не только оживлению этой сухопутной торговли, но и развитию торговли морем—из Персидского залива в порты Южного Китая.

В 589 страна вновь была объединена династией Суй, основанной Янь Цзянем, военачальником Сев. династии Хоу Чжоу. Кратковременное существование империи Суй носило необычайно активный характер. При ней была построена или обновлена система каналов, связавших бассейн Хуанхэ с Чжилийским заливом—на северо-востоке, рр. Хуай, Янцзы и озером Тайху (в нынешнем Чжэцзяне)—на юго-западе. Суй подчинила себе Кукунор, Аннам, завязала отношения с Восточным Туркестаном и впервые—с Японией.

Империя Суй подобно империи Цинь Шихуанди завершила собой длительный этап развития классовых противоречий и подобно империи Цинь Ши-хуанди возложила на крестьянство огромные дополнительные «издержки» объединения и экспансии. Неудачная война с Кореей послужила последним толчком, поднявшим против империи крестьянство, к к-рому присоединились недовольные феодалы. В 618 династия пала. Подобно восстанию конца 3 в. до хр. э. восстание 617—618 происходит в период укрепления феодальных отношений на их новом этапе и лишь расчищает почву для длительного периода торжества феодалов, возглавленных новой династией.



Период Тан (618—907). Династия Тан была основана пограничным военачальником наполовину тюркского происхождения. Но подлинным создателем империи был его сын Ли Си-мин (Тайцзун, 627—649), одна из наиболее выдающихся фигур в истории китайских империй, еще при жизни отца унаследовавший трон и упрочивший его истреблением своих братьев.

Империя Тан складывается на основе частного (светского и церковного) землевладения и одновременно—как сильная организация бюрократического феодализма. Число дворов, с к-рых собираются налоги, не превышает 3 млн. при Тайцзуне, но к середине 8 в. оно доходит до 9 млн. и затем падает. От уплаты податей и несения повинностей в пользу государства формально освобождались лишь отдельные категории (крупнейшая из них—монастыри), но в какой мере империя на самом деле реализовывала

свое право в отношении помещичьей земли и крестьян, определялось силой и авторитетом имперской власти в тот или иной момент. Империя стремилась увеличить число податных крестьян и запретила куплю-продажу наделов. Крестьянин должен был платить подать зерном, оброк—продуктами домашнего промысла (шелк, полотно и др.) и нести повинности (20—50 дней в год). Но уже в начале династии двор наделяет землей чиновников (по рангу) и жалует землю членам императорского дома, заслуженным сановникам и монастырям. Ни в один период церковный феодализм не занимал такого большого места, как при Танах.

С 630 империя начинает теснить варваров. К 668 была покорена Корея. К 70-м гг. империя простерлась от Японского и Желтого морей почти до Аральского и подчинила себе на юге Тонкин и княжества Сев. Индии. В Танский период К. выступает как наиболее сильная в политич., экономическом и культурном отношении держава Азии. Он вывозит в Центральную и Западную Азию не только шелк, остающийся главным и еще более выросшим по значению предметом торговли, но и железо, железные изделия, фарфор, картины, бумагу. Китайские мастера и строители пользуются «мировой» славой. При Танах буддизм, потерявший свое положение в Индии, акклиматизируется в К., и с ним китайское влияние распространяется на Японию и Индо-Китай.

При втором императоре Тан было приказано снять заставы на водных путях для свободного провоза товаров. Танская империя развила водные и сухопутные пути, оставленные ей династией Суй. Общая сеть путей, находившихся в ведении центральной администрации, исчислялась примерно в 13 тысяч *км*. Была налажена почта. Все это конечно было вызвано в первую очередь потребностями империи, в том числе необходимостью подвоза зерна (подати) из бассейна Янцзы для снабжения столицы (Чан-ань, нын. Сиань в пров. Шэньси). Но эти удобства стали использоваться и купцами. При Танах в К. развивается культура чая, создаются мировые центры фарфоро-фаянсового производства и других ремесл и промыслов. Вырастает значение горного дела, выдвигаются новые районы соляных промыслов (район Хуай). С середины периода торговля носит весьма развитой характер и пользуется такими формами, как фактура, накладная, коносамент и наконец переводный вексель. Характерно, что и эта форма первоначально развивается с помощью бюрократических организаций. Купцы покупают в столице у правительства переводы, к-рые местные учреждения оплачивают по предъявлении. Позже, когда развал аппарата делает его неспособным к этой функции, она становится целиком частным делом. Ни в один период, кроме Монгольского, столица и торговые города К. не носили столь космополитического характера. В Чан-ане улица и двор пестрели нарядами различных народов. Ближневосточные купцы принесли с собой манихейство и несторианство. В крупных городах арабы имели свои мечети, известны храмы звездопоклонников. В Ганфу, как называли средневековые путешественники Гуанчжоу (нын. Кантон, главный порт К. при Тан), по словам арабского путешественника, иностранная колония исчислялась в 120 тыс. человек. Иностранные купцы, в особенности арабы, под покровительством двора были в привилегированном положении, пользовались самоуправлением, иногда занимали крупные официальные посты.

В цветущую пору империя была сильной бюрократической организацией; средний «ученый» был принижен перед знатью и крупной имперской бюрократией. Этому соответствовало и незавидное положение конфуцианства при Танах.

В этот период была развита система государственных экзаменов, в дальнейшем—за исключением монгольского периода—служившая главной формой объединения интересов широкого слоя господствующего сословия («ученых») вокруг двора (ее зачатки относятся еще к Ханьскому периоду). Чтобы сдать экзамены, открывавшие пути к бюрократической карьере, требовалось прежде всего знание изящной литературы и умение толковать классиков конфуцианства и писать сочинения по вопросам управления. К экзаменам принципиально допускались не только представители привилегированных элементов; однако те немногие выходцы из народа, которые таким путем вступали в ряды бюрократии, становились орудием и опорой господствующих классов. Система экзаменов носила резко выраженный сословный характер (высшие школы для детей чиновников высших степеней). Личные связи и богатство всегда оказывали сильное влияние на результаты экзаменов.

При преемнике Тайцзуна Гаоцзуне (650—683) китайцы были вытеснены из Кукунора и Вост. Туркестана тибетцами и тюрками. Орхонское царство тюрков, уничтоженное Тайцзуном, было восстановлено. Корея, большая часть к-рой была присоединена к К. в 70-х гг., ограничила свою зависимость вассальными отношениями. С 684 по 705 престол занимала вдова Гаоцзуна У Цзэ-тянь. При ней и императоре Сюаньцзуне (713—755), воцарению которого предшествовал ряд дворцовых переворотов, господство К. было восстановлено в Туркестане. Это—период могущества и культурного расцвета, но уже в конце царствования Сюаньцзуна начинается политический упадок империи.

При Танах господствующее положение было официально признано за конфуцианством, но на деле это—период гегемонии буддийского влияния во всех областях духовной культуры. Значительным влиянием пользовался и даосизм, также представленный довольно сильной церковной организацией. Нек-рые императоры Тан стремились сделать даосизм официальным культом. Китайская поэзия (Ли Бо, Ду Фу) и скульптура достигают в этот период наивысшего уровня развития (см. *Китайская литература*, *Китайское искусство*). Двор Сюаньцзуна был средоточием крупнейших поэтов и художников. Некоторые поэты второй половины Тан дают правдивое изображение положения народных масс, проникнутое глубоким сочувствием к ним.

Восстание Ань Лу-шаня в 755 было поворотным пунктом в судьбах империи. Ань Лу-шань, тюрк или грек по происхождению, придворный фаворит и глава влиятельной клики, занимал пост одного из пограничных военных губернаторов, самостоятельность к-рых выросла к этому времени. Мятеж и борьба с ним опустошили страну. Двор справился с мятежом и сопровождавшими его восстаниями, лишь пригласив уйгуров, арабов и тангутов, вознаграждавших себя грабежом китайского населения. Уже в 60-х гг. китайские армии были разбиты

в Средней Азии арабами, на границах нын. Маньчжурии—киданями. На Ю.-З. китайские гарнизоны были изгнаны Наньчжао (см. ниже). После восстания уйгуры, тангуты, кидани, Наньчжао держат под угрозой границы империи. Реальная власть последней за пределами Собственно К. не простирается далее Дуньхуана на западе, а на юге удерживается лишь в Аннаме. В результате войны чрезвычайно усиливается власть военачальников (фаньчжэнь), сделавших свои посты на деле наследственными. После убийства императора Сюаньцзуна евнухами (820) императоры стали марионетками в их руках.

Крестьянские восстания сопровождали уже мятеж Ань Лу-шаня. После его подавления число податных крестьян сократилось втрое. Вторая половина Танского периода—это время роста китайского поместного землевладения (чжуан-юань). Характерное для 9 века распространение ростовщичества как формы, которая здесь прикрывает то же крепостническое содержание отношений, видно на следующем примере. Чиновники столицы, лишившиеся доходов вследствие самостоятельности провинций, принудительно заставляют крестьян столичного округа принимать чисто фиктивные ссуды и, отказывая крестьянину даже в праве погашения этого «долга», заставляют его платить «проценты», т. е. ежегодный тяжелый дополнительный оброк. Сбор этих платежей в свою очередь закрепляется за городскими купцами.

Этот процесс разложения первоначальной организации танского феодализма отразился в реформах Янь Яня (780). Они представляли собой попытку распространить обложение на собственников как земельного, так и денежного имущества. Отказавшись от требования натуральной государственной повинности, потерявшей значение для государства в силу все большей утери им контроля в провинциях и в силу общего разложения натурального характера организации империи, реформа вводила налог на фактических владельцев собственности, а не по давно устарелым податным спискам. Реформы Янь Яня явились окончательным отказом от ограничений по отношению к сделкам с землей.

В памятниках периода Суй и Тан уже встречается название «хан» (первоначально—ряд, затем—цех, гильдия). Хан включает купцов или ремесленников одной отрасли; во главе хан стоит старшина. Большие города насчитывают свыше 100 хан. Старшина хан выступает представителем ремесленников или торговцев в отношениях с властью. Хан представляет собой раннюю организацию китайского цеха и гильдии. При Танах существует институт официальных маклеров. В 9 в. все больше ухудшаются условия для торговли и промыслов. Феодал начинает принудительно «покупать» и «занимать» у купечества и ремесленников, к-рые отвечают на это выступлением в столице. Власть, все больше нуждающаяся в деньгах и все более теряющая источники дохода, иногда прямо объявляет конфискацию части имущества купцов и ростовщиков. Так же, как и рост феодальной анархии и падение внешней торговли, это гонит купца и вообще собственника денег под защиту тех же монастырей и «сильных домов» и стимулирует приобретение земли. Богачи столицы приобретают иммунитет от претензий бюрократии, покупая для своих сыновей места в императорской гвардии, чуть ли не главной функцией к-рой в этот период на деле становится ростовщичество. С другой стороны, «ныне все, кто платит деньги или опирается на силу, становятся буддийскими монахами... они наживают капиталы, ведут предприятия и, опираясь на родственные связи, образуют клики». Недовольство широкого слоя «ученых» властью евнухов и военачальников, борьба клик, принимающая форму вооруженных столкновений, попытки евнухов наложить руку на богатство монастырей—такова картина кризиса в верхах в середине 9 в. Опустошительные «стихийные» бедствия и голод в течение ряда лет в 60—70-х гг. были последним толчком, поднявшим крестьянство, положение к-рого достаточно характеризуется распространением массовых самоубийств.

Крестьянская война 9 в. началась в 874. Ее вождем был Хуан Чао, мелкий соляной торговец, потом лучник императорской гвардии. Он был образован и пытался держать экзамен. Задолго до восстания он был деятельным врагом империи. Когда в 874 в нын. Шаньдуне и Хэбэе некий Ван Сянь-чжи поднял восстание, Хуан Чао присоединился к нему со своим отрядом из Шаньдуна, традиционного центра крестьянских движений. Двор попытался подкупить вождей восстания и прислал Ван Сянь-чжи назначение на крупный военный пост. «Ван обрадовался,—пишет летописец,—а Хуан Чао рассердился... он сказал—ты сдаешься, получая для себя должность, а как с пятью тысячами наших товарищей!—и он ударил Вана по голове.—Ван испугался гнева народа и не принял назначения». После смерти Ван Сянь-чжи его отряд перешел к Хуан Чао. Он собрал в Шаньдуне и Хэнани 100 тыс. повстанцев и объявил себя «главнокомандующим войсками, атакующими небо». Укрепившись и подготовившись в Шаньдуне, Хуан Чао в 879 двинулся на юг через Цзянси и Фуцзянь. Он быстро прошел Гуандун и Аннам, уже в октябре 879 вернулся к Кантону и после долгой осады взял этот город, служивший крупнейшим источником доходов двора. Арабский путешественник сообщает, что он разгромил и истребил иностранную колонию Ганфу. Эпидемия унесла около половины армии повстанцев, и это заставило Хуан Чао отказаться от мысли создать здесь базу восстания. Хуан Чао повернул на север. Зимой 879 он уже был на северном берегу Янцзы. Отбитый у Сян-яна, Хуан Чао вернулся на юг от Янцзы. Огромная убыль в рядах повстанцев в походе легко пополнялась, и теперь они исчислялись от 150 до 300 тысяч. Дисциплина оставалась крепкой. Перейдя через Янцзы в нижнем течении, Хуан Чао двинулся к Лояну и взял его в конце декабря 880. 6/I 881 он взял Тунгуань, укрепленный проход в равнину Шэньси. Двор предложил ему пост верховного командующего. Но уже 10/I повстанцы стояли в пригороде столицы, в к-рой вспыхнуло восстание и откуда едва успел бежать император. Вечером этого дня повстанцы вступили в город.

«Главная задача государя Хуана, для выполнения которой он взялся за оружие, это—облагодетельствовать простой народ не так, как Ли (фамилия дома Тан), которому нет дела до подобных вам. Оставайтесь спокойно дома и не бойтесь», — объявил народу помощник Хуан Чао. Повстанцы «с охотой делили добычу со всяким попадавшимся навстречу бедняком...

Члены богатых семей прогонялись босыми по улице... каждого чиновника, который попадался повстанцам, обезглавливали... Члены императорской семьи были убиты без разбора» (Синь Таншу). Повстанцы основали в столице династию, названную Да Ци. Уцелевшие чиновники были оставлены, 3 высших степени были отменены, во главе управления были поставлены повстанцы. В мае, когда к столице были стянуты правительственные войска, Хуан Чао вышел за город. С крыш домов на войска враждебная часть населения бросала кирпичи. Разбив правительственные войска, Хуан Чао вернулся в столицу и применил меры террора, после чего, по словам летописца, «власть повстанцев стала крепче». В занимаемых ими местах повстанцы разоряли помещиков и богатых. Хуан Чао занимал столицу два с половиной года. Голод, неизбежный в большом городе, жившем привозным продовольствием, подвоз к-рого был прерван правительственными войсками, повидимому был одной из главных причин ее оставления. Двор призвал против повстанцев уйгурскую конницу во главе с вождем племени шато Ли Кэ-юном, которого в народе прозвали одноглазым тигром. В 883, отчаянно борясь, Хуан Чао ушел в Хэнань. Начались измены вождей. Хуан Чао, по одним сведениям, был убит изменившим ему помощником, по другим — покончил жизнь самоубийством. Последующие поколения окружили его имя легендой. Партизанская армия повстанцев, действовавшая под руководством племянника Хуан Чао—Хуан Хао, была уничтожена лишь в 901.

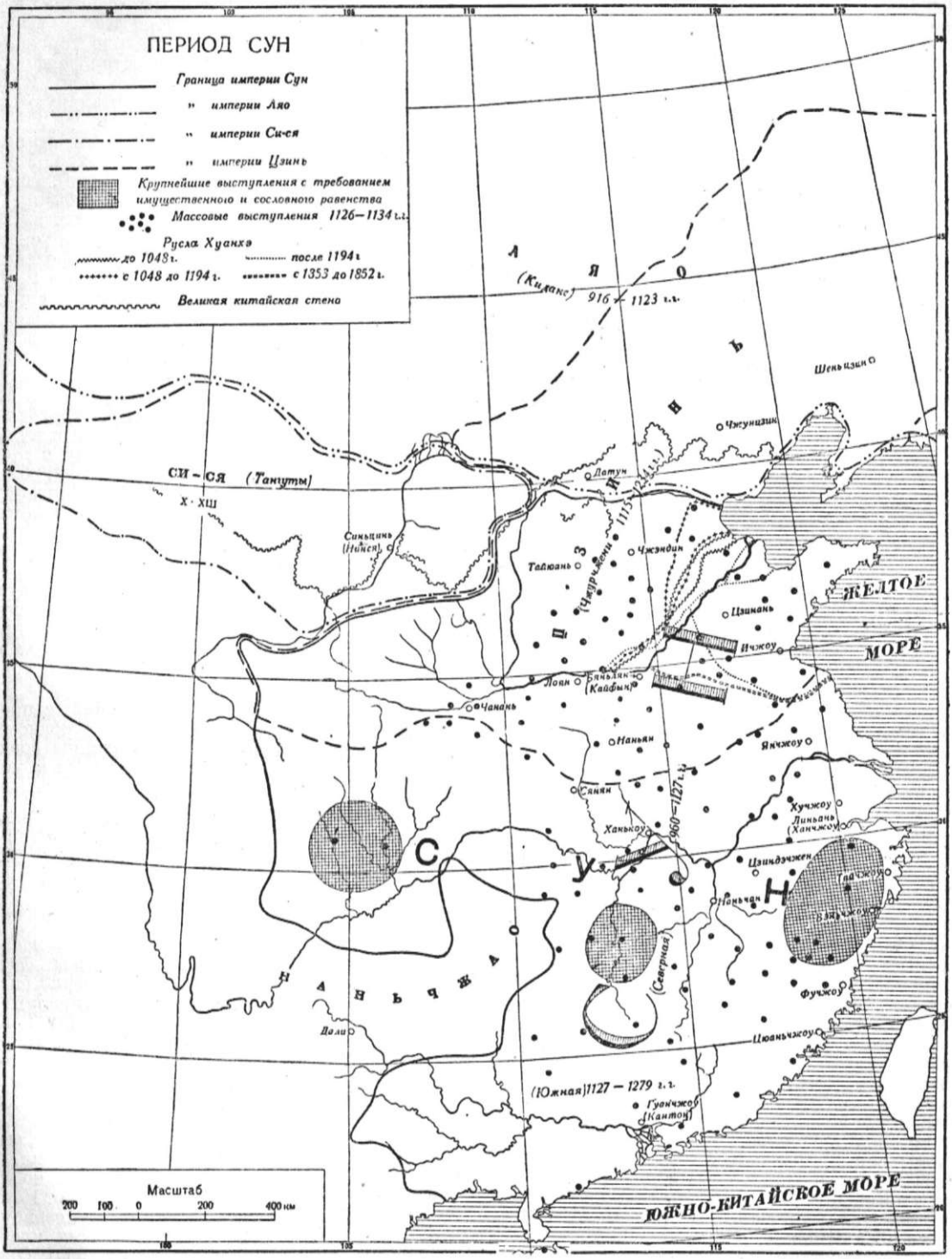
В крестьянской войне 9 в. китайское крестьянство показало относительно высокую, если учесть исторические условия движения, степень классовой устойчивости и дисциплины. Эта большая армия действовала с большим искусством и целеустремленностью и отличалась высокой подвижностью. В труднейших условиях, в чуждых ей по языку и быту областях К., она оставалась крестьянской армией, борющейся за свои цели. Крестьянская война 874—883—замечательная страница в истории крестьянских движений эпохи феодализма, ее вождь—один из лучших вождей в истории этих движений.—Крестьянская война 9 в. потерпела поражение, но она нанесла удар церковному и светскому феодализму. Рабовладение, играющее в Танский период хотя и не столь большую, как при Ханях, но все же значительную роль, также получило сильный удар. В следующий—Сунский—период его значение в общем не выходит за пределы домашнего рабства. В крестьянской войне и усобице «пяти династий» (см. ниже) была уничтожена знать, ведшая свой род от Ханей и еще в конце 8 в. отказывавшаяся родниться с Танским домом. Гибель значительной части феодалов, запустение значительных площадей земли, главным образом в Хэнани, привели вновь к известному увеличению количества государственных крестьян, которыми стремились обзавестись возникшие на развалинах Тан китайские и варварские «династии».

Поражение крестьянской войны отдало страну в руки отрядов вождей—варваров и китайских военачальников. Сильнейшими из них были: Ли Кэ-юн, получивший от двора удел в нынешней Шаньси, и Чжу Вэнь, переметнувшийся из лагеря восстания и получивший Хэнань и пожалованное ему имя Чжу Цюань-чжун, что значит «Чжу—всецело верный». Чжу Вэнь после истребления евнухов убил императора и основал династию Хоу Лян (907). Империя распалась; период до 960 известен как период «пяти династий и 10 государств». Некоторые из «династий» были основаны варварами (одна из них—сыном Ли Кэ-юна). Для этого времени характерно, что Фын Тао, к-рому приписывается изобретение книгопечатания, служил поочередно десяти императорам четырех династий. В период «пяти династий» торговля остается на относительно высоком уровне. Юго-зап. окраина К.—Фуцзянь, Гуандун—лишь теперь подвергается более глубокому воздействию китайской культуры. В 11—12 вв. эти области, особенно Фуцзянь, занимают видное место в экономической, политической и культурной жизни страны. В 10 в. начинается новый подъем морской торговли.

К концу Танского периода на окраинах К. возникают государства, основанные некитайскими племенами, до сих пор живущими в К. на положении угнетенных народностей. В 8 в. в нын. Юньнани и Гуйчжоу сложился союз племен, в основном тайских. В 9 в. под руководством выдающегося вождя И Моу-синя союз становится сильным государством *Наньчжао* (см.) со столицей в нын. Дали. Наньчжао распространяло свою власть на юг нынешней Сычуани и часть Гуйчжоу. С помощью китайских ремесленников «шелкоткацкие промыслы Наньчжао стали лучшими в Поднебесной». Большая часть китайских вассалов Индо-Китая перешла в 9 в. к Наньчжао. В 13 в. это государство было завоевано монголами. Во второй половине 8 в. на сев.-востоке Шаньси поселилось племя тангутов. За заслуги в борьбе с крестьянскими восстаниями вождь тангутов получил титул герцога Ся. При Сунах в первой половине 11 в. тангуты изгнали уйгуров из Ордоса, Шэньси и Ганьсу и образовали на этой территории, во главе со своим вождем Юань Хао, сильное государство (столица—Синцинь, нын. Нинся), названное ими империей Си-Ся (т. е. Западная Ся). В 916 монгольское племя киданей, жившее на территории нынешней Внутр. Монголии, было объединено Апоки. Основанная им династия Ляо распространила свою власть на Маньчжурию, Корею, Монголию, Кукунор и территорию Вост. Туркестана. Основной территорией этого государства были северные округа нынешнего Хэбэя и Шаньси, уступленные киданям одной из «пяти династий», фактически вассалом киданей, а также Внутр. Монголия.

Период Сун (960—1279) (период с 1127—1278, когда подвластная династии территория ограничилась югом, носит название Юж. Сун). Основателем новой династии, объединившей К., был военачальник последней из «пяти династий» (Хоу Чжоу) Чжао Куань-инь, зарекомендовавший себя сопротивлением киданям. Потребность в прекращении внутренней раздробленности и усобицы и в защите от варваров обеспечила ему столь широкую поддержку в рядах господствующего класса, что он «собирает» страну столько же военными мерами, сколько дипломатией, подкупами, даже уговорами. Он отщепляет от местной администрации отдельные функции (фискальную, судебную, военную), передавая их уполномоченным столичных учреждений и используя розни между чиновниками на местах для ослабления самостоятельности этой местной власти.

В Сунский период удельный вес титулованной земельной знати и церкви меньше, но значение помещика—«сильных семей», «богатых



домов» (в сословном отношении они выступают как ученые—шидафу, ши)—вырастает. Уже около середины 11 в. «земли, с которой нельзя взять налога,—семь десятых». Двор не в состоянии осуществлять свое теоретическое право обложения помещичьего землевладения, а иногда даже формально признает иммунитет помещика. Концентрация землевладения и разорение крестьянства при Сунах ускоряются тем, что рост товарно-денежных отношений усиливает кабальную зависимость крестьянина от купца и ростовщика. Всевозможные формы захвата крестьянской земли также широко распространены в Сунский период. Поместье этого времени, как можно судить по литературным

описаниям, представляет собой укрепленный двор, иногда настоящий замок, вокруг которого расположены дворы помещичьих крестьян. На распространенность поместья и его значение указывает то, что с конца Тан и с Сунского периода термин «поместье» (чжуан) является окончанием в названиях китайских сел и местечек и становится синонимом села (например Ши-цзя-чжуан, т. е. буквально—поместье семьи Ши).

Даже в больших поместьях нередки прямые пережитки родовых отношений. Крестьяне помещика состоят из его «родичей». При общем крепостническом характере отношений помещика и крестьянина и нищенском уровне массы крестьянства выделялась небольшая зажиточная, но также бесправная прослойка.

Положение государственного крестьянина было нередко еще хуже, чем помещичьего крестьянина. Этому способствовало то, что при Сунах расчет податей и оброка начинают вести в деньгах—«берут то, чего крестьянин не производит». Это позволяло чиновнику увеличивать реальный размер подати в два-три раза, обсчитывая крестьянина. Личные повинности крестьянина также служили поводом для целого ряда поборов. Наконец при Сунах само государство выступает и в роли скупщика-ростовщика. Неудивительно, что крестьянин предпочитал «отдавать свою собственность сильным домам, чтобы избегнуть казенных повинностей».

В отличие от К. Танского периода Сунский К. характеризуется слабостью своих внешних торговых и политических связей по континентальной границе. К. не восстанавливает своего господства в центрально-азиатских областях—на торговых путях с западом. Но морская торговля со странами Индийского океана и Кореей сильно выросла при Сунах. Вооруженные компасом, к-рый был известен в К. уж несколько столетий, но повидимому лишь около этого времени стал широко применяться в мореплавании, китайские суда ходили в 12 в. до Индии. Велась оживленная торговля с арабами, Кореей, Японией, Южными о-вами и Индо-Китаем. Рост внутренней торговли при Сунах был еще значительнее. Обложение торговли стало одной из крупнейших статей дохода империи. Рост внутренней торговли питался в Сунский период значительным развитием промыслов и ремесла, а в земледелии—развитием чайного промысла и отчасти культуры сахарного тростника, развитием шелкопрядения и шелкоткачества, начавшимся внедрением хлопка. Крупнейшими торговыми центрами страны при Сунах были «четыре великих посада»: Чжушаньчжэнь близ соединения канала и Хуанхэ, служивший портом столицы (при Северных Сунах—Бяньлян, нын. Кайфын); Сякоучжен—нын. Ханькоу; Цзиндэчжэн—центр керамических промыслов в Цзянси; Фошаньчжэн—торгово-промысловый пригород Кантона. При Южных Сунах первостепенное значение приобрел Ханчжоу (Линьань), столица Южных Сун. Крупнейшим узловым пунктом транспорта и торговли был Янчжоу на пересечении Янцзы и каналов, ведущих на юг и на север. Развитие китайского феодализма во второй половине Тан и при Сунах сопровождалось ростом местных торгово-промысловых центров. Данные обложения торговли показывают, что каждая из провинций Сун обладала 10—15 городами или посадами, ремесло и торговля к-рых были значительным источником обложения. Со второй половины 11 в. официальные документы делят уезд на «сельские местности и посады», а при Южных Сунах—на «сельские местности, посады и рынки». При Сунах вырастает значение городов как центров торговли и ремесла. Значительно развиваются фарфоровые и ткацкие промыслы и горное дело. Книгопечатание превращается в значительную отрасль ремесла и источник торговли.

Сунский период является важным этапом в развитии китайских гильдий и цехов. Упоминание гильдии, цеха (хан, туань-хан), гильдейских и негильдейских купцов—обычно в документах этого периода. При первых империях и вплоть до второй половины Тан городское население числилось в особых городских списках, закреплявших его сословную и местную принадлежность (при Танах даже внуки этих горожан не допускались на официальные посты, по крайней мере в принципе). Это население облагалось особым налогом—податью. К периоду Сун основными формами обложения торговли (на деле обложение было очень запутанным) стали налог на местную торговлю и внутренние пошлины. Ремесленники и купечество, прежде закрепощенные наряду с крестьянством бюрократической деспотией, благодаря цеховой и гильдейской организации приобретают известную возможность защиты своих сословных интересов, хотя они обязаны нести нек-рые повинности. Однако экономическое и политическое развитие китайского города эпохи феодализма тормазится политическим господством феодала над городом, глубокой связью интересов купечества, особенно его высшей прослойки, и интересов феодала и усиливающейся зависимостью ремесла и торговли от ростовщического капитала.

Рост товарно-денежных отношений сопровождался переходом к серебру как основному средству обращения. В Танский период средством обращения были медные деньги, а в крупных расчетах пользовались шелком и переводными векселями. Конец Танского периода сопровождается денежным (медным) кризисом, и на этой почве уже в 10—11 вв. все больше распространяется употребление серебра, к-рое до того служило главным образом целям роскоши, а в 11 в. крупнейшее значение приобретает выпуск бумажных денег.

Сунский период занимает выдающееся место в истории духовной культуры феодального К. Этому сильно способствовало распространение книгопечатания, появление которого относится повидимому еще к концу Танского периода. Наряду с работами в области конфуцианской философии нужно отметить исторические работы и компиляции (Чжэн Цяо, Сыма Гуан) и многочисленную литературу историко-географического характера (местные хроники и описания), а также картографию, вызванную гл. обр. потребностями орошения.

В Сунский период классовая борьба носит напряженный и более сложный характер. Наиболее интересным политическим выступлением, исходившим из среды господствующих классов, были реформы Ван Ань-ши (с 1069). Они были вызваны кризисом, в к-рый империя вступила уже во второй половине 11 в. и в основе которого лежала концентрация земельной собственности и угрожающее разорение крестьянства помещиком, ростовщиком и бюрократией. Положение осложнялось тем, что империя

должна была платить огромную дань киданям и Си-Ся и стояла перед постоянной угрозой отторжения этими соседями новых областей. Ближайшим мотивом реформ была необходимость увеличить источники доходов империи и укрепить ее военную силу. Главные из предпринятых Ван Ань-ши реформ: 1) перепись и перемер всех полей в целях равномерного обложения всех фактических владельцев земли; 2) система выдачи государством ссуд крестьянству, а также городскому населению из 20% (до этого двор тщетно пытался добиться того, чтобы процент по ссудам не превышал ссуженной суммы); 3) организация торгового обмена государством. Специальные чиновники и местная администрация должны были использовать для этого продукты, поступающие к ним в виде податей и налогов, и организовать скупку продуктов на местах; 4) замена натуральных повинностей крестьянства денежным налогом, который должен был распространяться на все население и взиматься пропорционально имущественному положению плательщика; 5) реформа войска, фактически в это время уже в большей своей части пополнявшегося вербовкой из деклассированных элементов и нередко числившегося лишь на бумаге. Ван Ань-ши обязал каждые три крестьянских хозяйства давать одного воина, пытаясь организовать новое постоянное войско из более крепких элементов крестьянства. Наконец Ван Ань-ши пытался придать более практический характер системе образования и экзаменов. Реформы Ван Аньши были направлены на укрепление феодально-бюрократического строя, но они серьезно задевали интересы помещиков и ростовщиков, оппозиция к-рых была представлена консервативной кликой во главе с Сыма Гуаном. Вскоре Ван Ань-ши пришлось самому отказаться от части реформ (освобождение от налогов ряда категорий высших классов населения, ограничение задач новой армии охраной порядка на местах). Бюрократия, в большинстве враждебная реформам или бессильная по отношению к «сильным и богатым домам», или саботировала на местах проведение реформ или придавала им такой характер, что они ложились на массы дополнительным бременем. Смерть покровительствовавшего Ван Ань-ши императора Шэнцзуна (1085) повела за собой смену Ван Ань-ши консервативной кликой, отменившей почти все реформы. В дальнейшем сторонники реформ вновь возвращаются к власти (1094), но их деятельность в сущности подчиняется интересам крупных феодалов и откупщиков, использующих реформы для усиления своего положения. Все же повидимому реформы несколько отдалили распад империи.

Уже в 993—995 в Сычуани произошло восстание во главе с Ван Сяо-бо и Ли Шунем, в к-ром было выдвинуто требование имущественного и сословного равенств. Это восстание относится к периоду относительного укрепления империи. В период реформ Ван Ань-ши в 1086 в Фуцзяни произошло крупное восстание во главе с Фань Ла, охватившее 52 уезда и подавленное лишь после полутора лет борьбы. Секта, сыгравшая большую роль в этом восстании, характеризовалась уравнительными тенденциями. С другой стороны, в Сунский период имели место выступления купечества; крупнейшим из них было выступление чаеторговцев в Хунани и Хубэе в 1175, повторившееся в 1217. Операции войска, организованного купцами, распространились на Хунань, Хубэй, Гуандун и Цзянси. Восстание было вызвано стеснениями, к-рые ставились купцам и торговцам правительственной монополией, налогами и поборами. Двор должен был включить повстанческую армию в состав правительственных войск, где она являлась одной из наиболее боеспособных частей.

С 1125 в условиях вторжения в страну чжурчженей развертывается глубокий кризис империи Сун, в итоге к-рого династия утрачивает весь Сев. Китай.

В первые годы 12 в. тунгусское племя чжурчженей (или нюй-чжи), живших в бассейне Сунгари, выступило против государства киданей Ляо (см. выше) и в 1104, объединив под руководством своего вождя Агуды родственные племена Маньчжурии, заняло Ляодун и основало государство Цзинь (1115). Около 1125 чжурчжени совместно с китайцами предприняли поход на основную территорию Ляо. Сунский двор выступил в союзе с чжурчженями, рассчитывая вернуть занятые киданями кит. округа в пределах Великой кит. стены. Армия Сун была разбита киданями, чжурчжени же в свою очередь разбили киданей и заняли их главную столицу Яньцзин (нын. Бэйпин). Сун получила лишь 6 округов, обязавшись уплатить чжурчженям крупное возмещение и вносить им ежегодную сумму в размере обычного дохода с этих округов. Большая часть киданей перешла к чжурчженям. Один из членов дома Ляо с небольшим отрядом бежал в Восточный Туркестан и там к 1168 основал династию, объединившую большую часть Туркестана, часть нынешнего Казахстана и Узбекистана (Зап. Ляо, или Кара-Кидани).

Уже в 1125 чжурчжени предприняли поход против Сун и в следующем году дважды осаждали столицу, разграбили ее и увели в плен императора, большую часть его семьи и весь двор Сун. Столица империи перешла на юг в Янчжоу, а потом в Ханчжоу (Линьань). В последующие годы чжурчжени предпринимают успешные походы на юг, в Цзянсу и Чжэцзян.

В этих условиях с 1125 развертываются массовые восстания в стране; в период с 1127 по 1132 официальная история зарегистрировала 93 массовых выступления. Крестьянские армии в Хубэе и Хунани достигают сотен тысяч человек. В Хунани в 1131 происходило крупное восстание во главе с Чжун Сяном, провозгласившее требование сословного и имущественного равенства. На морском побережьи и в ряде мест внутри страны массовый характер приобретает пиратство. На севере, в нын. Хэбэе, Шаньдуне, Шаньси, Хэнани классовые выступления крестьянства переплетаются с борьбой его против завоевателей; здесь возникают также джентрийские патриотические отряды. Происходят массовые выступления и городского населения, наиболее значительным из коих было выступление 60-тысячной массы (25/VII 1126) в Бяньляне (Кайфыне), требовавшей смены первого министра и вооруженной борьбы против подошедших к столице чжурчженей. Из страха перед массовым движением двор систематически предавал интересы защиты страны.

Джентрийские отряды (Ио Фэй, Цзун Цзе и др.) самостоятельно вели борьбу с чжурчженями, но деятельность этих отрядов все больше обращалась в сторону борьбы с крестьянскими восстаниями. Это облегчалось разложением крестьянских армий, вожди к-рых переходили

к джентрийским генералам или становились таковыми сами. В середине 40-х гг. крестьянское восстание уже было подавлено; на большей части территории, не занятой чжурчженями, власть фактически попала в руки отдельных военных вождей. В 1142 между Сун и Цзинь был заключен мир, по к-рому граница между обоими государствами устанавливалась по реке Хуай. Сун обязывались уплачивать Цзинь ежегодную большую дань и признавали свою зависимость от Цзиньского двора. В период от захвата Севера чжурчженями до завоевания К. монголами К. разделен на две империи— Цзинь и Сун (Юж.), кроме того, на З. существовало государство Си-Ся, а на Ю.-З.— Наньчжао.

Империя Цзинь (1115—1234) включила кроме Сев. Китая Маньчжурию и Вост. Монголию; Корея и Си-Ся признали себя ее вассалами. Цзинь пытались создать для себя базу в Китае в форме феодального землевладения чжурчженей. С этой целью племена из Маньчжурии были переведены внутрь Великой стены; военачальники получали земли, обычно захватываемые у китайского населения. Однако масса чжурчженей, получив землю, не перешла к земледелию, и на деле положение свелось к тому, что старые держатели земли обрабатывали ее, уплачивая увеличенный оброк чжурчженским военачальникам и чиновникам. Цзинь (что значит «золото») сразу же усвоили в Китае практику выпуска бумажных денег и особенно злоупотребляли этим. Во второй половине 12 в. империя Цзинь уже является по своему характеру китайской феодально-бюрократической организацией, в к-рой верхушка завоевателей занимает привилегированное положение. Внутреннее положение этой империи все время оставалось неустойчивым. Ее недолгая история изобилует крестьянскими восстаниями и дворцовыми переворотами.

Период с 1127 по 1279 известен как период Юж. Сун. Императорской власти удалось справиться с самостоятельностью военных вождей. Итогом их господства была еще бóльшая концентрация земельной собственности в руках помещиков и превращение значительной земельной площади в т. н. военные поля, полными хозяевами которых фактически также оказались частные лица. При Юж. Сунах концентрация землевладения достигает особенного развития. В этот период в интересах помещиков сильно расширяются оросительные системы в Юж. Китае. Рост помещичьего землевладения и полная безуспешность попыток несколько ограничить его приводят двор в середине 13 в. к мысли опереться на свое землевладение. «Выкуп» земли двором, предпринятый в этих целях, сводился фактически к конфискации земель мелких и средних собственников, т. к. земли до 500 му целиком оплачивались обесцененными ассигнациями. Процент реального возмещения увеличивался соответственно размеру выкупаемых владений. Эта мера подорвала положение династии даже в рядах значительной части помещиков.

При Юж. Сунах еще большего развития достигают промыслы и торговля. Вместе с тем разорение народных масс и разложение империи приводят во второй половине 13 в. к все более глубокому упадку сельского хозяйства и ухудшают положение купечества.

«Могущество сильных домов с каждым днем больше, захваты с каждым днем множатся, народ с каждым днем беднеет, власть с каждым днем разлагается. Для высших и для низших создалось безвыходное положение» (из доклада 1246). В таком положении застало Сун нашествие монголов.

Завоевание Китая монголами. Внутренняя борьба в среде монгольских и тюркских племен на территории нынешней Монголии во второй половине 13 в. привела к объединению их Темучином, принявшим в 1206 титул *Чингисхана* (см.). Создание централизованной военной монархии Чингиса было для этих племен шагом от разлагавшегося родоплеменного строя к феодальному. Выступление монголов в 13—14 вв. произошло в условиях политической раздробленности и упадка К. и других стран Азии и совпало с усилением тенденции к образованию более широких международных связей. Уже с 1205 Чингисхан начинает походы против государств на территории нынешнего К. В 1209 Си-Ся (см. выше) признало себя вассалом Чингиса. В 1211 монголы во главе с Чингисом вторглись в нынешние Хэбэй, Шаньси и Шаньдун и дошли до Вэй-хай-вэя. В 1215 был взят Пекин (Яньцзин). Вторжение монголов сопровождалось массовыми восстаниями на территории Цзинь, продолжавшимися до ее падения (1234).

Между тем на западе потомок разбитого Чингисом Найманского хана совместно с шахом Хорезма Магометом сверг дин. Зап. Ляо (см. *Ляо*). Хорезмский шах объединил под своей властью всю Среднюю Азию и Иран и замышлял со своей стороны поход в К. Чингис вернул свои войска из похода в Корею и в 1218 занял Восточный Туркестан, основную территорию Зап. Ляо. Нарушение шахом заключенного с Чингисом соглашения о торговле вызвало поход монголов против Хорезма. Кампания 1219—1220 отдала в руки монголов всю империю хорезмского шаха. Монгольский отряд Суботая и Чжабы, покорив Грузию, прошел через Дербент, Дон, Крым и Южную Россию, Среднюю Волгу и через Тургайские степи вернулся в Туркестан. Сам Чингис в 1221—23 довершал завоевание Ирана и Афганистана.

Армия, оставленная Чингисом в Сев. К., завоевала нынешний Хэбэй и Шаньси (1217—1221), часть Шаньдуна (1220—21), почти всю Шэньси (1223). В 1219 Корея признала себя вассалом Чингиса. Цзинь, столица которой перешла в Кайфын, сохранила лишь Хэнань и часть Шаньдуна. Выпуск обесцененных ассигнаций, огромное увеличение налогов и захват крестьянской земли для войска, к-рое было сосредоточено на этой небольшой территории, крайне обострили внутреннее положение Цзинь. В этой обстановке Цзиньский двор начал войну с Сунами, к-рые с 1214 прекратили уплату дани, и с Си-Ся. В 1226—27 Чингис во время кампании против Си-Ся умер (18/VIII 1227) накануне падения столицы. Чингису наследовал его третий сын Огодай, к-рый к 1234 овладел всей территорией Цзинь. Суны выступали при этом в союзе с монголами, рассчитывая вернуть Хэнань. Но попытка Сун занять Хэнань вызвала войну с монголами, к-рая сопровождалась восстаниями на территории Сун. В 1237—38 монголы заняли Сычуань, но не смогли форсировать линию Янцзы.

В 1251 монгольский престол перешел в результате внутренней борьбы к младшей линии в лице Мангу, к-рый перенес столицу империи из Каракорума в Шанду (близ Долоннора) и

возобновил кампанию против Сун. Брат Мангу Хубилай, получивший в удел Хэнань и Шэньси, завоевал (1252—53) Наньчжао в нынешней Юньнани. Отряд Урянгадая прошел в Тонкин до Ханоя и через Гуанси вторгся в Хунань, в то время как Хубилай с севера подошел к Учану и осадил его (1259). Смерть Мангу и предстоявшая борьба за престол заставили Хубилая пойти на соглашение с Сун, по к-рому к монголам отошла вся территория севернее Янцзы. Суны признали суверенитет монголов и обязались платить дань. Это соглашение было заключено всесильным фаворитом Сунского двора Цзя Сы-дао, к-рый скрыл его от двора и представил отход монголов на север как результат своей победы над ними. Укрепившись на троне Чингиса, Хубилай начал в 1268 кампанию против Сун. Города Сян-ян и Фаньчэн, запиравшие долину Янцзы со стороны Шэньси (долина р. Хань), были взяты монголами лишь после пятилетней осады с помощью орудий (балист), подвезенных из Месопотамии. В остальном кампания обнаружила бессилие разложившейся империи Сун. Ее падение было отсрочено почти на полстолетие, гл. обр. тем, что монголов отвлекали кампании на западе и борьба за наследование, а отчасти тем, что укрепленные города и Янцзы представляли серьезное препятствие для монгольской конницы. В 1278 Баян—лучший из генералов Хубилая—без боя занял столицу Сун Линьань (Ханчжоу). В следующем году были уничтожены последние защитники Сун в Гуандуне.

Две экспедиции Хубилая в Японию (1274, 1281) окончились неудачей. Неудачна была и попытка монголов укрепиться в Аннаме, Кохинхине (Чампа) и Бирме, где наряду с сопротивлением населения серьезным препятствием для них оказался климат. Экспедиция Хубилая в Западный Тибет из Юньнани в 50-х гг. имела своим последствием вассальную зависимость Тибета от монголов.

Уже в 1264 Хубилай, перенеся столицу в Канбалык (позднее Пекин), принял в качестве государя китайских областей династическое название Юань. При Хубилае К. является основной частью монгольской империи, простершейся от Тихого океана до Черного моря и Египта и от Средней России и Байкала до Ганга и Персидского залива. Западнее Вост. Туркестана власть Пекина была относительно реальной лишь в Иране и Средней Азии, лежавших на главном сухопутном пути из К. на запад. Но К. в результате монгольского завоевания вновь оказался объединенным и был включен в систему более широких внешних экономических, политических и культурных связей, чем в Танский и Сунский периоды. Необычайно выросла торговля как по морскому пути через Индию, так и по обоим сухопутным трактам на запад—через Кульджу (Алмалык) и низовья Волги к Генуэзским факториям Азова (Тана) и Крыма—и через Иран к берегам Черного и Средиземного морей. Узбеки, арабы и персы заняли преобладающее положение при Монгольском дворе. Магометанство с этого времени становится религией значительной части населения К., гл. обр. на сев.-зап. окраине (Ганьсу, Шэньси) и в Юньнани, где осело значительное количество магометан из Средней Азии. Вновь распространяется несторианство. В К. появляются европейские мастера, купцы, миссионеры. К этому времени относятся замечательные записки о Китае и др. странах Азии Марко *Поло* (см.), занимавшего важные посты на службе у Хубилая. С начала 14 в. в К. уже существует католич. архиепископат. Западная математика, астрономия и медицина проникают в Китай. Арабский путешественник Ибн Батута называет Зайтон крупнейшим портом мира. Китайские суда—крупнее и удобнее европейских. Наряду с шелком экспортируются хлопчатобумажные и железные изделия, медь; китайский фарфор «вывозится во все концы мира» (Марко Поло). Внешняя торговля дает толчок росту старых промысловых центров и вызывает появление новых центров в районах, близких к торговым путям. Размеры китайских городов, внутренней торговли и промыслов поражали путешественников с запада. В Ханчжоу «количество ремесленников так велико, что только в красильном деле занято 32.000 чел.». Марко Поло говорит о гильдиях, насчитывающих в Ханчжоу тысячи заведений, в к-рых работают мастера и поденщики. «Ни они сами (хозяева таких домов), ни их жены никогда не прикасаются к работе руками, но живут также прекрасно и легко, как короли и королевы» (Марко Поло). Устраиваются различные государственные мастерские (с широким применением полукрепостного труда). При монголах в К. распространилось применение водоналивного колеса для орошения.

Развитие товарно-денежных отношений в монгольский период сопровождалось ростом помещичьего землевладения и ухудшением положения массы крестьянства. В первое время монголы снижали налоговое бремя, предоставляли льготы и помощь крестьянам, селившимся на опустевших землях, весьма энергично заботились о поддержании и развитии орошения и о борьбе с наводнениями. Но военачальники монголов уже при завоевании обращают тысячи крестьян в крепостных («рабов»). При преемнике Хубилая в Цзяннани (область на юг от Янцзы с менявшимися границами; при монголах—юж. часть нын. Цзянсу и Аньхой и Цзянси) монастыри имеют больше полумиллиона «тяньху», к-рые первоначально были податными крестьянами. Сам двор раздает крестьян князьям, придворным и монастырям и санкционирует захваты земель для военных поселений и пастбищ. То же делали китайские помещики. «Богатые дома Цзяннани захватывают государев народ сотнями и тысячами дворов, а иногда и до 10.000, обращаясь с ним, как с рабами». «В Цзяннани часто на „тяньху“ по количеству душ заключают купчие или закладные без указания срока, как на скот». Увеличивавшееся бремя казенных повинностей и налогов ложилось на все меньшее число крестьян, не захваченных еще «сильными домами». Крестьяне бежали или отдавались сами под их защиту.

При первых государях монгольская империя в К. представляла сильную, централизованную и деятельную организацию. Монголы восстановили и устроили новые дороги, наладили почтовую связь, соединили Пекин с югом Великим каналом (1282—89) (большая часть его образовалась из старых каналов, восстановленных и расширенных при монголах). Уже накануне своего падения двор предпринял работы по регулированию Хуанхэ, изменившей свое русло (1353). Монголы поощряли промыслы и торговлю в отличие от Сун. Благодаря такой политике китайское купечество усилило свои экономические позиции не только за счет деревни,

но и за счет увеличения удельного веса городского ремесленного производства. Но господствующее положение в империи принадлежало монголам и их ближайшим союзникам в лице гл. обр. узбекской, персидской и пр. бюрократии и купечества. Иностранный торгово-ростовщический капитал занял привилегированное положение и в качестве откупщика налогов и в торговле. Этому соответствовало и разделение населения на 4 неравноправных категории: монголов; «цветноглазых» (сэмужэнь), как обозначались все иностранцы кроме монголов; ханьжэнь, к которым относилось китайское население быв. Цзиньской империи, маньцзы—население Юж. Сун. Среди высших сановников при монголах было очень мало китайцев.

На этой почве недовольство монголами вскоре распространяется не только в народной массе, но и в верхах. Чем больше укрепляются экономические позиции китайского купечества, тем больше растет его недовольство. Оно охватывает и китайскую бюрократию, оттесненную на второстепенные роли. Уже в 1282 сложился разветвленный заговор, во главе которого стояли два китайских военачальника, служившие при дворе; жертвой заговора пал Ахмат, всесильный министр финансов Хубилая, олицетворявший в глазах китайцев все отрицательные стороны монгольского господства. При преемниках Хубилая (ум. 1294) начинается разложение империи. Хищнический характер ее аппарата растет по мере того, как усиление отдельных феодалов дезорганизует империю и сужает базу бюрократической эксплоатации.

В 40-х годах 14 в. официальная хроника из года в год отмечает опустошительные наводнения, засухи, голод, мор. В 1343 происходит первое значительное восстание в Гуандуне. В 1348 мелкий торговец Фань Го-чжэн, сын крестьянина, объединил «пиратов» на чжэцзянском побережьи и нанес поражение правительственному флоту, взяв в плен его начальника. Спустя 3 года в Хэнани и Шаньдуне началось восстание общества «Белой лилии», известное как восстание «Красных тюрбанов». Это общество было ответвлением одной из буддийских сект; участники движения говорили о предстоящем сошествии Будды. Организатор движения Вэй Шан-тун, объявивший себя потомком Сун, был казнен накануне выступления, но тем не менее повстанцы овладели рядом районов и провозгласили сына Вэя императором Сун. Одновременно произошли восстания в Цзянсу, Сев. Аньхое и Хубэе. Монголам удалось нанести повстанцам ряд поражений, но борьба между монгольскими военачальниками позволила повстанцам быстро оправиться. В 1356 «Красные тюрбаны» взяли Цзинань, Тайюань и ряд других городов сев. провинций и подошли к Пекину. Монголам вновь удалось овладеть равниной Желтой реки, но почти все остальные провинции оказались в руках нескольких повстанческих армий. Некитайские племена Юньнани, Гуйчжоу и Сычуани также восстали. Между вождями повстанцев, провозгласившими себя императорами и князьями на занятых территориях, началась борьба. Победителем вышел Чжу Юань-чжэн. Он был сыном крестьянина из Фын-яна (Сев. Аньхой). В 1367 Чжу Юань-чжэн объявил себя императором новой династии Мин в Нанкине.—В выдвинувшем новую династию восстании 14 в. крестьянство выступало под лозунгом борьбы против иноземного господства, олицетворявшего гнет феодализма. Национальный антимонгольский характер движения облегчил влияние на него господствующего класса, особенно низших слоев ученых, значительная часть к-рых лишилась своих обычных источников дохода («девять конфуцианских ученых—десять нищих»—поговорка этого времени). Успех Чжу Юань-чжэна объясняется тем, что, выступив позже других, дольше удержавшись на близких крестьянству позициях и опираясь на часть купечества и ученых, он сумел создать на своей экономически развитой опорной территории достаточно устойчивую и дисциплинированную власть и армию.

Период династии Мин (1368—1644). В 1368 войска Хун У (имя, под которым Чжу Юань-чжэн известен как император 1368—98), не встретив серьезного сопротивления, заняли Пекин, из которого бежал Монгольский двор. В 1368 монголы были вытеснены из Шаньси, Шэньси и Ганьсу. В 1371 была занята Сычуань, а в 1381—82, после того как было сломлено упорное сопротивление местного населения,—Юньнань.

Хун У считал себя наследником империи Чингиса. При Хун У и его преемнике Мины занимают господствующее положение в Монголии. В 1385 Хун У получил номинальное признание в качестве сюзерена со стороны монголов Туркестана. После неудачной попытки добиться того же от Тамерлана Хун У установил с ним торговое соглашение. Изгнание монголов из К. повлекло за собой свержение связанной с монголами корейской династии Ван (918—1392) Ли Таном, основателем династии Ли, просуществовавшей до аннексии Кореи Японией и признавшей себя вассалом Минов.

Хун У произвел проверку и пересоставление податных списков, по к-рым производилось обложение податью и повинностями, для их более равномерного распределения. Заселение запустевших после войны земель и отчасти конфискации увеличили в начале периода Минов количество государственных крестьян. Хун У часто издавал указы о сложении недоимок и предоставлении помощи засельщикам. В первый период Минов производятся многочисленные работы в области орошения.

Хун У стремился сосредоточить в своих руках реальную власть, отменив пост первого министра, в к-ром китайская традиция видела как бы представителя ученого сословия, и опираясь на своих доверенных агентов (в том числе евнухов). Своим 24 сыновьям и внуку-наследнику он дал княжеские титулы и выделил области, управление к-рыми оставалось однако в руках имперской бюрократии. Лишь после долгих колебаний Хун У закрепил систему государственных экзаменов. В деятельности Хун У отразилось крестьянское происхождение династии, но уже в его царствование империя представляет феодально-бюрократическую организацию, в к-рой усилились черты азиатской застойной деспотии.

Его внук и преемник после 4-летней борьбы был свергнут дядей (князь Янь), наместником в Пекине, командовавшим пограничной армией (в ее составе были перешедшие к Минам части монголов). Юнло (князь Янь) перенес столицу в Пекин (1409); при нем феодально-бюрократическая империя Минов переживает период своего кратковременного расцвета, который быстро сменяется упадком.

Мины присоединили Аннам (1406—07), выступив на стороне свергнутой династии, но после 10-летней борьбы аннамиты в 1428 изгнали китайцев. В период с 1403 по 1430 Мины направляют ряд морских экспедиций в Индонезию, Индо-Китай, Цейлон—вплоть до Персидского залива. Малакка, часть Цейлона и ряд мелких князьков признают сюзеренитет К. Китай принимает послов из Сомали, поддерживает отношения с японскими шогунами. В этот период начинается рост китайской эмиграции в Индонезию и Индо-Китай, приобретающей в дальнейшем широкий характер.

После объединения монголов ойратскими ханами (конец 30-х гг. 15 в.) монголы во главе с Есеном разбили китайскую армию в Чахаре, взяли в плен императора и подошли к стенам Пекина (1449). По миру с Есеном (1453) Мины отказались от вмешательства в дела Монголии. На западе они потеряли Хами (1513). В начале 16 в. монголов вновь объединили Чингисиды во главе с Даяном. Сын Даяна Алтан с 1529 по 1550 предпринимал походы в К. и в 1550 сжег пригороды Пекина. В 16 в. набеги японцев, не прекращавшиеся со второй половины 14 в., сопровождаются разграблением таких пунктов, как Нинбо, Янчжоу. Японцы связываются с китайскими пиратами и повстанцами и осаждают в 1555 Нанкин. В 1592 правитель Японии *Хидэёси* (см.) послал в Корею 190-тысячную армию, занявшую столицу. Армия Минов оттеснила японцев к побережью. Новая экспедиция (1597) нанесла поражения китайской армии, но не смогла овладеть страной. После смерти Хидэёси японские войска были уведены (1598), и по миру 1607 было подтверждено прежнее положение Кореи. К 1621 вырастает новая угроза со стороны маньчжуров.

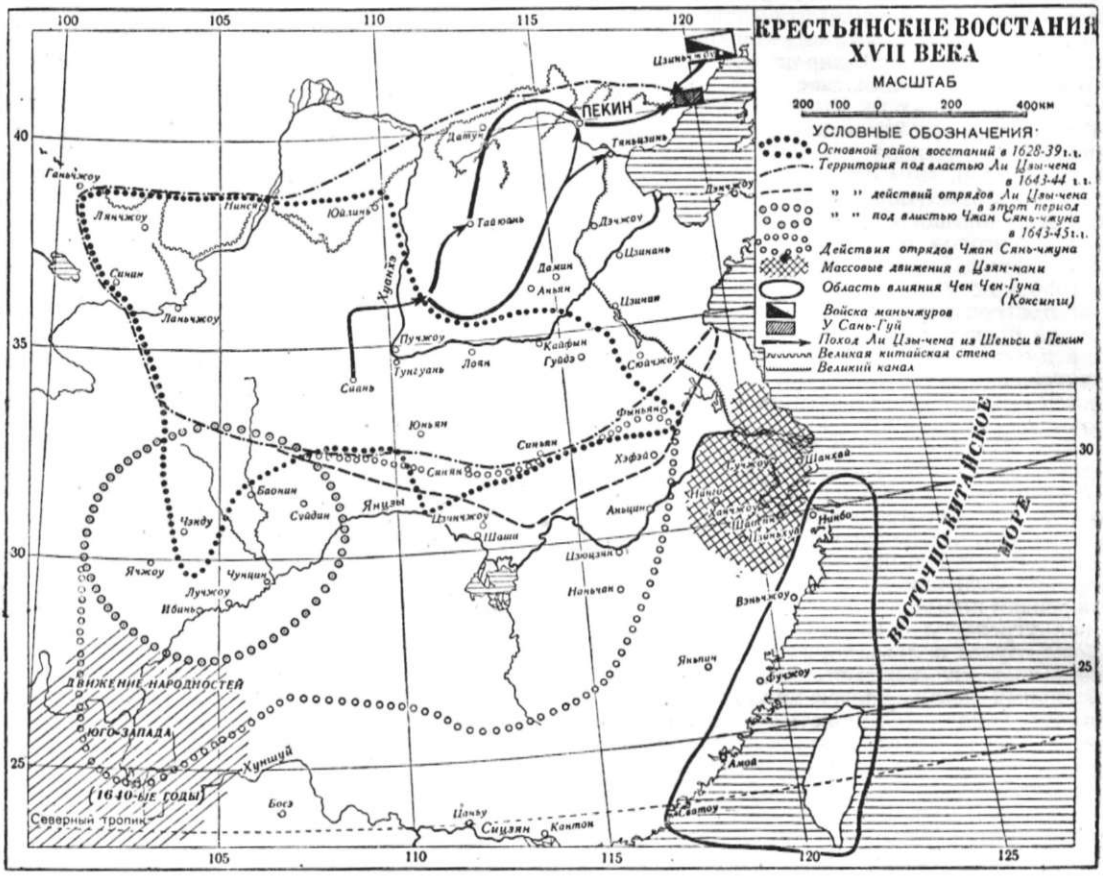
Уже спустя полтораста лет после утверждения Минов «не перечесть джентри (шэньши) и сильных домов, владеющих десятками тысяч му земли» (Официальная история династии). Нередки владения в миллион му. С середины 15 века распространяются императорские поместья. Около $^1/_{10}$ учтенной площади при Минах составляли поселения военных колонистов и поселенцев, плативших уже при Хун У 40—50% урожая. Казенные земли, составлявшие в некоторых округах до 30% всей площади, также большей частью были расхищены. К концу Минов в Цзяннани—«людей, владеющих землей—$^1/_{10}$, работающих на чужой земле—$^9/_{10}$... сегодня внес оброк, а завтра просит взаймы» (Жичжилу, Записки Гу Янь-у, 17 в.). Развитие ремесла и торговли происходит замедленно и в условиях возросшей зависимости от ростовщического капитала, но к концу периода оно все же достигает значительного уровня. «Богатства от промыслов и торговли все больше, от земли все меньше. Торговый обмен сильно растет» (Гу Янь-у). Производство фарфора и горный промысел развиваются, правда, на основе довольно широкого применения крепостного труда. Существовавшие в К. в 19 в. формы гильдий (хуйгуан, гунсо) ведут свое происхождение с этого времени.

При первых императорах Мин морская торговля К. удерживалась на относительно высоком уровне. Выключение К. из мировых связей, чему способствовала передвижка мировых торговых путей с 16 века, усилило черты застойности и консерватизма в этот период. Если при монголах рост феодальных противоречий в К. совершался при относительно большей роли торгового капитала, то в Минский период сильнее выступают интересы ростовщического капитала и накопления сокровищ. Мины пытались ввести бумажное обращение, но к 1448 бумажные деньги обесценились. Средством обращения были серебро и медь. Юньнань становится в этот период главным источником снабжения Китая медью. В конце периода все налоги исчислялись в серебре, что усилило кабальную зависимость крестьянина от ростовщика и чиновника. «300 лет гнали серебро и золото в Пекин, как воду спускали в пруд» (Хуан Ли-чжоу, современник падения Минов). Во главе разлагающейся бюрократической организации Минов с начала 16 в. обычно стоят евнухи. Гниение бюрократического аппарата сопровождается расцветом всевозможных видов бюрократического паразитизма, носителями к-рого наряду с разлагающейся бюрократией являются многочисленные специфические хищники (т. н. пигунь, профессиональные сутяги и проч. и т. п.). Они выделяются нередко из деклассированных элементов этого общества, смыкающихся с гниющим бюрократическим аппаратом. Развал земледелия, упадок торговли, голод, бродяжничество, разложение аппарата власти, борьба клик в верхах—такова картина последних десятилетий Минов. Кризис феодального господства отражается в росте с конца 16 в. джентрийской оппозиции. Лидеры оппозиции в 17 в. Хуан Ли-чжоу, Гу Янь-у и др. выступают против господства евнухов, требуют ответственности власти перед сословием ученых, смягчения земельного неравенства и налогового гнета, замены серебра как средства обращения медью. Консерватизму и застойности феодализма Минов соответствовало новое утверждение конфуцианства Сунского типа. Система государственных экзаменов насаждает узкий догматизм, сводит науку к толкованию конфуцианских текстов в духе Сунской ортодоксии.

В 1516 в Китай прибыли первые европейские (португальские) корабли; в 1557 португальцы обосновались в Макао. Испанцы, овладевшие Филиппинами, появились в К. в 1575; голландцы—в 1604; англичане—в 1637. Сношения русских с Китаем отмечаются уже с 16 века (1567). С конца 16 века в Китае появляются иезуиты; некоторые из них были очень образованными людьми (Риччи и др.); с их появлением связано проникновение в К. европейских знаний, гл. обр. математики, астрономии, медицины, литейного искусства (пушки). Китайская с.-х. энциклопедия, составленная в начале 17 в. Сюй Гуан-ци, учеником иезуитов, содержит главу о европейской технике орошения. Но на этом этапе европейское влияние не отразилось сколько-нибудь существенно на ходе общественного развития.

Кризис империи Минов был осложнен борьбой с маньчжурами. Около 1606 вождь одного из племен в бассейне Сунгари Нурхаци объединил маньчжурские племена и объявил войну К. Около 1625 он занял Мукден (Шэньян) и территорию Ляодуна и умер в 1626, осаждая Цзиньчжоу. В 1634 маньчжуры подчинили себе вост. племена монголов. После двух походов маньчжуров Корея в 1637 признала себя их вассалом. Маньчжуры неоднократно совершали набеги на Чжили и Шаньдун. Непрерывная война с маньчжурами и концентрация армии на севере вызвали еще большее увеличение налогов и повинностей.

Крестьянская война 30—40-х гг. 17 в. Уже в начале 16 в. волна крестьянских восстаний охватила большую часть провинций К. В 1622 в Шаньдуне было подавлено восстание общества «Белой лилии», организация к-рого распространилась на несколько провинций. Юньнань и Гуйчжоу были в течение ряда лет охвачены восстанием против китайского господства. В 1628 начались разрозненные выступления в крестьянскую войну. Ли Цзы-чэн вышел из крестьян, был деревенским кузнецом и курьером почтовой станции. В 1642 он взял после 9-месячной осады Кайфын, затем—Шэньси и объединил восстание на всей территории от Ганьсу до моря и от Хуанхэ до долины Янцзы (см. карту). Сиань стала столицей повстанцев. Повстанцы организовались в форме монархии во главе с Ли Цзы-чэном, принявшим для своей



Шэньси и в ю.-з. части Шаньси, разросшиеся вскоре в крестьянскую войну. Толчком, вызвавшим выступления в Шэньси, был голод, поразивший провинцию в 1628, и расформирование на севере почтовой службы—источника заработка для шэньсийской бедноты. С 1632 отряды повстанцев вышли из Шэньси, и восстание распространилось на огромную территорию, включая Шэньси, Хэнань, Хубэй, части Аньхоя, Шаньдуна, Цзянси и Сычуани. Крестьянство повсюду присоединялось к повстанцам, отряды которых нередко достигали десятков тысяч чел. Однако движение оставалось разрозненным, и повстанцы не закреплялись на занятой территории. В результате крестьянство стало отходить от восстания, и, когда в 1636—39 двор получил возможность сосредоточить против повстанцев значительные силы, повстанцы потерпели ряд поражений. Новый подъем восстания начался в 1641, когда война с маньчжурами оттянула правительственные войска на север. К этому времени из массы повстанческих вождей, большая часть к-рых погибла в предшествующий период, выдвинулся Ли Цзы-чэн, возглавивший династию название Да Шунь. Они уничтожали наиболее ненавистных представителей старой власти, знати и помещиков и раздавали их имущество бедноте. Они отменили старые налоги и повинности. Крестьяне приветствовали «сочувствующую (народу) справедливую армию Ли». Повстанцам удалось создать сравнительно сильную и дисциплинированную военную и политическую организацию. Ли Цзы-чэн привлекал к себе и ученых, гл. обр. тех, к-рые до восстания проявили себя с хорошей стороны в глазах народной массы. Нек-рые из присоединившихся джентри пытались организовать заговор, но были казнены.

В 1644 Ли Цзы-чэн выступил через Шаньси на север к Пекину и занял его 3/IV. Последний император Мин повесился, написав в предсмертном послании, что любой из его министров—достаточная причина для гибели империи. Из Пекина Ли Цзы-чэн выступил к Шаньхайгуаню против армии минского полководца У Сань-гуя. В бою у Шаньхайгуаня (26/V 1644) Ли Цзы-чэн потерпел поражение, т. к. на стороне У Сань-гуя выступили маньчжуры, с к-рыми последний заключил соглашение. На-

ступление маньчжуров заставило Ли Цзы-чэна покинуть Пекин. Вскоре он был вытеснен из Шэньси и, по одним сведениям, погиб, а по другим—кончил дни буддийским монахом. В Сычуани с 1643 укрепился Чжан Сяньчжун. Его отряды одно время действовали на территории от Сычуани почти до Нанкина. В Цзянсу, Аньхое и Чжецзяне в тот же период (в 1644) происходили массовые выступления, видное участие в которых принимали «нунь-ну», наиболее приниженный слой крестьянства—«рабы-земледельцы» (фактически—крепостные). На побережьи Чжэцзяна, Фуцзяня и Гуандуна массовое движение развивалось в форме «пиратства». Юньнань и Гуйчжоу к 1646 были вновь охвачены восстанием местных народностей, с к-рыми была связана часть повстанцев, вытесненных из Сычуани маньчжурами.

Период маньчжурской династии Цин (1644—1911). Маньчжуры овладели К., возглавив борьбу кит. феодалов против народного восстания. Окончательное подчинение страны заканчивается лишь с подавлением мятежа У Сань-гуя (1673—80) и подчинением «пиратского» государства Коксинги (Чэн Чэн-гуна) и его сына на Формозе (см. *Тайван*) в 1683. Крестьянская война нанесла сильный удар выродившемуся бюрократическому аппарату Минов, крупному землевладению и наиболее грубым формам крепостничества и обусловила нек-рое разрежение кризиса. В этих условиях политика, к-рую вели маньчжуры, способствовала временному укреплению феодального господства. Правда, появление в К. маньчжуров нередко сопровождалось обращением ими китайского населения в крепостное состояние, превращением пахотных земель в пастбища. Но маньчжуры укрепили прогнившую надстройку Минской империи свежей, довольно хорошо дисциплинированной и крепкой военно-феодальной организацией. Они расположили свои гарнизоны не только на Севере, но и во всех узловых пунктах страны. Маньчжурская империя была до известного времени и более «дешевой» политической организацией. Завоеватели имели возможность отсечь значительные части болезненно разросшегося паразитического нароста китайской феодальной бюрократии. Маньчжуры отменили прибавки к налогам за последние 20 лет Минского господства. В Пекине они уничтожили совсем ряд учреждений. Они приняли меры в интересах купечества. К концу 17 в. все это в сочетании с беспощадным подавлением народных масс приводит империю в более устойчивое состояние.

Первые императоры-маньчжуры пользовались услугами иезуитов, главным образом в области астрономии (составление календаря) и артиллерийского дела. Второй из маньчжурских императоров Канси (1662—1722) изучал латынь, интересовался европейской наукой, но в своей политике не отходил от китайских традиций; он укрепил опору новой династии в китайских господствующих классах. При его преемнике (Юнчжэн, 1723—1735) маньчжуры применяют суровые репрессии против миссионеров. Юнчжэн сосредоточил власть в руках послушного ему Военного совета (Цзюньцзичу) и пытался обуздать выросшую самостоятельность маньчжурских и китайских феодалов. Расцвет внешнего могущества империи при Цяньлуне (1736—95) сопровождался усилением могущества клик крупной маньчжурской и китайской бюрократии и откупщиков. Первоначально маньчжуры пытались создать для себя опору, насаждая свое маньчжурское феодальное землевладение в Китае. Но наделы маньчжурской знати и рядовых маньчжуров быстро переходили в руки китайских ростовщиков. Масса маньчжуров беднела, маньчжурские же феодалы предпочитали извлекать свою долю прибавочного продукта через участие в бюрократическом имперском аппарате, где им, особенно до Тайпинского восстания, было обеспечено весьма привилегированное положение. В царствование Цзяцина (1796—1820) и Даогуана (1821—50) уже ясно выступает упадок империи.

Наряду с военной организацией маньчжуров значительной опорой империи были торговоростовщические монополии. Особенно богатым было шаньсийское купечество, соляные откупщики, а также купцы—кохонга (см. ниже). Шаньсийские монополисты опирались на тесный союз с Цинским самодержавием и его бюрократией, вкладывавшей свои доходы в ростовщичество. Шаньсийские банки возглавляли наиболее широкую и разветвленную систему экономической связи в старом К. и выступали в роли государственного казначейства, производя расчеты с провинциями, финансируя правительство и участвуя в налоговой администрации, ведя расчеты с армиями и пр. Рост значения шаньсийских монополий при Цинах объясняется тем, что с приходом маньчжуров К. возобновил оживленные торговые и политические сношения с Монголией, Центральной Азией и Туркестаном. Тогда же развилась крупная торговля с Россией, и шаньсийские монополисты выступали контрагентами аналогичной (до 60-х гг. 19 в.) русской купеческой монополии (кяхтинское купечество). В 17 в. вырастает и промысловое значение Шаньси (гл. обр. железо). Упадок шаньсийских монополий следует за упадком Цинской империи.

Начавшаяся с середины 17 в. борьба маньчжуров и русских на Амуре привела к заключению (1689) первого русско-китайского договора в Нерчинске (см. *Нерчинский договор*). Канси с почетом принял посольство Петра I (1719). В 1727 был заключен *Кяхтинский договор* (см.) К. с Россией. Попытки англичан с помощью посольства Маккартнея (1793) и Амгерста (1816) добиться отмены ограничений морской торговли окончились неудачей.

В 1683 к К. была присоединена Формоза. В кампаниях 1690 и 1695 Канси, разбив чжунгарского хана Галдана, подчинил Халху. В 1756—57 была завоевана Джунгария и мусульманские княжества Вост. Туркестана (см. *Синьцзян*). В 1720 К. подчинил себе *Тибет* (см.)—центр ламаизма, с 16—17 вв. господствующей религии монголов. Во 2-й пол. 18 в. К. упрочил свое господство в Тибете. Ламаизм стал важным орудием кит. господства в Монголии. К. сохранил суверенитет над Кореей и распространил его на Бирму (1788), Аннам (1789), Непал (1792).

Национальный вопрос в Китайской империи при маньчжурах. Китайская империя сложилась в процессе оттеснения, порабощения и ассимиляции целого ряда некитайских народностей господствующей китайской национальностью. Некитайские народности сохранили свою самобытность и численное преобладание на значительных территориях окраин.

Народности тай, мон, носу и др., обычно известные под китайскими кличками яо, мяо, лоло и др., некогда, по преданию, жили в Центральном К. Уже при Хань они оттеснены южнее Янцзы и в Сычуань. Влияние более развитого кит. общества ускоряло переход к цивилизации этих племен, складывавшихся в родоплеменные союзы, вырабатывавших свою письменность и уже в 8—9 вв. создавших обширное и сильное государство (Наньчжао, см. выше). Китайская колонизация вытесняла некитайское население с более плодородных и здоровых земель в горы или в болота. Территория этих народностей превращалась в новые округа и уезды или управлялась т. н. тусы, наследственными начальниками из покорившихся вождей или назначенных на их место кит. чиновников. Создававшееся на деле положение варьировало от номинальной политич. зависимости до полного нац. и социального порабощения.

Политический и экономический рост империи в 18 в. сопровождался экспансией кит. феодала и купца как в сторону застенных территорий, так и сохранивших остатки независимости народностей Ю.-З. Это было связано с ростом уже со времени Минов, но особенно в 17—18 вв., горных промыслов (серебро, медь, олово, свинец) в Юньнани, Хунани и др. С 1726 двор начал широко проводить политику «превращения туземного управления в китайское», сопровождавшуюся экспроприацией земли туземцев, превращением их в крепостных и рабов кит. помещиков и чиновников и близкой к ним части туземных вождей и полным подавлением национальной самобытности этих народностей. Это привело к ряду крупных восстаний (в Гуйчжоу, 1735; в Хунани и Гуанси, 1740; Сычуани, с 1746 по 1776; в Хунани и Гуйчжоу, 1795—99), подавление которых сопровождалось истреблением значительной части этих народностей и сокращением их территорий. Завоевания 17—18 вв. повлекли за собой не только политич. подчинение застенных территорий, но превратили их в объект хищнической эксплоатации (захват земли и пастбищ, ростовщичество и торговля; худшие формы феодально-бюрократического гнета). Здесь это также вызвало ряд восстаний (монгольское движение, 1755; декханское восстание в Турфане, 1766; восстание Джехангира, 1826; восстание семи ходжей, 1846). Включение в империю Вост. Туркестана способствовало активизации магометан в К. В Юньнани магометанство, занесенное в 13—14 вв. войсками, к-рые пришли с монголами из Зап. Азии, распространилось среди населения, входившего раньше в государство Наньчжао. В Ганьсу и Шэньси в религиозной форме также выступают различия национального характера (значительная роль в магометанском населении некитайского, гл. обр. уйгурского, элемента, территориальное обособление магометан, особенности соц.-экономического и бытового уклада). Распространение и размах национальных восстаний составляют характерную черту маньчжурского периода.

НОВОЕ ВРЕМЯ.

Опиумные войны и крестьянская война середины 19 в. Ослабление аграрных противоречий в итоге крестьянской войны 17 в., политическая стабилизация с конца 17 в., а затем эксплоатация завоеванных территорий и рост внешней торговли обусловили с конца 17 века значительный экономический подъем: рост горных промыслов и крупных центров ремесленного производства, значительный рост с конца 18 в. мануфактур (гл. обр. мелких), рост торгового земледелия (хлопок, табак, шелк, чай, хлеб), большое развитие внутренней торговли. В маньчжурский период вырастает влияние гильдий в форме т. н. хуйгуан, или гунсо (см. Экономический очерк К.); вместе с тем усиливается зависимость гильдий и цехов от купеческого капитала, преимущественно крупного купечества, близкого к бюрократии. Шаньсийская гильдия банкиров имеет представительства во всей стране. В 1-й пол. 19 в. распространяются крупные компании (гунсы), вызывающие недовольство рядового купечества. С другой стороны, растет масса плебеев, стоящих вне цеховых организаций или слабо ими связанных. Со 2-й половины 19 века вновь принимает крупные масштабы обезземеление крестьянства; помещики, владеющие сотнями тысяч му, не являются редкостью. Помещик при Цинах больше связывается с ростовщичеством и торговлей; земледелие ведется на мелких и мельчайших участках крестьян, поставленных в условия феодального режима (расправа с арендатором помещика и его челяди, бюрократический произвол, сословная приниженность и т. п.) и уплачивающих помещику не менее половины урожая, несущих огромные налоги и различные повинности и отработки. С конца 18 в. особенно ухудшается положение народных масс, в чем крупнейшую роль играет гнет бюрократии, связанной при Цинах с целой системой откупов и коррупций. В 1-й пол. 19 в. в К. развиваются элементы капиталистического способа производства, но эти новые отношения в производстве играют еще незначительную роль.

В конце 18 в. в стране усиливается деятельность тайных обществ—в основном крестьянских и плебейских организаций—и происходит ряд серьезных восстаний (национальное восстание в Хунани и Гуйчжоу, 1795—99; восстание на Формозе, 1796; «Белой лилии», 1796—1804; секты Тяньли, 1813—14); огромных размеров достигает «пиратство». Восстание «Белой лилии» охватило не менее пяти провинций, а военные расходы двора составили не менее 2 млрд. таэлей. В рядах ученых, купечества, помещиков также растут со 2-й пол. 18 в. антиманьчжурские настроения, на к-рые двор отвечает репрессиями и преследованием заподозренной литературы. Эта джентрийская оппозиция частью проникает и в тайные общества.

Вторжение европейцев ускорило и углубило развивавшийся политический кризис в истории Китая.

Первая Опиумная война (1839—42). До конца 18 века торговля К. с европейцами заключалась главным образом в вывозе китайского шелка и чая, причем этот вывоз в значительной мере оплачивался ввозом серебра. До 1842 (Нанкинский договор) эта торговля была ограничена Кантоном и Макао и велась через монопольную организацию крупнейших кантонских купцов—кохонг. После того как Восточно-Индийская компания стала во все большем масштабе ввозить опиум из Индии, это положение сменилось возрастающим вывозом серебра из К. Европейская торговля становится фактором, сильно обостряющим экономический развал, к-рый и без того уже развивался в стране в первые десятилетия 19 века. Это вызвало со стороны китайской администрации попытки

ограничить вредное действие европейской торговли, закончившиеся сожжением крупных запасов иностранного опиума в Кантоне ген.-губернатором Линь Цзэ-сюем (1839). Сожжение опиума послужило ближайшим поводом к Первой опиумной войне (1839—1842), но причины ее были глубже. После отмены монополии Ост-Индской компании (1834) торговля с К. оставалась в руках т. н. купцов-князей («princemerchants»)—крупнейших представителей торгового капитала, располагавших огромными денежными средствами, самостоятельным флотом и ведших торговлю шелком, чаем и опиумом. «Купцы-князья» извлекали огромные прибыли из своей фактически монопольной торговли китайским шелком, чаем и индийским опиумом и мало подходили для скромной роли приказчиков английских хлопчатобумажных фабрикантов в К. Застрельщиками войны с К. выступили преимущественно представители промышленной буржуазии в Англии, после парламентской реформы 1832 усилившей свои позиции в стране и под влиянием первых промышленных кризисов поставившей в порядок дня завоевание китайского рынка.

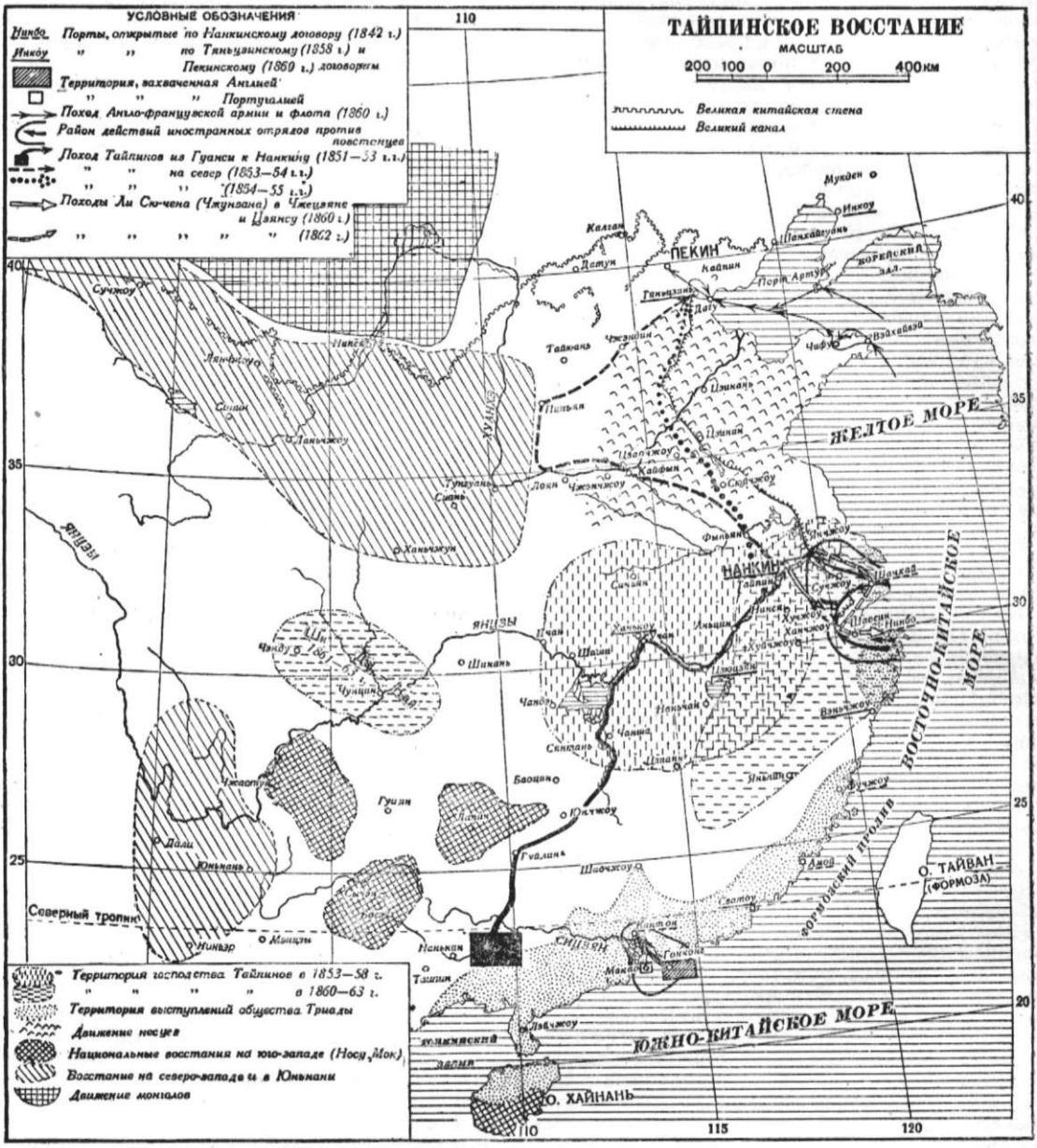
Война началась нападением англичан на кит. военные суда близ Кантона. Английские войска и флот заняли остров Чжусань, Гонконг и ряд городов, в т. ч. Нинбо, Шанхай, Усун, Чжэньцзян. Английский флот, войдя в Янцзы, прервал сообщение Юга с Севером по Великому каналу и подготовил атаку Нанкина. Это вынудило Пекинский двор подписать 29/VIII 1842 мир с Англией в Нанкине. По Нанкинскому договору, К. открывал для иностранной торговли Кантон, Амой, Фучжоу, Нинбо и Шанхай, уплачивал военную контрибуцию (12 млн. таэлей) и возмещение за уничтоженный опиум и уступал Англии Гонконг. В 1842 К. обязался не взимать с ввозимых товаров больше 5% от стоимости. Договор включал пункт о наибольшем благоприятствовании, к-рый автоматически распространял на Англию все преимущества, к-рые могли быть выговорены какой-либо другой державой у К. в будущем; этот пункт неизменно воспроизводился во всех последующих договорах К. с европейскими державами.

Тайпинское восстание (1850—64). «Контрибуция, которую Китаю пришлось выплачивать Англии после злополучной войны 1840 г., огромное непроизводительное потребление опиума, вызванный этой торговлей отлив драгоценных металлов, разрушительное влияние иностранной конкуренции на местное производство, деморализация всей государственной администрации» (Маркс и Энгельс, Соч., т. IX, стр. 313)—эти причины еще более ухудшили положение народных масс в Китае. В 40-х и 50-х гг. учащаются катастрофы, вызываемые стихийными бедствиями в условиях разорения крестьянских хозяйств. Перенос торговых путей из Кантона к устью Янцзы оставил без средств к жизни массы кули и лодочников, обслуживающих транспорт товаров. Уже в 40-х гг. происходят восстания в разных частях империи. Поражение в войне с Англией нанесло удар престижу маньчжурского самодержавия, вызвало подъем национального движения и усилило политическую активизацию всех классов общества. В 1845 разразилось крупное восстание в Хунани (Суньянское), выставившее требование передела земли. В лагере господствующих классов поражение в войне с Англией усилило оппозицию маньчжурам. В 1850 с выступлением тайпинов политический кризис принимает характер гражданской войны, вскоре охватившей всю страну.

Тайпинское движение зародилось в Гуанси. Его вождем был Хун Сю-цюань—представитель обедневшего и окрестьянившегося джентрийского рода в Гуандуне. Хун познакомился в Кантоне через протестантского миссионера Робертса с христианством, и оно послужило основой для религиозно-мистического учения, к-рое начал проповедывать Хун в Гуанси и которое вскоре наполнилось социальным и политическим содержанием. Организация тайпинов привлекла широкую массу крестьянства, гл. обр. бедноты. С самого начала тайпины вступили в тесные связи с угнетенными народностями (т. н. мяо, яо), которые играли затем активнейшую роль в движении. Но к движению примкнули и некоторые джентри и помещики, причем они заняли влиятельное положение в руководстве движением. В 1850 тайпины выступили на север и к осени 1852 заняли Учан и Ханькоу. Отсюда водой и по суше они двинулись вниз по Янцзы и весной 1853 заняли Нанкин, ставший столицей Тайпинского государства, и г. Чжэньцзян, прервав т. о. сообщение Севера с Югом по Великому каналу. Движение тайпинов сопровождалось волной местных восстаний. В Хунани базой тайпинов были горнопромышленные районы; горняки вели подрывные работы при осаде тайпинами Чанши. В Цзянси важным опорным пунктом тайпинов стал Цзиндэчжэн, крупнейший ремесленный и мануфактурный центр. Тайпинское движение привлекло и значительные слои купечества и имущих классов. Тайпины уничтожали маньчжуров и особо ненавистных представителей господствующего класса, конфисковывали имущество богачей, обращая его на нужды восстания и распределяя его между беднотой. Важнейшим актом тайпинов был закон о земле, опубликованный в Нанкине в 1853, обобществлявший землю в духе патриархального коммунизма. Наиболее выдающимся наряду с Хун Сю-цюанем, вождем движения и его главным организатором и руководителем в этот период, был Ян Сю-цинь, в молодости угольщик. Организованная тайпинами в Нанкине теократическая империя во главе с Хун Сю-цюанем распространяла свою власть на южную часть провинции Аньхой, на Цзянси, Хубэй, Хунань; влияние тайпинов распространялось на значительную территорию вне этих провинций. Но ряд крупных городов на всей этой территории тайпинов оставался в руках правительственных войск или переходил из рук в руки. В 1853 (апрель) тайпины послали армию на Север. Совершив успешный марш через Хэнань, Шаньси и Чжили, она была остановлена у Тяньцзина (Цзинхай) и весной 1854 вынуждена была вернуться. Неудачна была и экспедиция, посланная в следующем году (ноябрь).

В первый период власть тайпинов отличалась высокой степенью централизованности и дисциплины. Тайпины боролись с буддизмом и католичеством и конфисковывали храмовые имущества. Тайпины проводили равноправие женщины и строго запрещали рабство. Тайпинское восстание, как это отмечал Энгельс, было национальным выступлением народных масс в ответ на угрозу со стороны иностранных держав. Оно с особенной яростью направлялось против маньчжуров, олицетворявших в глазах

масс крепостнический гнет и бессилие перед внешней опасностью. Но в отличие от джентрийского националистического движения, боровшегося за сохранение изоляции К., тайпины выдвинули лозунг братства народов. Однако это революционное содержание движения тайпинов выступало в отсталых формах.



Отсутствие революционного союзника и вождя восставшего крестьянства в китайском городе являлось слабой стороной движения и способствовало усилению в нем реакционных элементов.

Поражения, нанесенные тайпинами войскам Маньчжурского двора, привели к тому, что вскоре борьба с восстанием легла гл. образом на местные армии, организованные помещиками и джентри в провинциях. Центром этих формирований стала Хунань, где с 1852 Цзэн Го-фань начал организовывать отряды, выросшие в т. н. Хуньаньскую армию. Аналогичные армии возникли в Аньхое (Ли Хун-чжан), в Чжэцзяне и Фуцзяни (Цзо Цзун-тан) и других провинциях. Цзэн Го-фань, в 1860 возглавивший командование армиями против тайпинов на Янцзы, стремился привлечь более обеспеченные слои крестьянства и проводил свирепый террор против революционных масс. Местные отряды устанавливали жестокий режим военной диктатуры в деревне; к старым налогам был присоединен ликин, явившийся крупнейшим источником финансирования этих армий. Лишь к 1858—59, когда само движение тайпинов стало разлагаться, армии Цзэн Го-фаня одерживают серьезные успехи. Взятие в 1859 Аньцина преградило тайпинам путь в Хубэй и Хунань; постепенно они вытесняются из Цзянси. В 1860 движение тайпинов, оттесненных на небольшую территорию вокруг Нанкина, еще раз испытывает

подъем. Он связан с именем Ли Сю-чена (*Чжун Вана*, см.), сплотившего вокруг себя более идейные и стойкие элементы ветеранов, выдающегося полководца. Тайпины с 1860 подчиняют себе Чжэцзян, Цзянсу и часть Фуцзяни, сохраняя господство в Южном Аньхое. В 1860 и 1862 тайпины предпринимают попытки овладеть Шанхаем, но здесь они встречаются с новым противником в лице держав, вмешательство которых и внутреннее разложение в лагере тайпинов решили судьбу восстания.

Война 1839—42 не сломила еще сопротивления К. державам. Уже на почве проведения в жизнь условий договора 1842 Англия, Франция и США предпринимают без объявления войны ряд выступлений; в числе которых были такие, как взятие Кантона англ. флотом в 1847. С началом Тайпинского восстания державы, в первую очередь Англия, захватывают новые позиции в К. В 1854 англичане берут в свои руки Шанхайскую таможню, а потом и все морские таможни К. Шанхай, Гонконг и в меньшей степени другие порты превращаются в пункты, куда под покровительство иностранцев стекаются бегущие из районов восстания помещики и купцы. Из этих пунктов пытается организовать борьбу с восстанием реакция. В 1856 вспыхнула новая война с К., в к-рой кроме Англии приняла участие и Франция, стремившаяся использовать обстановку гражданской войны для того, чтобы добиться господствующего положения в К. Поводом к ней послужил инцидент с захватом китайскими властями китайского судна под английским флагом («Arrow», отсюда название войны «the Arrowwar»). Англичане блокировали Западную реку и взяли укрепления вокруг Кантона в 1856. Но развитие операций в Китае было задержано восстанием сипаев в Индии. Лишь 28/XII 1858 англичане взяли Кантон. В 1858 англо-франц. флот появился на севере, у устья Пэйхэ. В 1858 (26 и 27 июня) в Тяньцзине были подписаны договоры с Англией и Францией, по к-рым был открыт для торговли ряд новых портов (Чжэньцзян, Цзюцзян, Ханькоу, два порта на Формозе и Цюнчжоу на о-ве Хайнань), К. уплачивал контрибуцию в 4 млн. таэлей, обязывался допустить посланников держав в Пекин и гарантировал защиту миссионеров. Однако при попытке англо-франц. флота в 1859 пройти в Тяньцзин батареи в Дагу (Таку) нанесли ему поражение; это повело к возобновлению кампании. 2/VIII 1860 усиленные англо-французские силы высадились в Бэйтане близ Дагу и взяли форты Дагу с тыла, после чего был занят Тяньцзин и наконец 13/X 1860—Пекин.

Поражение К. привело к свержению регентского совета, правившего после смерти Сяньфына, занимавшего непримиримую по отношению к иностранцам позицию. Переворот поставил у власти принца Гуна и вдову Сяньфына, известную впоследствии императрицу Цыси. Заключенные новой властью договоры в Пекине увеличивали контрибуцию до 8 млн. таэлей каждой из держав. Был открыт для торговли Тяньцзин, а к Гонконгу англичанами была присоединена часть Коулунского полуострова, была открыта для иностранного судоходства р. Янцзы. В 1860 представитель России Игнатьев, игравший роль посредника в переговорах Китая с Англией и Францией, договором закрепил за Россией Уссурийский край. Уже 12/VI 1851 был подписан договор в Айгуне между Россией и К., к-рым закреплялись за Россией территории на С. от Амура. Торговля опиумом была фактически легализована торговыми соглашениями, заключенными еще в 1858 в Шанхае. Царская Россия, соперничавшая с Англией в Азии и в К., предлагала Пекинскому двору военную помощь против тайпинов, но это предложение было отклонено. Добившись подчинения Маньчжурского правительства своим требованиям и заняв влиятельные позиции в Пекине, Англия, а также Франция активизировали свое участие в борьбе с Тайпинским восстанием. Сформированные *Гордоном* (см.), Уордом, Борджевайном и другими, военные отряды совместно с флотом и войсками англичан и французов ведут в 1861—64 операции в треугольнике между Ханчжоу, районом Нанкина и Шанхаем и с помощью европейской артиллерии очищают эту территорию от тайпинов. В районе Нинбо и Ханчжоу действовали отряды, сформированные французскими офицерами. Военная помощь против тайпинов оказывалась державами и в ряде других пунктов. Маньчжуры удерживались в Кантоне лишь благодаря поддержке англичан. Иностранный, главным образом, английский флот облегчил реакции борьбу с тайпинами на Янцзы. Французский флот ведет борьбу с повстанцами у Чифу. Английские офицеры организуют отряды для борьбы с повстанцами в Тяньцзине. В 1864 с падением Нанкина восстание на Янцзы было подавлено; остатки тайпинов уходят к Чжанчжоу (Фуцзянь), откуда в 1865 рассеиваются в гористых частях Гуандуна и Цзянси.— В приморских областях от Шанхая до границ Индо-Китая восстание возглавлялось гл. обр. обществом Триады. Шанхай (1853) и Амой (1861) были захвачены этим обществом. На Севере с 1856 развивается движение *нессцев* (см.) («нефей»), к-рое смыкается в Хэнани и Аньхое с тайпинами. В Шэньси и Ганьсу происходит с 1862 восстание мусульман, в дальнейшем охватившее Китайский Туркестан, где оно привело к образованию независимых государств, подавленных лишь в 1877 (см. *Дунганское восстание*, *Синьцзян*). Юго-западные провинции охвачены движением угнетенных национальностей, в Юньнани с 1856 образуется мусульманское государство, уничтоженное китайцами лишь в 1873 (см. *Юньнань*). Восстание тайпинов распространилось и на Сычуань, куда в 1861 перешел один из их вождей—Ши Да-кай. Поражение, к-рое он потерпел здесь в 1863 (при переходе через реку Минь), объяснялось ближайшим образом тем, что правительственным силам удалось использовать против Ши Да-кая вождей носу (лоло), населяющих Зап. Сычуань. Часть армии Ши Да-кая присоединилась к мусульманским повстанцам в Шэньси.

Китай в 70—90-х гг. Войны держав в К. с 1839 по 1860 и их усиленное экономическое и военно-политическое внедрение переплетаются в этот период с ожесточенной классовой борьбой в стране, причем державы принимают в ней активнейшее участие. Двадцатипятилетие 1839—64 является переломным периодом, к-рый приводит к глубоким сдвигам во внешнем и внутреннем положении страны. В процессе совместной борьбы с восстанием крестьянства и плебеев закладываются основы для тесной связи между иностранным господством и феодально-купеческой реакцией. Разрыв старых торговых связей и разрушение исторических промышленных центров, а также одновременное усиление новых центров в открытых пор-

тах—опорных пунктах иностранного господства—дают основу для все большего роста тенденций распада. В портах складывается компрадорство. В процессе борьбы с восстанием власть на большей части территории страны переходит в руки победивших китайских военно-помещичьих клик. Неравные договоры оформляли и закрепляли начавшийся процесс порабощения страны державами в итоге подавления аграрного и национального восстания народных масс К. союзом туземной реакции и наступающего иностранного капитала.

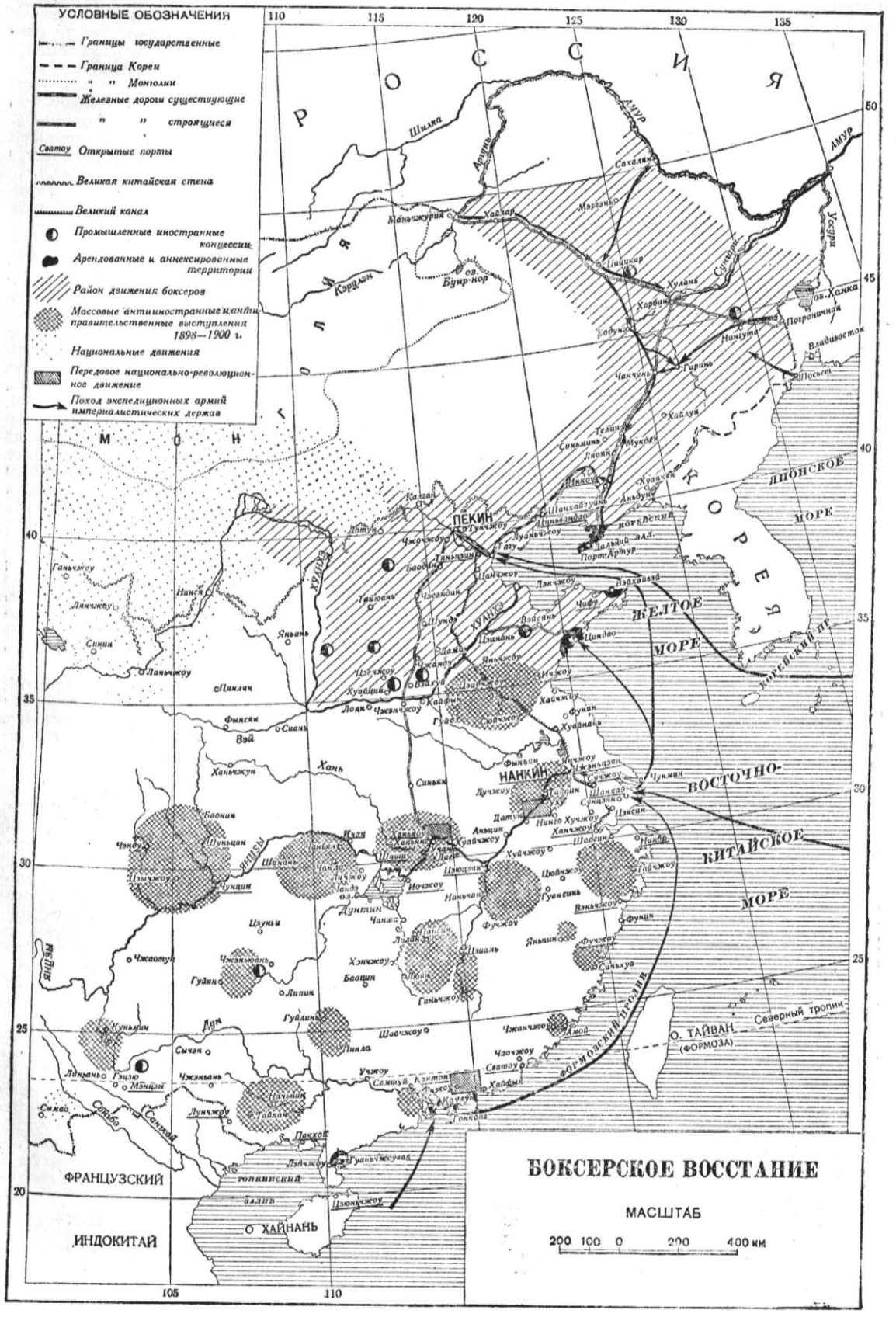
Уже к 70-м гг. «принц-купец» сходит со сцены в качестве главной фигуры европейского капитала в К. Появляются европейские банки в К. (Гонконг-Шанхайский, в 1865), типичной фигурой становится купец, ведущий торговлю в качестве представителя промышленника и с помощью банков. Развитие пароходства, Суэцкий канал, затем телеграф приблизили К. к Европе и Америке и подорвали монополию купца прежнего типа. Однако европейские текстильные товары с трудом пробивали себе дорогу на китайский рынок, наталкиваясь на устойчивость домашнего крестьянского промысла. Лишь к 1885 начинается значительный рост ввоза хлопчатобумажных изделий (1871—27 млн.таэлей, 1878—16, 1885—31,5, 1891—53,3, 1898—77,62 млн.) и рост общего объема европейской торговли (1871—137 млн., 1878—138, 1885—153, 1891—235, 1898—369 млн.). Отношения держав с К. в период между Опиумными войнами и периодом борьбы за концессии были неотделимы от постоянной интервенции, принимавшей различную форму—вплоть до вооруженных выступлений. Постоянным поводом вмешательства иностранцев стала деятельность миссионеров, распространившаяся по стране.

До 90-х годов Англия занимает господствующее положение в отношениях европейского мира с Китаем. Чифуской конвенцией (13/X 1876) Англия добилась открытия для иностранной торговли 4 новых портов и 6 портов для разгрузки товаров на Янцзы. В 70-х годах англичане активизируются в Западном К., а восстание в Китайском Туркестане послужило поводом для оккупации Илийского края Россией. Большая часть этой территории была возвращена К. по Петербургскому договору 1881, но К. уплатил России возмещение расходов и предоставил льготы в отношении сухопутной торговли. В 1884 Франция начала войну с К., закончившуюся аннексией Тонкина и Аннама (по договору 1885). В следующем году Англия присоединила Бирму. Так наряду с Англией к 90-м гг. все активнее выступают в качестве ее соперников в К. другие державы, к к-рым с начала 1890-х годов присоединяется Германия, успешно начинающая свою экспансию на внешних рынках.

Победа реакции в 60-х годах распространила на всю страну режим военного произвола и чрезвычайно ухудшила положение крестьянства. Рост товарно-денежных отношений под влиянием европейской торговли во второй половине 19 в. привел к сильному распространению кабалы, росту налогов, ренты. Положение крестьянства, ремесленников и кули ухудшается еще больше в силу разорения домашней пром-сти, ремесла и старой системы транспорта. В то же время обогащаются, особенно в Центр. и Южном К., помещики и купечество, связанные с европейской торговлей, и усиливается чжэцзянский и кантонский торговый и ростовщический капитал, подрывая шаньсийскую торгово-ростовщическую гегемонию. Все более влиятельной группой купечества становится *компрадорство* (см.). Уже в 80-х гг. после Франко-китайской войны начинается развитие туземной промышленности, большей частью впрочем имеющей характер полуказенных или тесно связанных с официальными кругами предприятий.

В правительстве в период между Тайпинским восстанием и Японо-китайской войной центральной фигурой является *Ли Хун-чан* (см.)—глава аньхойской военной клики, в руках которого в течение тридцати лет был сосредоточен контроль над европеизируемой армией, флотом, внешней торговлей и внешней политикой. Ли Хун-чан контролировал ряд провинций, включая Чжили, Шаньдун и район Шанхая. Пекинский двор сохранял более или менее реальный контроль лишь на Севере и вынужден был мириться с гегемонией Ли Хун-чана. Клика Ли Хун-чана доминировала и в крупнейших китайских предприятиях (Кайпинская угольная компания и железные дороги в Чжили — совместно с англичанами; китайское коммерческое пароходство; текстильные фабрики). Если Ли Хун-чан опирался на группы помещиков и купечества, связанные с европейской торговлей и компрадорством, то на соперничавшую с Ли Хун-чаном хунаньскую клику, господствовавшую в провинциях Янцзы (кроме Шанхая), ориентировались те слои господствующих классов, экономические и политические интересы которых подрывались усилением европейского влияния. Эта клика до 90-х годов носила противоиностранный характер.

Переход к господству империализма в К. Политический кризис 1895—1900. Поражение К. в войне с Японией привело к Симоносекскому миру (1895), по к-рому К. отказывался от сюзеренитета над Кореей, уступал Японии Ляодун, Формозу и Пескадоры, соглашался на уплату контрибуции в 200 млн. таэлей, открывал ряд новых портов (Шаши, Чунцин, Сучжоу, Ханчжоу) и предоставлял иностранцам право открывать промышленные предприятия в К. Вмешательство России, Германии и Франции вынудило Японию отказаться от Ляодуна взамен увеличения контрибуции на 30 млн. таэлей. Россия за свое «заступничество» получила право на постройку жел. дороги через Сев. Маньчжурию (27/VIII 1896) и, дав свою гарантию на китайский заем в 400 млн. франков для уплаты японской контрибуции, получила мощное средство влияния на Пекинский двор. Франция выговорила себе право на постройку дороги из Тонкина в Гуанси. В 1897 Германия под предлогом убийства немецких миссионеров захватила *Цзяочжоу* (см.) в Шаньдуне. В том же году Россия получила в аренду на 25 лет *Порт Артур* (см.) и Дальний с правом проведения ж.-д. ветки от КВЖД к Порт Артуру. Англия компенсировала себя «арендой» *Вэй-хай-вэя* (см.) в Шаньдуне, Франция—*Гуанчжоувани* (см.) в Гуандуне. В этот период европейские державы получают и ряд крупных горных концессий (Россия—в Маньчжурии, Англия—в Чжили, Хэнани и Шаньси, французские капиталисты—в Юньнани и совместно с англ. капиталом—в Гуйчжоу). Одновременно державы пытались соглашениями друг с другом и с К. закрепить за собой те или иные территории К. в качестве своих «сфер влияния»:


УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ
Границы государственные
Граница Кореи
" " Монголии
Железные дороги существующие
" " строящиеся
Сватоу Открытые порты
Великая китайская стена
Великий канал
Промышленные иностранные концессии
Арендованные и аннексированные территории
Район движения боксеров
Массовые антииностранные и антиправительственные выступления 1898—1900 г.
Национальные движения
Передовое национально-революционное движение
Поход экспедиционных армий империалистических держав
РОССИЯ
МОНГОЛИЯ
КОРЕЯ
ЯПОНСКОЕ МОРЕ
ЖЕЛТОЕ МОРЕ
ВОСТОЧНО-КИТАЙСКОЕ МОРЕ
ПЕКИН
НАНКИН
ХАЙНАНЬ
О. ТАЙВАН (ФОРМОЗА)
ФРАНЦУЗСКИЙ ИНДОКИТАЙ
Северный тропик
БОКСЕРСКОЕ ВОССТАНИЕ
МАСШТАБ
200 100 0 200 400 км

Россия—в Маньчжурии с намерением распространить ее на Северный Китай, Германия—в Шаньдуне, Франция—в Юньнани и Гуанси, Англия—в долине Янцзы, Западном К. и Гуандуне, Япония—в Фуцзяни. В 1899 Италия сделала попытку получить бухту Саньмынь в Чжэцзяне, но она окончилась неудачей, т. к. Италия не была поддержана другими державами. Так, после 1895 совершается переход к господству империализма в К., и в этих условиях страну вновь охватывает общенациональный политический кризис.

Уже русская оккупация Или и Франко-китайская война (см. выше) вызвали в К. подъем антииностранного движения. Поражение К. в войне с Японией и угроза раздела страны вновь активизировали все круги кит. общества. С 1897 происходит повсеместный рост выступлений крестьянства и беднейшего городского населения, положение к-рых еще больше ухудшилось под бременем контрибуций, военных расходов и займов. Эти выступления принимают обычно противоиностранный характер, но в то же время они являются угрозой господствующим классам. Опасность раздела страны и рост массового движения приводят к усилению реакционных антиевропейских элементов во главе с Маньчжурским двором. С другой стороны, это приводит к первому выступлению буржуазного национализма (реформы *Кан Ю-вэя*, см.). Реформаторы требовали внедрения европейской техники, поощрения промышленности, современного транспорта, земледелия и торговли, европеизации школ и администрации, видя в этом путь к укреплению национальной независимости К.

В 1898 сторонники реформ на 100 дней (11/V—21/IX 1898) становятся у власти в Пекине, где влияние Ли Хун-чана в результате поражения, нанесенного К. Японией, падает. Они находили поддержку в рядах европеизирующейся интеллигенции, помещиков и купечества, связанных с европейской торговлей, и промышленной буржуазии. В движении за реформу участвовала и та демократическая интеллигенция суньятсеновского типа, которая позже отделилась от либеральных элементов в самостоятельный национально-революционный лагерь. Китайские реформаторы 90-х гг. не пытались опереться на массы; маньчжурская реакция во главе с Цыси свергла сторонников реформ, казнив пятерых из них, и подвергла заточению их покровителя императора Гуансюя. Твердая позиция, занятая двором по отношению к Италии, укрепила положение реакционной придворной партии. Ее представители на местах пытались овладеть массовым антииностранным движением в провинциях Севера, подчинив его своим целям, и таким образом отчасти облегчали развертывание этого движения. Однако по своему существу оно выражало стихийный протест широкой массы крестьянства и плебеев против условий, созданных господством иностранных держав и самих китайских феодалов. С 1897 происходит ряд крупных восстаний в разных частях империи (восстание в Аньхое, Цзянсу и Хэнани в 1897—98, в Чжэцзяне в 1899, в Гуанси в 1898, восстание в Сычуани в 1898—99 и др.). На Севере массовое движение было возглавлено организацией боксеров (ихэцюань, или ихэтуань) — тайным обществом, издавна существовавшим в К. и являющимся одним из ответвлений общества «Белой лилии». Первоначально движение боксеров развилось в Шаньдуне в значительной мере под влиянием германского вторжения в эту провинцию. В дальнейшем движение переходит в Чжили и Шаньси, отчасти в Хэнань, а также в Маньчжурию. К лету 1900 боксерское движение, в к-ром участвуют буквально миллионы крестьянства и плебеев, охватывает всю провинцию Чжили. На сторону боксеров переходит часть войск Маньчжурского двора (Дун Фу-сян). Сознание невозможности противостоять движению, а затем нападение держав на форты Дагу толкает двор на попытку, легализуя движение, использовать его против иностранных держав. Боксеры в мае 1900 заняли Тяньцзин и Пекин, начали разрушение железной дороги и осадили посольства в Пекине и концессию в Тяньцзине. После захвата державами Дагу (16/VI) двор объявил войну державам. Влияние двора наряду с отсталостью Северного Китая обусловило усиление реакционных элементов в руководстве движением. Но по своим основным движущим силам движение было направлено и против империализма и против феодального господства. Массы, участвовавшие в движении, проявили недоверие и непримиримость к своим союзникам из господствующих классов. Боксеры пытались придать организованный характер стихийным мероприятиям, направленным против власти и имущих. Боксеры иногда прямо свергали власть, а чаще устанавливали свой контроль над ней. В то же время нек-рые вожди боксеров, ведя борьбу с иностранцами, стремились сохранить торговлю с европейцами и не проявляли слепой враждебности к европейским новшествам (напр. в Тяньцзине). Выделение более революционного крыла движения, борющегося за придание ему более глубокого социального характера, наблюдалось и в деревне.

Генерал-губернаторы Среднего и Южного К. договорились с державами о совместной борьбе с восстанием, и это позволило им ограничить район распространения восстания Севером. Объединенные армии держав после неудачной первой попытки адм. Сеймура, к-рому боксеры нанесли поражение, заняли Тяньцзин и Пекин и направили в провинцию Чжили многочисленные карательные экспедиции. Маньчжурский двор, предав массы, бежал в Сианьфу, в провинции Шэньси. В 1901 Ли Хун-чаном было заключено соглашение с представителями держав, известное под именем Боксерского протокола, по к-рому К. обязывался уплатить контрибуцию в 450 млн. таэлей и соглашался на создание в Пекине вооруженного Посольского квартала, срытие портов в Дагу и иностранную охрану железной дороги от Пекина до Дагу. Лишь противоречия между державами и героизм, проявленный народными массами, выступавшими почти без оружия против новейшей военной техники, объясняют, что подавление боксерского восстания не привело к прямому разделу К. Одновременно с боксерским восстанием происходит выступление Сунь Ятсена в Хуйчжоу (Гуандун), а также выступления в Ханькоу и в Датуне, знаменующие собой начало перехода от средневековых форм массового движения к сознательной революционно-демократической борьбе.

Лит.: Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., том VIII, М.—Л., 1931: Международные обзоры—первый обзор от 31/I 1850, стр. 210—211; т. IX, М., 1933—Революция в Китае и Европе, стр. 311—318, Дороговизна жизни, стр. 219—224, кроме того в этом же томе см. стр.: 204, 233, 661; том X, Москва, 1933, стр. 322—323; том XI,

ч. 1, М., 1933; Энгельс Ф., Англия и Россия в Китае, стр. 133—138; Маркс К., Англо-китайский конфликт, стр. 145—147; его же, Поражение министерства Пальмерстона, стр. 148—153; его же, Английские жестокости в Китае, стр. 154—157; Энгельс Ф., Новая экспедиция англичан в Китае, стр. 158—161; его же, Персия и Китай, стр. 162—167; Маркс К., Предстоящие выборы в Англии, стр. 179—182; его же, Торговля опиумом, стр. 345—352; его же, Договор между Китаем и Британией, стр. 353—362. Ленин В. И., Китайская война, Соч., 3 изд., т. IV, М.—Л., 1931, стр. 60—64. Остальные высказывания Ленина В. И. и Сталина И. В. и документы Коминтерна см. ниже, стр. 602 и 607.

Бартольд В. В., История изучения Востока в Европе и России, 2 изд., Л., 1925; Венюков М., Очерки современного Китая, СПБ, 1874; Горский В., Начало и первые дела Маньчжурского дома, в кн.: Труды чл. Российской духовной миссии в Пекине, т. I, СПБ, 1852, стр. 1—188; Гриневич П., К вопросам истории китайского феодализма, «Проблемы Китая», Москва, 1935, № 14; его же, Боксерское восстание, «Проблемы Китая», М., 1934, № 13; Грубе В., Духовная культура Китая, пер. с нем., СПБ, 1912; Захаров И., Поземельная собственность в Китае, в кн.: Труды чл. Рос. духовной миссии в Пекине, т. II, СПБ, 1853, стр. 1—96; Иакинф, монах (Бичурин), История первых четырех ханов из дома Чингисова, перевод с китайского, СПБ, 1829; его же, Китай в гражданском и нравственном состоянии, 4 тт., СПБ, 1848; Иванов А. И., Ван Ань-ши и его реформы, XI в., СПБ, 1909; Ивановский В., Материалы по истории инородцев Юго-Западного Китая, т. I, СПБ, 1887, т. II, СПБ, 1889; Иолк Е., К вопросу об основах общественного строя древнего Китая, «Проблемы Китая», М., 1930, № 2; Макартней, лорд, Путешествие во внутренность Китая и в Татарию, учиненное в 1792, 1793, 1794 гг., пер. с франц., 4 части, М., 1804; Трусевич Х., Посольские и торговые сношения России с Китаем (до XIX века), М., 1882; Проблемы Тайпинской революции, «Проблемы Китая», М., 1929, № 1, стр. 403—418; Осипов П. И., О рабстве в древнем обществе Китая, «Проблемы истории докапиталистических обществ», М.—Л., 1935, № 7—8; Поло, Марко, венецианского дворянина, Путешествие в 1286 г. по Татарии и другим странам Востока, три части, СПБ, 1873 (Китай—II часть, «Дешевая и общедоступная библиотека», 1873, № 1—4); Рудаков А., Общество И Хэ-туань и его значение в последних событиях на Дальнем Востоке, Владивосток, 1901; Храповицкий М., События при падении Минской династии, в кн.: Труды членов Российской духовной миссии в Пекине, т. III, СПБ, 1857, стр. 1—102.

Andersson J. G., Preliminary report on archaeological research in Kansu, Mem. of the geol. surwey of Ch., Peking, 1925; Bland J. O. P. and Backhouse E., China under the empress dowager, Boston—N. Y., 1914; Brine, Lindesay Commander—The Paiping rebellion in China, L., 1862; Bromhall M., Islam in China, L., 1910; Ch'ao-Ting Chi, Key Economic areas in Chinese history, L., 1936; Chavannes Ed., Les mémoires historiques de Se-ma Ts'ien, 5 vls, P., 1895—1905; Ferrand G., Voyage du marchand arabe Sulaymân en Inde et en Chine, Rédigé en 851, suivi de remarques par Abû Zayd Hasan (vers 916), P., 1922; Fishbourne E. G., Impressions of China and the present revolution, its progress and prospects, L., 1855; Granet M., La civilisation chinoise, P., 1929; Grousset R., Histoire de l'Extrême-Orient, 2 vls, P., 1929, 2 tt.; Latourette K. S., The Chinese, Their history and culture, 2 vls, New York, 1934; Li Ung Bing, Outlines of Chinese history, Shanghai, 1914; Lee Ping Hua, The economic history of China, N. Y., 1921; Hirth F. and Rockhill W. W., Chau-Ju-Kua: His work on the chinese and arabe trade in the twelfth and thirteenth centuries, entitled Chu-fan-chi, S. Petersburg, 1912; Krause F. E. P., Geschichte Ostasiens, 3 Tle, Göttingen, 1925; Legge James, Chinese classics, 5 vls, Hongkong, 1861—1872—2 rev. ed., 7 vls, Oxford—L., 1893—1895; Lin-Le, Ti Ping Tien-Kwoh, the history of the Ti Ping revolution, including a narrative of the author's personal adventures, 2 vls, L., 1866; Mac Nair H. F., Modern Chinese history—Selected readings, Shanghai, 1923; Maspero Henri, La Chine antique, P., 1927; Marko Polo, The book of M. P., the venetian concerning the kingdoms and marvels of the East. Trans. and ed. with notes by Henry Yule, 2 vls, 3 ed., L., 1929; Morse H. B., The international relations of the Chinese Empire, 3 vls, L., 1910, 1918; Hsieh Pao Chao, The government of China (1644—1911), Baltimore, 1925; Ross John, The Manchus, or the reigning dynasty of China, their rise and progress, L., 1880; Savina F. M., Histoire des Miao, Hongkong, 1930; Steiger G. N., China and the Occident: the origin and development of the Boxer movement, New Haven, 1927; Smith Art., China in convulsion, 2 vls, N. Y., 1901; Wen Ching, Chinese crisis from within, L., 1901; Yule H., Cathay and the way thither, 4 vls, L., 1913—1916; Wilson A., The «Ever victorious army...», Edinburgh and London, 1868. *П. Гриневич.*

КИТАЙ В 1910—24.

После подавления боксерского восстания империалистические державы значительно усилили свои позиции в Китае. Правительство Маньчжурской династии окончательно попало в кабальную зависимость от иностранных держав, превратившись в их приказчика в деле ограбления страны. Инвестиции иностранного капитала достигли в 1910 почти 1,5 млрд. амер. долл. Удвоились обороты внешней торговли, все более пассивной для Китая. Наряду с Англией, царской Россией, Францией и т. д. на арене борьбы за Китай активно выступала Япония, занявшая одно из первых мест во внешней торговле Китая. Вся страна вскоре оказалась разделенной на сферы влияния империалистических держав: Маньчжурия — царской России (после Русско-японской войны 1904 — 05 Южная Маньчжурия отошла к Японии), Шаньдун—Германии, бассейн Янцзы—Англии, юго-западные провинции (Юньнань и Гуанси)—Франции. В противовес политике открытого раздела К. на сферы влияния США (обделенные при переделе К. на сферы влияния и противившиеся поэтому окончательному разделу К.) выступили с доктриной «открытых дверей», означавшей в конечном счете стремление к подчинению всего К. американскому империализму.

Первое десятилетие 20 века ознаменовалось дальнейшим развитием капиталистических отношений в Китае. Китайская национальная промышленность вследствие тормазящей роли империализма могла развиваться главным образом в области легкой индустрии, в то время как угольная и металлообрабатывающая промышленность была фактически в руках иностранного капитала. Господство помещиков, гнет феодально-бюрократического государственного аппарата, кабала ростовщиков обусловили затяжной аграрный кризис и дальнейший упадок китайского сельского хозяйства, обнищание крестьянства, деградацию старых сельскохозяйственных культур (шелк, чай). Быстрый рост дороговизны ухудшал и без того тяжелое положение китайских рабочих и городских низов.

Период с 1902 по 1905 ознаменовался нерешительными шагами в направлении буржуазного «обновления» К. В указах от 28/I и 13/II 1901 был провозглашен новый курс: признавалось необходимым пойти по пути реформ, изучить системы административного устройства других государств, использовать их опыт, улучшить государственный аппарат, оздоровить финансы, усилить армию и флот и т. д. Для того чтобы продемонстрировать серьезность этих намерений—реформировать политический строй К. по подобию капиталистически развитых стран,—китайский двор, возвращаясь из Сианьфу в Пекин в конце 1901, даже проехал по железной дороге. Однако реформы не затронули существа социально-экономических отношений К. Они свелись к разрешению браков между маньчжурами и китайцами, отмене бинтования ног, к созданию особого органа для изучения многочисленных проектов реформ, ряда министерств (торговли, внутр. дел, просвещения), организации телеграфной связи. Только в реорганизации военного дела была проявлена бо́льшая активность. В 1902 было введено единообразие в обучении войск, и вице-королю Чжилийской (ныне Хэбэй) провинции *Юань Ши-кай* (см.) было поручено сформи-

ровать части, обученные по-европейски. В 1904 была образована модернизированная (так называемая Бэйянская) армия из 6 дивизий по 12 тыс. чел. Вскоре затем был утвержден план организации 36 дивизий (360 тыс. чел.) того же типа к 1911.

Серьезным толчком к более активной политике реформ в К. послужили Русско-японская война 1904—05 и революция 1905—07 в России. В китайских правительственных кругах победа Японии подкрепила надежды на возможность создания сильного К., если он решительнее последует за Японией. Влияние же, оказанное событиями 1905—07 на рост национального самосознания в К., было исключительно сильным. Первым его проявлением был бойкот американских товаров, возникший в связи с запрещением китайской иммиграции в США. Распространившись в мае 1905 на все крупные города К., он достиг наибольшего размаха в Шанхае. Уже в июле 1905 был издан указ о посылке за границу специальной комиссии с целью изучения конституционного строя, а указ от 1/IX 1906 обещал ввести конституцию. Период 1906—10 был заполнен реформами, к-рые должны были подготовить переход к конституционной монархии. К этому периоду относятся слова Ленина о том, что «сильный рост „нового духа" и „европейских веяний" в Китае, особенно после русско-японской войны, не подлежит сомнению, а следовательно, неизбежен и переход старых китайских бунтов в сознательное демократическое движение» (Ленин, Сочинения, том XII, страница 306). Создание совещательного органа при правительстве (Конституционная палата), организация 11 министерств, реорганизация провинциального управления (1907), созыв специальных совещательных комитетов в провинциях, префектурах и уездах (1909), опубликование основ будущей конституции (27/VIII 1908) и подробного плана подготовительных работ к созыву парламента (намеченному на 1916), реорганизация дела народного просвещения (создание новых школ, университетов, отмена старой экзаменационной системы), дальнейшая работа по созданию современных армии и флота и т. д.—были проявлением робких реформаторских шагов правительства, пытавшегося ими затормазить революционное движение. При этом провинциальные совещательные комитеты, организованные для укрепления связей династии с «народом», оказались в оппозиции ко двору, несмотря на их специально подобранный социальный состав (члены этих комитетов выбирались специальными выборщиками, составлявшими 0,3% населения). Либеральная буржуазно-помещичья оппозиция нашла в провинциальных совещательных комитетах опору для себя.

Внезапная и почти одновременная смерть императора и вдовствовавшей императрицы в ноябре 1908 привела к усилению реакционных групп при дворе. Провозглашенный регентом принц Чунь, отец малолетнего императора *Пу И* (см.), оказался в руках маньчжурской клики, противодействовавшей реформам. Наиболее видные сторонники реформ—Юань Ши-кай, Дуань Фан и др.—были смещены (1909). На смену «конституционной» политике пришла открытая реакция. Попытка правительства оттянуть выполнение плана подготовки к введению конституции (согласно указу 1908) вызвала три петиционных кампании, прокатившихся по К. в 1910. В конце-концов требование ускорения введения конституции было удовлетворено: конституция должна была быть введена не в 1916, а в 1913, а кабинет министров—в начале 1911. Начало 20 века было периодом активной деятельности *Сунь Ят-сена* (см.), направленной против Маньчжурской династии и отражавшей идеи формировавшегося нац.-рев. лагеря. Неудачи, которые постигли Сунь Ят-сена и его сторонников, членов Союза обновления Китая (Синьчжунхуй), не сломили его воли к борьбе за свержение маньчжурского владычества. В 1905 он создал новую политическую организацию, состоявшую главным образом из китайских студентов, обучавшихся в Японии,—Союзную лигу (Тунмынхуй). Программа Лиги сводилась к свержению чужеземной династии, установлению республики и созданию такого идеального социального строя, к-рый дал бы народу «благоденствие», избавив его от капитализма. Эта программа (т. н. Три народных принципа), вытекая «из субъективно-социалистических дум и программ китайского демократа», полного «благородства и героизма» (Ленин, Соч., т. XVI, стр. 29 и 27), объективно сводилась к уничтожению одной только феодальной собственности. Китайские демократы «на основании... реакционной теории о „предупреждении" капитализма проводят чисто капиталистическую, максимально-капиталистическую аграрную программу» (Ленин, там же, стр. 29), сводившуюся к требованиям о введении налога на крупных землевладельцев и национализации «прироста в стоимости земли», дополненных лозунгом «равных прав на землю», означавшим национализацию земли.

Союзная лига, очень пестрая по своему социальному составу, развернула большую работу в 1905—11. Ею был организован ряд вооруженных восстаний, как и ее предшественником—Союзом обновления Китая. Все эти восстания, носившие характер военных заговоров, иногда достигавших значительного размаха, окончились их поражением. В своих записках Сунь Ят-сен отмечает десять таких поражений, к-рые однако сыграли немалую роль в собирании сил под знамя Союзной лиги. Широко была поставлена в городах и войсках агитационно-пропагандистская работа, к-рая велась через газету «Миньбао»—орган Лиги—и через возвращавшихся из-за границы студентов. Последние, играя по возвращении в К. значительную роль в школах, университетах и т. д., обеспечили широкое распространение идей Сунь Ят-сена среди учащейся молодежи Китая. Попадая в модернизованные части армии, молодые офицеры завоевывали на сторону Лиги целые воинские части, выступавшие нередко против правительства. В частности восстание, организованное Лигой в Кантоне в конце марта 1911 (см. ниже), опиралось на воинские части, сочувствовавшие ей.

Годы, непосредственно предшествовавшие буржуазной революции 1911 в К., были заполнены все более частыми выступлениями крестьянства, восставшего против феодального гнета, эксплоатации, ростовщической кабалы, налогового грабежа. Стихийные бедствия и голодовки, участившиеся в конце первого десятилетия 20 в., резко ухудшили положение масс. В городах часто происходили голодные бунты. Вспыхивает ряд разрозненных крестьянских и рабочих восстаний. 25/I 1910 возникла во-

оруженная крестьянская борьба около Цзясина (Чжэцзян), 18 февраля 1910—волнения в Цинсане, 24/III—«рисовые» беспорядки в Нанкине, Наньлине (Аньхой), в апреле 1910—большое восстание в Чанша (Хунань), «рисовые» беспорядки в Тайчжоу (Цзянси), 24/IV—в уезде Шань (Чжэцзян), 30/IV—снова в Цзянси (район Сучэна), 24/V—крестьянское восстание в Инаньском уезде пров. Хунань, 2/VII—в Лайянском уезде (в Шаньдуне), в июле, затем в ноябре того же года—крестьянские восстания в Гуандуне, 23/I 1911—беспорядки в Ханькоу, вызвавшие высадку иностр. десанта, в марте 1911—бунт городских низов в Шанхайском районе Пудун, в марте 1911—восстание общества Тунмынхуй в Кантоне, в апреле 1911—большое восстание на границах Хубэя и Сычуани, в мае — восстание в Люяне (Хунань), волнения в Хэнани, большое мусульманское восстание в Ганьсу.

Еще накануне революции 1911 в печать проскальзывают сведения о первых боевых выступлениях пролетариата. В числе этих движений в первую очередь необходимо отметить крупное движение пинсянских горнорабочих (1906). В армии, куда проникли отголоски крестьянского движения и где успешно вели работу члены Союзной лиги, накопилось также немало горючего материала. Недовольство политикой правительства охватило также либерально-помещичьи и бурж. элементы. Толчком к тому, чтобы все это вспыхнуло ярким пламенем революционной борьбы, послужили новые захваты кит. территории империалистами, не встретившие противодействия со стороны кит. правительства. В 1910 было заключено соглашение между Россией и Японией об аннексии Внешней Монголии Россией и Кореи Японией. Царское правительство в начале 1911 предъявило К. грозный ультиматум, к-рый вызвал полную капитуляцию Пекинского правительства. Одновременно с Россией на К. наступали и Англия (по вопросу о границе с Индией) и Франция (проникая в Китай через Юньнань). Антиимпериалистическое движение, застрельщиком которого выступало студенчество, развернулось в ряде провинций. Призывы и подготовка вооруженного сопротивления империалистам, сформирование добровольческих отрядов, «не боящихся смерти», и т. п.—таков был ответ националистически настроенной молодежи на угрозу раздела К.

Эти антиимпериалистические настроения особенно ярко проявились в связи с декретом о переходе в руки государства железных дорог и т. н. Хугуанским займом (см. ниже). В 1906 провинциальные власти добились разрешения строить железные дороги (Ханькоу—Кантон, Сычуаньскую, Шанхай — Ханчжоу — Нинбо). Акции ж. д. были широко распространены. Желание уменьшить самостоятельность провинций и сосредоточить доходы от эксплоатации будущих ж. д. в руках правительства наряду с нажимом иностр. фин. капитала, стремившегося установить контроль над ж.-д. сетью через посредство китайского центр. правительства, вызвало майский декрет о переходе магистральных линий в руки казны. Условия выкупа ж. д. (45—60% стоимости акций наличными, остальное — облигациями) били по интересам десятков тысяч держателей акций. Одновременно правительство пыталось изобразить этот декрет как результат своих забот о благе народа, освобождающих его от принудительных земельных налогов в пользу ж. д. и запрещающих сбор подобных налогов в Сычуани и Хунани. Возбуждение, вызванное декретом, охватило население Хунани, Гуандуна и Сычуани. Митинги протеста, петиции и т. п. не оказали никакого влияния на Пекин. 20/V был подписан с четверным консорциумом (Англия, Франция, США, Германия) знаменитый Хугуанский заем на 6 млн. ф. ст., к-рые должны были пойти под контролем иностранцев на постройку железных дорог. Заем обеспечивался доходами провинций Хубэй и Хунань (Хугуан). Этот заем означал передачу важнейших ж.-д. магистралей в обеих этих провинциях в руки иностранного капитала. В накаленной атмосфере 1911 это новое свидетельство порабощения Китая империализмом не могло не вызвать возмущения. Движение, охватив те же Гуандун, Хубэй, Хунань, вылилось в Сычуани в вооруженное восстание. Начавшись с пассивных форм протеста (закрытие лавок и рынков, прекращение уплаты налогов), движение вскоре перешло к активной борьбе (создание волонтерских отрядов, разгром налоговых управлений, присутственных мест и т. д.). В различных уездах пров. Сычуань вспыхнула вооруженная крестьянская борьба. В начале сентября к движению примыкают рабочие сахарных заводов. 25/IX сообщается о восстании рабочих на соляных приисках. Репрессии со стороны правительства и посылка войск в мятежную Сычуань привели к дальнейшему росту движения. В начале сентября значительная часть провинции была в руках восставших. К середине сентября отрядами «миньтуань» (местные вооруженные отряды) был осажден провинциальный центр — Чэнду. Однако отсутствие революционного руководства и принятые правительством меры, стимулировавшиеся нажимом держав, угрожавших отказом от займа, если с восстанием не будет покончено, привели к тому, что восстание было подавлено.

После разгрома мартовского восстания 1911 в Кантоне Союзная лига перенесла центр работы в Учан, где вскоре завоевала значительные позиции, в частности в армии. Лига активно готовилась к вооруженному восстанию, срок которого был намечен на конец 1911. Однако репрессии властей, чрезвычайно встревоженных ростом движения, и особенно обнаружение (в результате взрыва бомбы) нелегальной квартиры революционеров в Ханькоу, давшее в руки властей списки революционеров, заставили Лигу выступить немедленно. В ночь на 10/X 1911 было поднято восстание (см. *Учанское восстание*), быстро охватившее солдат гарнизона, и 11/X Ханькоу, а затем и Ханьян оказались в руках революционеров. Рабочие ханьянского завода активно участвовали в восстании. Рабочие, строившие ж. д., захватили Ичан. Восставшие избрали на пост руководителя революционной армии [виднейший лидер Лиги *Хуан Син* (см.) прибыл только 20/X] полковника *Ли Юань-хуна* (см.). Ли Юань-хун пишет на другой день после восстания в письме к Кан Ю-вэю: «Уже определилось, что правление маньчжур должно притти к концу. Все, что делается, мало зависит от меня. Во вчерашнем сражении офицеры не командовали, однако солдаты разбили врагов и отважно преследовали их. Инженеры помогали им разрушать ж. д., а мужчины и женщины приносили им пищу и воду... В несколько часов было захвачено три города с арсеналами, железоделательными заводами, суконными и

бумагопрядильными фабриками и другими предприятиями. Это способно возбудить энтузиазм всякого... Никто не желает быть маньчжуром, никто не желает вредить своим братьям».

Паника, охватившая местные власти, слабость армии, на к-рую они пытались опереться, и особенно героизм масс, активно участвовавших в борьбе, обеспечили быстрые успехи восстания. В течение октября и ноября почти все города Центрального и Южного К. либо примкнули к революции либо отложились от Пекина, провозгласив независимость ряда провинций. Накануне падения Шанхая политич. забастовку организуют служащие главной конторы телеграфа. Толпы рабочих (иностр. газеты называют их «кули») штурмуют арсенал и завладевают 5.000 винтовок, образуя, как и в Учане, рабочие пикеты, впоследствии разоруженные республиканскими властями. 12/XI Кантон захватывается «пиратскими отрядами» и людьми, «находящимися вне закона», что срывает наметившееся компромиссное соглашение между маньчжурским генерал-губернатором Кантона и местным совещательным комитетом. Рабочие и городская беднота, захватившие город, образуют значительную часть новой армии «независимой Кантонской республики». Попытки разоружения впоследствии этих воинских частей ведут к гражданской войне; «пираты» уходят в провинцию и долго затем терроризируют помещиков и купечество.

В ряде городов старая власть мирно уступала место новой—были даже случаи, когда старый губернатор «избирался» главой новой революционной власти. В большинстве случаев власть фактически переходила в руки т. н. совещательных комитетов, составленных из представителей оппозиционных в отношении маньчжурской монархии буржуазии и помещиков, революционные же силы не имели своей собственной организации. По существу почти единственной формой организации революц. элементов была армия. Поэтому решающую роль в быстрых победах революции сыграла революционная армия. Это были не только солдаты и командиры Южной армии К., но главным образом добровольцы, десятками тысяч влившиеся в ряды вооруженных бойцов революции и определившие лицо армии в конце 1911. Вооруженные крестьяне, разоренные бедняки, мечтавшие завоевать в бою право на землю, отряды обездоленных кули и подмастерьев, вооруженные пикеты рабочих, возникшие в ряде промышленных центров, волонтерские дружины студентов и учащихся, боровшиеся за программу Союзной лиги против династии, — таковы те силы, которые создали армию революции 1911. Эта армия, состоявшая в большинстве из «плохо обутых, полуголодных жителей разоренных... деревень», «массы совершенно неорганизованной, но отчаянной и готовой на смерть», возмещавшей «недостаток техники... фанатическим мужеством», как доносили представители царской России в К., и обеспечила первые решающие победы восстания. К началу ноября в К. почти одновременно были созданы два республиканских правительства—в Учане (глава Хуан Син, главком—Ли Юань-хун) и в Шанхае (Чэнь Ци-мэй—воен. губернатор, У Тин-фан и др.), перешедшем в руки революционеров почти без борьбы. Одним из первых мероприятий и того и другого было опубликование деклараций об уважении ко всем правам и привилегиям держав в Китае. Что касается внутренней политики, то дело ограничилось отменой некоторых налогов, «дабы поднять благосостояние народа». Но уже одно то, что старая власть пала и никто не мог помешать осуществлению народом права собраний, союзов, свободы печати, свободы слова,—имело большое революционизирующее значение.

Первые сведения об Учанском восстании вызвали в Пекине полную растерянность. Финансовая паника, изъятие вкладов из банков, дезорганизация торговли, лихорадочные мероприятия по отправке вооруженных сил на Юг были первым откликом на начавшуюся революцию. В поисках точки опоры двор обратился к Юань Ши-каю, находившемуся с 1909 в опале. 14/X он был назначен вице-королем Хубэя и Хунани, а 27/X—главкомом всех действующих против революционеров военных сил. Пользуясь поддержкой Сев. армии, созданной им в период 1902—09, Юань Ши-кай укрепил свое положение на Севере, ставя на важнейшие посты своих людей. В связи с этим 29/X командиры Северной армии обратились к правительству с требованием введения конституционного режима, не ручаясь в противном случае за верность армии трону. К этому требованию присоединился и флот. 30/X двор капитулировал. Была обещана конституция, провозглашена амнистия политическим преступникам и т. д. 1/XI Юань Ши-кай был назначен премьером (18/XI его утвердила Конституционная палата). Уже 2/XI Конституционной палатой были одобрены 19 статей в качестве основы конституции. Все эти уступки, к-рыми правительство надеялось спасти шатающийся трон, только ослабили его. Назначение Юань Ши-кая главнокомандующим всех вооруженных сил империи дало ему фактически всю полноту власти.

В ноябре Шанхайское правительство обратилось к местным властям с телеграфным предложением прислать представителей для создания центрального республиканского правительства. 26/XI от имени малолетнего императора регент принес клятву в верности конституции. 27/XI войсками ген. *Фын Го-чжана* (см.) был отобран у революционеров Ханьян, но 2/XII республиканцы завладели Нанкином. В этой обстановке приняла реальные формы линия на соглашение как у монархического правительства Севера, так и у республиканских властей Юга, опиравшихся на буржуазно-помещичьи круги совещательных комитетов и напуганных ростом народного движения и революционизированием своей собственной армии. Уже здесь проявилась противоречивость того «союза крестьянской демократии и либеральной буржуазии», к-рым была завоевана «китайская свобода» (Ленин, Соч., т. XVI, стр. 189). 3/XII 1911 при посредстве англ. консула в Ханькоу было заключено временное перемирие, а 18/XII в Шанхае была созвана мирная конференция, на к-рой делегацию Севера возглавлял *Тан Шао-и* (см.), а Юга—У Тин-фан. Выступление представителей держав в пользу соглашения сыграло свою роль в том смысле, что конференция закончилась компромиссом: вопрос о форме правления передавался на решение национального собрания, в к-ром преобладание сторонников республики предполагалось несомненным. Это соглашение не было утверждено в Пекине, и Тан Шао-и был отозван (2/I 1912) «за превышение своих полномочий». Одновременно с переговорами в Шанхае в Нанкине происходила конференция с целью создания центрального пра-

вительства и утверждения конституции Китайской республики. Острая борьба между различными группировками, едва не сорвавшая конференцию, прекратилась в связи с приездом Сунь Ят-сена, которого конференция избрала (29/XII) первым временным президентом республики. Это было одной из причин отказа Юань Ши-кая санкционировать достигнутое в Шанхае соглашение. В своей декларации (от 2/I 1912) Сунь Ят-сен провозгласил в качестве основных задач временного правительства объединение К. в федерацию самоуправляющихся провинций с сильным центральным правительством, унификацию и централизацию армии, оздоровление финансов, установление «мира и спокойствия» и «дружбы с дружественными нациями». Обещание установить строй, основанный на «социальной справедливости», установить «равные права на землю»—таковы были важнейшие лозунги, с которыми Сунь Ят-сен и Союзная лига обращались к народным массам. Однако единственный более или менее конкретный лозунг «равных прав на землю», отражавший чаяния крестьян в их борьбе против помещиков, так и не получил никакого отражения в законодательстве южного правительства.

На Юге (в Гуандуне, Хунани и др.) распространился массовый отказ крестьян от взноса налогов и арендной платы, возникло партизанское движение крестьянства. В организации общества Тунмынхуй (будущий Гоминьдан) происходит глубокое расслоение: левая его часть выдвигает в первую очередь крестьянский лозунг «равных прав на землю», в то время как правая выступает за снятие этого крестьянского лозунга, за «прекращение внутрипартийной борьбы» и за лозунги «развитие промышленности и спасение государства».

Народное движение ширилось по всему Югу. Выступление Германии на стороне Юань Ши-кая и монархии вызывает массовые протесты. На колоссальных митингах в Гонконге, Чанше и др. городах постановляется «сжечь все немецкие товары, прибывшие в порт, и разослать во все города циркуляры с извещением, что каждый, закупивший предмет в Германии, будет изгнан из отечества». Такие же демонстрации повторялись впоследствии по поводу агрессивных действий царской России в Монголии.

Одновременно в Шанхае и других городах возникают первые рабочие профессиональные союзы (федерация механиков шанхайского арсенала, профсоюз типографских рабочих в Гонконге и др.). Волна экономических стачек прокатывается по городам. В Гонконге почти в течение целого месяца (с 18/XI 1911) длится всеобщая забастовка типографщиков, начавшаяся в типографии South China morning post. Она охватила затем еще 3 иностр. газеты, 10 кит. студенческих газет и 39 кит. литографских предприятий. Стачкой руководил гонконгский союз печатников (связанный с Кантоном). Когда против бастующих гонконгцев брит. властями были предприняты репрессии, то они покинули Гонконг и ушли в Кантон. Рабочие требовали повышения зарплаты, уплаты за время забастовки и принятия всех уволенных на работу. Совершенно неожиданно для китайских «народников» встал рабочий вопрос. Реакционная часть прессы с яростью обрушивается на профсоюзы и стачечное движение. «Со времени революции,—пишет «Минлебао» летом 1912, — каждый, кто имеет накопленный капитал живет в постоянном страхе. Доктрина западно-европейского коммунизма усилит пренебрежение законом со стороны части дьявольского народа, который стачки и нарушение законности рассматривает как свою единственную социальную функцию». Республиканское правительство с самого начала вместо того, чтобы стать во главе народных масс, антиимпериалистического и антифеодального движений, стремилось демонстрировать свою умеренность и законность. Тем самым создавались предпосылки для компромисса с реакцией и для начала репрессий против революционного движения.

Воспользовавшись обстановкой, сложившейся в Китае, *Монголия* (см.) провозгласила 1/XII 1911 свою независимость от Китая, признанную К. только в 1915. Тем временем на Севере Юань Ши-кай продолжал подготовку открытой военной диктатуры. 28/I 1912 46 командиров Северной армии, тесно связанные с Юань Ши-каем, обратились ко двору с требованием отречения династии от престола. 1/II было выражено согласие удовлетворить «требование нации». И после того, как были согласованы условия отречения (сохранение титулов, ежегодная пенсия в 4 млн. таэлей и т. п.), 12/II 1912 маньчжурская династия отреклась от престола, занимавшегося ею с 1644. Вслед за тем под давлением буржуазно-помещичьих кругов Сунь Ят-сен отказался от поста президента в пользу Юань Ши-кая, который «декларировал свою безусловную приверженность национальному делу... и, несомненно, будет наиболее верным слугой государства» (послание Сунь Ят-сена от 14/II). 20/II республиканская делегация выехала в Пекин для переговоров с Юань Ши-каем, к-рый должен был переехать в столицу республики—Нанкин. Уступка северян (отказ от монархии) покупалась дорогой ценой: Юг пошел по пути разоружения значительной части своей армии. Разоружению подверглись наиболее революционные части, составлявшиеся в начале революции из крестьян, рабочих, студенчества и т. д. Одновременно началась полоса репрессий против массового движения. Республиканец Чэнь Ци-мэй в Шанхае (уже ведущий борьбу против Юань Ши-кая) распускает союз механиков арсенала. В своем приказе по этому поводу он возмущается тем, что «механики сравнивали себя со всеми рабочими и даже утверждали, что должны сами освободиться от капиталистической эксплоатации», а также тем, что механики осмеливаются высказывать свое недовольство по поводу того, что, несмотря на то, что они «доставили оружие для революции, заслуга была приписана чиновникам из арсенала». Чэнь Ци-мэй обвиняет дальше рабочих арсенала в том, что они ведут «агитацию среди солдат», что они «объединились и стали угрожать стачкой, выдвигая непомерные требования», и что поэтому «свободные союзы и свободная критика должны быть в арсенале запрещены».

В деревню начинают посылаться карательные экспедиции. Так, в июне 1912 сообщают из Сватоу, что во многих районах уезда Хайян идут бои между восставшими крестьянами под руководством членов Тунмынхуй и карательными отрядами, также организованными членом Тунмынхуй—*Ху Хань-мином* (см.). Провозгласив своим основным лозунгом «законность и порядок», столь желанный либерально-помещичьим и буржуазным кругам, Юань Ши-кай начал с организации мятежа в Пеки-

не, который и «помешал» ему выехать в Нанкин. 10/III 1912 Юань Ши-кай официально вступил в исполнение своих президентских обязанностей. Сунь Ят-сен передал власть в руки представителя находившейся в тесном блоке с феодальными помещиками либеральной буржуазии, «деятели которой, подобно Юань Ши-каю, более всего способны к измене: вчера они боялись богдыхана, раболепствовали перед ним; потом,—когда увидали силу, когда почувствовали победу революционной демократии,—они изменили богдыхану, а завтра будут предавать демократов ради сделки с каким-нибудь старым или новым „конституционным" богдыханом» (Ленин, Соч., т. XVI, стр. 28). Юань Ши-кай вскоре добился переезда в Пекин и Совещательной палаты (Цан'и Юань), успевшей еще в Нанкине утвердить первый кабинет во главе с Тан Шао-и. 29/IV открылась сессия Палаты в Пекине. Борьба между политическими группами в Палате, главными из к-рых были Союзная лига—партия «более промышленного, более передового, более развитого Юга Китая» (Ленин, Соч., т. XVI, стр. 189)—и «республиканская партия» («Гунхэ-дан»)—партия «чиновников, помещиков, буржуа Северного Китая, т. е. наиболее отсталого» (Ленин, там же), привела к правительственному кризису (июль 1912). Премьер, ставший членом Лиги, оказался в оппозиции к уверенно шедшему к диктатуре Юань Ши-каю и уехал из Пекина. Вслед за ним вышли в отставку и другие министры, члены Лиги. Следующий кабинет был утвержден Палатой при оппозиции депутатов—членов Лиги—под грубым нажимом Юань Ши-кая и военных главарей и стал игрушкой в руках президента. В августе 1912 Союзная лига, разбухшая за счет новых членов, преимущественно из либеральных кругов, слилась с четырьмя другими либеральными группировками, образовав *Гоминьдан* (см.), в программе к-рого были устранены революционные требования Лиги (в частности отсутствовал пункт об уравнении прав на землю).

Гоминьдан оказался очень влиятельной организацией в Палате, и Юань Ши-кай, готовясь к общим выборам, пытался найти путь к примирению с этой партией. С этой целью им был приглашен в Пекин Сунь Ят-сен, принятый с большой торжественностью и назначенный генерал-директором жел. дорог. В дек. 1912—янв. 1913 были проведены двустепенные выборы, и на 6—8/IV было назначено открытие Национального собрания в составе Сената и Палаты депутатов, большинство в к-ром получил Гоминьдан. Для осуществления своих далеко идущих планов Юань Ши-каю нужны были деньги, получить к-рые он мог только путем заключения нового внешнего займа. Переговоры, к-рые велись им в конце 1912 с четверным консорциумом (см. выше), благополучно подошли к завершению. Юань Ши-кай знал, что внешний заем не встретит поддержки в парламенте (где горячий протест был вызван и бельгийским займом 1912), и переговоры велись негласно с тем, чтобы поставить парламент перед совершившимся фактом. Удару, который готовил Юань Ши-кай парламенту, предшествовало убийство парламентского лидера Гоминьдана—Сун Цзяо-жэня на Шанхайском вокзале 21/III 1913. Нити подготовки убийства вели в Пекин, а таинственная смерть убийцы в тюрьме только усилила подозрение, падавшее на президента. В обстановке чрезвычайного напряжения, вызванного этим убийством, стало известно, что Юань Ши-кай договорился с консорциумом шести держав (к первым четырем примкнули Россия и Япония) о заключении займа на 25 млн. ф. ст. Нек-рые депутаты-гоминьдановцы лично умоляли представителей консорциума не подписывать займа, но ни это, ни официальный протест обоих палат, ни угроза серьезных политических осложнений не остановили Юань Ши-кая и консорциум, и в начале апреля заем был заключен. «Новый китайский заем заключен *против* китайской демократии: „Европа" *за* Юань Ши-кая, готовящего военную диктатуру... Вся командующая Европа, вся европейская буржуазия в *союзе* со всеми силами реакции и средневековья в Китае»,—писал Ленин в мае 1913 в ст. «Отсталая Европа и передовая Азия» (Ленин, Соч., т. XVI, стр. 396).

Открытый разрыв Юань Ши-кая с парламентом, игнорирование его резолюций, третировавшихся им как «детская болтовня», самовольное назначение своих ставленников на различные посты и т. д.—вся эта политика, раскрывшая стремления Юань Ши-кая к установлению открытой диктатуры, привела к вооруженному выступлению демократов. В июле 1913, вслед за демонстративным отказом Сунь Ят-сена от поста ген.-директора железных дорог и его отъездом в Японию, ген. Ли Ле-цзюнь поднял знамя восстания в пров. Цзянси. Почти одновременно с этим ген. Чэнь Цзюнь-мин, Гуандунский «дуду», провозгласил независимость от Пекина. Этим было положено начало т. н. «второй революции», быстро охватившей семь провинций. В развернувшейся борьбе, особенно упорной в районе Шанхая, все преимущества были на стороне Юань Ши-кая. У него были почти неограниченные финансовые возможности, предоставленные ему займом, войска хорошо вооруженные и более многочисленные, чем у южан, открытая поддержка держав (11/IV Кит. республика была признана Бразилией и Перу, 2/V—США и Мексикой). Восставшие же опирались только на немногочисленные после разоружения 1912 войска, оставшиеся верными Гоминьдану. Правые гоминьдановцы не поддержали левое суньятсеновское крыло и остались в парламенте, объективно поддержав Юань Ши-кая против повстанческого Юга. Массы же, движение которых было подавлено ранее при прямом содействии правых гоминьдановцев, не могли быть втянуты во «вторую революцию», не имевшую никаких лозунгов, затрагивавших насущные интересы рабочих, крестьян и городской мелкой буржуазии. В октябре 1911 левые гоминьдановцы опирались на революц. творчество народных масс, на восстание трудящихся. Теперь же, сами потушив это народное движение, они могли противопоставить силе юаньшикаевской реакции лишь лозунг «охраны порядка, защиты конституционной законности». В результате такого соотношения сил уже к августу движение пошло на убыль. Отказались от независимости Цзянсу, Гуандун и Хунань; 26/III войсками ген. Чжан Сюня был взят центр восставших—Нанкин, и вскоре войска южан были рассеяны, гл. обр. Чжан Сюнем и Фын Го-чжаном. Эта победа расчистила Юань Шикаю путь к открытой диктатуре. Еще в начале августа, как только выяснилось несомненное преобладание юаньшикаевских сил, он добился исключения из Гоминьдана Хуан Сина, Ли Ле-цзюня и др. 6/X он был избран постоянным

президентом республики (сроком на 5 лет), после чего республика была признана всеми державами (6 и 7/X). В ноябре декретом президента был распущен Гоминьдан, а члены партии—депутаты и сенаторы—лишены своих полномочий. Так постепенно отстранялась от участия во власти республиканская буржуазия, и ее политические группы одна за другой подвергались разгрому. Оставшиеся депутаты парламента стали игрушкой в руках президента, и Юань Ши-кай использовал все выгоды создавшегося положения. В декабре был создан Политический совет, по указанию к-рого был распущен неправомочный, за отсутствием кворума, парламент (11/I 1914) и образована комиссия по пересмотру конституции. Начав работу в марте, комиссия закончила ее к 1 мая, когда была опубликована новая конституция, отдававшая всю полноту власти президенту.

Революция 1911—13 не разрешила стоявших перед нею задач. Давление империалистических держав, соглашательская линия либеральной буржуазии, слабость радикальных ее элементов, отсутствие подлинного вождя у крестьянства—пролетариат делал только первые шаги по пути своей организации—обусловили слабость демократического (в основном крестьянского) лагеря революции. Международная обстановка и соотношение общественных сил в Китае обеспечили победу Юань Ши-кая, к-рый умело использовал колебания и уступки мелкобурж. лидеров революции во главе с Сунь Ят-сеном. В течение конца 1914 гос. совет, сформированный на правах временного парламента, принял ряд законопроектов, фактически утверждавших военную диктатуру (в т. ч. закон об избрании президента на 10 лет и право выбора им своего преемника, новые условия выборов и т. д.). Были распущены органы провинциального самоуправления; оппозиционные Юань Ши-каю политические организации и клубы были закрыты. В 1915 было узаконено непосредственное подчинение военных губернаторов, переименованных в командующих войсками (цзянцзюнь), президенту. После этого было организовано монархическое движение, в результате к-рого президент республики стал фактически конституционным монархом (дек. 1915). Это движение было связано с внешнеполитическими событиями, ускорившими подготовлявшийся Юань Ши-каем переворот,—мировой империалистической войной 1914—18 и знаменитым «21 требованием» *Японии* (см.) к К.

С самого начала мировой войны Юань Ши-кай начал переговоры с Англией о вступлении К. в войну на стороне Антанты при условии возвращения ему *Цзяочжоу* в *Шаньдуне* (см.), захваченного в свое время Германией. Однако эти переговоры не привели к успеху, и К. провозгласил нейтралитет. Захват Японией Шаньдуна привел к широкому движению протеста. Пользуясь тем, что державы были заняты войной, Япония решила укрепить свои позиции в К. и в 1915 предъявила К. 21 требование, означавшее превращение К. в зависимую от Японии страну (в особенности V раздел этого документа, предполагавший приглашение японских советников по политическим, финансовым и военным делам, передачу полицейской службы в руки японцев и т. д.). Капитуляция Юань Ши-кая, санкционировавшего подписание ряда соглашений с Японией (25/V 1915), в значительной степени удовлетворявших требования японского ультиматума, вызвала н вое возмущение в К. (день капитуляции стал днем «национального позора»). Сторонники монархии использовали это новое проявление бессилия правительства К. для развертывания монархической агитации. Докладная записка советника президента К.—американца Гуднау (август 1915), высказавшегося в пользу монархии, усилила их позиции. Монархисты создали свою организацию—«Союз сохранения порядка»—и организовали подачу петиций из различных пунктов страны с требованием введения конституционной монархии. Государственный совет под давлением монархистов вынес решение о передаче вопроса о форме власти на рассмотрение Национального собрания, к-рое должно было быть вскоре созвано (выборы проходили в октябре—ноябре 1915). Однако это не удовлетворило главарей монархического движения, и решение вопроса о форме власти в итоге было поставлено на голосование искусственно подобранных специальных собраний по провинциям.

В декабре 1915 огромное большинство их высказалось за монархию с Юань Ши-каем во главе, причем правительству пришлось опубликовать специальное сообщение с «опровержением» обвинений в подтасовке голосов. Но на этот раз Юань Ши-кай просчитался. 25/XII была провозглашена независимость провинции Юньнань, и антимонархическое движение вскоре охватило значительную часть Китая. К восстанию, получившему название «третьей революции», примкнул ряд видных военных лидеров (Фын Го-чжан, Лу Юн-тин и др.). В мае 1916 была создана Южная федерация, возглавлявшаяся Военным советом в Кантоне. В марте отказ назначенных Юань Ши-каем комиссаров по водворению порядка от выполнений его приказов и рост направленного против него движения заставил Юань Ши-кая отменить монархию (22/III 1916). Уступки Юань Ши-кая, вроде воссоздания ответственного кабинета во главе с *Дуань Ци-жуем* (см.), отставки наиболее одиозных деятелей и т. д., не спасли его. Южане требовали его отставки, и борьба, прерванная временным перемирием, казалось должна была возобновиться, когда внезапная смерть Юань Ши-кая (6/VI 1916) изменила положение. Заменивший его на посту президента, согласно конституции, вице-президент Ли Юань-хун принял условия южан (восстановление конституции 1912, созыв старого парламента и т. д.), и 1/VIII 1916 в Пекине открылась сессия парламента.

Позиция нейтралитета в мировой войне, провозглашенная К., создала благоприятные условия для развития местной китайской промышленности. Решающим фактором, к-рый использовал национальный капитал, было ослабление экономического нажима держав, занятых войной. Усиление японской экспансии, как и укрепление позиций США в К., не могло существенно поколебать благоприятной в целом конъюнктуры. Это не только дало национальному капиталу большую возможность самостоятельного развития, но и создало благоприятные условия сбыта товаров в связи с сокращением их импорта в К. Рост легкой промышленности стал особенно заметным в годы войны, но эти изменения в китайской экономике конечно не привели к вытеснению из важнейших отраслей промышленности иностранного капитала, в руках которого оставались основные экономические командные высоты. Тем не менее

рост нац. буржуазии и в особенности численности пролетариата за годы войны имел огромные политические последствия, сказавшиеся со всей силой в революции 1925—27.

С 1916, когда наметился перелом в ходе военных действий, а затяжка войны поставила перед Антантой вопрос об использовании ресурсов К., Антанта предложила К. примкнуть к ней. Под давлением Антанты К. объявил войну Германии и Австрии 14/VIII 1917. К. получил за свое участие на стороне Антанты отсрочку платежей по боксерской контрибуции (на 5 лет) и разрешение на увеличение таможенного тарифа. Со своей стороны он обязался снабжать союзников необходимыми материалами, поставлять рабочую силу для обслуживания фронтов и т. д. Фактически К. принял незначительное участие в войне, к-рое выразилось в отправке 130 тыс. рабочих и позже в совместных с Японией (на основании соглашения о военном сотрудничестве) действиях в Сибири номинально против якобы оперировавших там отрядов германских военнопленных, фактически же против Советской власти. Это дало К. право участвовать в мирной конференции среди других стран-победительниц, но фактически привело только к дальнейшему закабалению К.

В борьбе, к-рая шла в самом К. после смерти Юань Ши-кая, все бо́льшую роль играла реакционная военщина. Сосредоточение в руках военных губернаторов (затем командующих войсками) всей власти на местах приобрело особое значение после смерти Юань Ши-кая и последовавшего затем развала центрального правительства. На базе господства феодальных пережитков, феодальной децентрализации К. и его полуколониального положения расцвел пышным цветом китайский милитаризм, нашедший свое законченное выражение в системе «дуцзюната»—от слова *дуцзюнь* (см.), как стали именовать с 1916 командующих войсками. VII пленум ИККИ (1926) отметил крупнейшее значение, к-рое имел «происшедший после сорванной революции 1911 г. ... распад центрального аппарата государственной власти и установление в значительной части страны господства военно-государственных организаций китайского милитаризма» (Коммунистический Интернационал в документах, М., 1933, стр. 670). Опираясь на отсталость китайской экономики и сосредоточенную в их руках военную силу, дуцзюни во все большей степени становились вершителями судеб не только в «своих» провинциях, но и в Пекине.

Правительство, созданное после того как ген. Ли Юань-хун стал президентом, а ген. Фын Го-чжан—вице-президентом, находилось в руках т. н. Бэйянской (северной) военной клики, в которой существовали две группы—т. н. Чжилийская клика во главе с Фын Го-чжаном и Аньхойская (см. *Аньфу*) во главе с ген. Дуань Ци-жуем—премьер-министром. Борьба, к-рую вел Гоминьдан, после «второй революции» изменивший свое название и назвавшийся «революционной партией» («Гэминьдан»), против вступления К. в войну, была проявлением конфликта с Бэйянской кликой и в частности с Дуань Ци-жуем. Отставка последнего была условием санкционирования парламентом участия К. в войне. Борьба против Дуань Ци-жуя достигла исключительного напряжения в мае 1917, когда депутаты парламента, отклонившего предложение правительства обсудить вопрос о войне с Германией, были, по указанию Дуань Ци-жуя, избиты толпой переодетых в штатское солдат и офицеров Северной армии. Отказ парламента работать с Дуань Ци-жуем привел к отставке членов кабинета, а затем—увольнению Дуань Ци-жуя декретом президента. Несмотря на успокоительные телеграммы Ли Юань-хуна, северные дуцзюни, заявив об отложении от Пекина, двинули на столицу свои войска, требуя роспуска парламента, пересмотра конституции и т. д. Под их давлением президент распустил парламент (10/IV 1917), что вызвало резкий отпор южных провинций, организовавших карательную экспедицию против северных милитаристов. Один из них—ген. Чжан Сюнь, активный деятель дуцзюната, выполняя решение сюйчжоуского съезда (1916) военщины, произвел, в условиях затяжного правительственного кризиса, государственный переворот в Пекине и восстановил маньчжурского императора Пу И (1/IV 1917). Ли Юань-хун обратился за помощью к влиятельному лидеру Бэйянской клики—б. премьеру Дуань Ци-жую, к-рый создал в Тяньцзине временное правительство для борьбы с монархистами. Через несколько дней после переворота войска Чжан Сюня были вытеснены из Пекина. Ли Юань-хун передал пост президента Фын Го-чжану, а «спаситель республики» Дуань Ци-жуй стал премьером, диктовавшим свою волю президенту.

В августе 1918, после выборов, на основе нового (изд. в феврале 1918) закона открылся «болотный», или «дуцзюньский», парламент (многие из членов к-рого совершенно не были связаны с теми провинциями, которые они формально представляли) и избрал президентом близкого друга Юань Ши-кая—Сюй Шичана. Пост вице-президента благодаря групповой борьбе между милитаристами остался незанятым.

В Кантоне, ставшем убежищем депутатов дважды распущенного «настоящего» парламента, в противовес «Дуаньцижуевскому» парламенту было создано свое правительство (май 1918), главную роль в к-ром играли Сунь Ят-сен, Тан Шао-и, У Тин-фан и др. Так было положено начало длительной борьбе между Югом и Севером. Южане, выступавшие под знаменем борьбы за конституцию против узурпаторов—северных дуцзюней, обратились с воззванием к Конгрессу США и парламентам других государств, а также к Петроградскому Совету с изложением своих задач (создание объединенного правительства на основе конституции и демократического строя). В последнем обращении уже сказывается влияние Великой Октябрьской пролетарской революции. — Избранный президентом Сюй Ши-чан прекратил наступление северян и вскоре предложил созвать конференцию представителей Юга и Севера местом к-рой был избран Шанхай. Т. о. была прекращена вооруженная борьба, тянувшаяся в течение почти всего 1918 и охватившая гл. обр. Хунань, Сычуань, Цзянси, Фуцзянь и Хубэй.—Провал конференции не привел к возобновлению военных действий, т. к. на первый план политической жизни оказались выдвинутыми вопросы, связанные с Версальским договором и политикой Японии, направленной против К.

К. вступил в войну, рассчитывая на возвращение ему территорий, в свое время занятых Германией (см. *Шаньдун*). Однако в 1916—17 Антанта признала «права» Японии на б. германские владения в Китае, и даже США, опро-

тестовавшие в свое время соглашение Японии и К. от мая 1915, фактически признали законность японских требований заключением (в 1917) так наз. соглашения Лансинг-Ишии. На Парижской мирной конференции 1919 китайские уполномоченные выступили с рядом предложений, имевших целью отменить привилегии иностранных государств в К. Конференция отказалась от рассмотрения этих предложений. Япония выступила с требованием признания ее прав на Шаньдун. Выступление Вильсона против этих требований вызвало угрозу Японии уйти с конференции, и США отступили. Победа Японии была зафиксирована в соответствующих статьях (ст. 156 и 158) *Версальского мирного договора* (см.). Нарушение интересов К. политикой Антанты оказало сильнейшее влияние на националистически настроенные круги К., вызвав широкое движение протеста против Японии и против Версальского мира.—Демонстрации, митинги, стачки коммерсантов (в Шанхае, Тяньцзине и др.) прокатились по стране. Движение достигло особого размаха в Шанхае, вылившись в антияпонский бойкот. Во главе движения выступило студенчество, положившее ему начало своей демонстрацией в Пекине 4/V 1919. Торгово-промышленная буржуазия включилась в движение с целью укрепления своих позиций, завоеванных в годы войны, и стремясь использовать антиимпериалистическое движение в своих интересах. В процессе этого движения, в котором участие принял и рабочий класс Китая, студенческий национальный союз вырос в мощную организацию (насчитывавшую несколько сот тысяч человек), была создана Национальная промышленная лига, объединившая китайскую буржуазию. В результате движения 1919 Версальский договор не был подписан К., а ряд наиболее скомпрометированных своими связями с Японией министров вынужден был уйти в отставку.

Большую роль в движении 1919 сыграл пример героической борьбы трудящихся Советской России против империалистической интервенции. Правда, сведения о том, что происходило в России, просачивались в К. с огромным трудом, через многочисленные, искусственно созданные преграды. Сильное влияние Великой Октябрьской пролетарской революции на К. стало одним из важнейших факторов развертывания революционной борьбы в К. В особенности оно проявилось в создании компартии в К. (см. ниже), в превращении Гоминьдана в массовую национальную организацию, преимущественно за счет притока революционно настроенного студенчества. С этого момента борьба между Севером и Югом приобрела новый характер. Однако на первых порах Гоминьдан, воссозданный в 1919—20 и вновь принявший это название, не принимал активного, а тем более руководящего участия в развертывавшейся антиимпериалистической борьбе. Сунь Ят-сен продолжал еще строить свою тактику борьбы с северными милитаристами, гл. обр. на основе блоков с военными группировками, организации военных экспедиций, не опиравшихся на широкое народное движение, и т. д. Но дальнейший ход борьбы в Китае — рост крестьянского и рабочего движения и влияния компартии, нажим империалистов, милитаристские войны и измены южных генералов — все более толкал Гоминьдан на новый путь.

Вскоре после создания Кантонского правительства (1919) Сунь Ят-сен и его ближайшие сторонники были вынуждены бежать в Шанхай, т. к. гуансийские войска Лу Юн-тина выступили против суньятсеновской группы и захватили контроль над Гуандуном. Юньнаньский дуцзюнь Тан Цзи-яо предложил депутатам старого парламента переехать в Юньнань, но до того, как они успели реализовать это приглашение, Тан Цзи-яо укрепился в Сычуани и провозгласил центром, где должен был находиться парламент, гор. Чунцин. Однако в Чунцин парламентарии не поехали, т. к. один из южных генералов — *Чэнь Цзюнь-мин* (см.), выступая под лозунгом «Кантон для кантонцев», изгнал гуансийские войска (окт. 1920) и восстановил власть конституционного правительства Юга. Почти одновременно с этим успехом в Гуандуне ген. Тан Цзи-яо был вытеснен из Сычуани, а затем был вынужден оставить и Юньнань. В апреле 1921 Кантонский парламент избрал Сунь Ят-сена президентом К. Таким образом кроме двух парламентов—в Пекине и Кантоне—в К. стало и два президента. Несмотря на японофильский характер, Аньфуйская клика продолжала сохранять власть в Пекине и после движения 1919, пожертвовав рядом наиболее связанных с заключением японских займов министров. Используя антияпонские настроения, соперничавшая с Аньфу военная *Чжилийская клика* (см.) в блоке с маньчжурскими дуцзюнями (так называемая группа Фынтянь) начала атаку на Пекинское правительство, которое было ослаблено как событиями 1919, так и провалом всех своих попыток договориться с южанами. Атака началась с требования смещения ген. Сюй Шу-чжэна, сколотившего античжилийский блок, причем чжилийцы выставили лозунг борьбы за «парламентаризм» против «господства дуцзюней». Уступка президента вызвала нажим на него со стороны аньфуистов и «дуцзюньского парламента», в результате чего был смещен видный лидер чжилийской группы—ген. *У Пэй-фу* (см.). В ответ на это войска У Пэй-фу и других генералов его группы вместе с фынтяньцами во главе с *Чжан Цзолинем* (см.) свергли аньфуистов во главе с Дуань Ци-жуем. Пекинское правительство оказалось в руках *Цао Куня* (см.), лидера «Чжили», и Чжан Цзо-линя—т. н. сверхдуцзюней. Разгром Аньфу привел к нек-рому ослаблению японского влияния и соответственно усилил позиции англо-американского империализма. В борьбе между крупнейшими милитаристскими группами в 1920—24 особенно выпукло проявилась роль противоречий между империалистическими державами на Дальнем Востоке и в частности между Японией и США. Поддерживая ту или иную милитаристскую группу, империализм получил возможность непосредственного участия в их борьбе, преследуя свои интересы. «В чем состоит сила контрреволюционных генералов в Китае? В том, что у них стоят за спиной империалисты всех стран, владельцы всех и всяких железных дорог, концессий, фабрик и заводов, банков и торговых контор в Китае» (С т а л и н, Об оппозиции, М.—Л., 1928, стр. 425).—Захватив власть, Цао Кунь и У Пэй-фу распустили дуцзюньский парламент, и под внутренне фальшивым лозунгом объединения нации были объявлены новые выборы (по конституции 1912). Одновременно отменялась независимость южных провинций (30/X 1920). Однако гуансийцы, бывшие у власти в

Кантоне и согласившиеся с этим декретом, были разгромлены Чэнь Цзюнь-мином, и это сорвало планы У Пэй-фу. В ответ на восстановление южного правительства Пекин назначил на посты губернатора и дуцзюня гуансийских генералов, что привело к возобновлению вооруженной борьбы на юге. — Летом 1921 У Пэй-фу чрезвычайно укрепил свои позиции, захватил Хубэй и провозгласил лозунг создания национального правительства. Боясь дальнейшего усиления У Пэй-фу, Чжан Цзолинь укрепил свои позиции в Пекине, поставив у власти новый кабинет Лян Ши-и (в декабре 1921), и связался с Аньфу. Контрнаступление У Пэй-фу, приведшее к поражению войск Чжан Цзо-линя и их отступлению в Маньчжурию, дало ему власть в Пекине. Под давлением Японии, не желавшей примириться с усилением враждебной ей политической группировки, связанные с ней милитаристские клики — Фынтянь (Чжан Цзо-линь) и Аньфу (Дуань Цижуй), к к-рым примкнули дуцзюни, имевшие свои счеты с У Пэй-фу, вошли в соглашение об общем выступлении против ставленника англо-американских финансовых кругов У Пэй-фу. К этому блоку примкнул и Сунь Ят-сен, существованию правительства к-рого угрожало усиление У Пэй-фу. В апреле 1922 началась первая Фынтянь-Чжилийская война. У Пэй-фу удалось подавить восстание, поднятое против него в Хэнани, где находилась его штаб-квартира, в то время как Сунь Ят-сен, к-рого не поддержал ген. Чэнь Цзюнь-мин, был лишен возможности активно бороться с У Пэй-фу. Т. о. фактически распалась казавшаяся очень грозной коалиция, и война велась только возглавлявшейся Чжан Цзо-линем группой дуцзюней, выставивших более 100 тыс. войск. Бои, развернувшиеся в районе Пекина—Тяньцзина, привели к поражению сил Чжан Цзо-линя, в чем большую роль сыграл один из генералов У Пэй-фу—*Фын Юй-сян* (см.), и закончились паническим бегством фынтяньской армии. Известную роль в победе чжилийцев сыграли итоги *Вашингтонской конференции* (см.), заставившие Японию пойти на нек-рые уступки. Чжилийцы получили всю полноту власти, в то время как Чжан Цзо-линь провозгласил независимость Маньчжурии.

У Пэй-фу, окрыленный легко доставшейся победой, принялся закреплять ее. Сместив президента, У Пэй-фу восстановил на этом посту Ли Юань-хуна и 1/VIII 1922 собрал в Пекине старый парламент, распущенный в 1917. В Центральном К. началась полоса жестокой реакции, нашедшая наивысшее выражение в расстреле 7 февр. 1923 рабочих ж. д. Пекин—Ханькоу, в разгоне профсоюзов, массовых арестах национально-революционно настроенной молодежи и т. д. Группа Цао Куня начала атаку на Ли Юань-хуна, добиваясь занятия президентского поста Цао Кунем. Подкупами и интригами этой группе удалось вызвать в Пекине забастовку полиции и демонстрации (9—10 июня 1923) против Ли Юань-хуна. Президент бежал из Пекина, но был задержан в Тяньцзине, где содержался под арестом, пока не подписал отречения от президентского поста. Вслед за ним уехали из Пекина многие (ок. 200) члены парламента. В Пекине наступило полное безвластие, и Цао Куню был открыт путь к президентству. В это время происходила борьба между Сунь Ят-сеном и Чэнь Цзюнь-мином—военным министром Кантонского правительства. Защищая общекитайские национально-освободительные задачи, Сунь Ят-сен выступил против сепаратистского лозунга Чэнь Цзюнь-мина «Кантон для кантонцев», так как сепаратизм Кантона в данный момент усиливал феодально-милитаристские тенденции и облегчал раздел К. империалистами. К этому времени под влиянием растущего движения масс Сунь Ят-сен занял довольно четкую антиимпериалистическую и антимилитаристическую позицию. В июне борьба достигла высшего напряжения. Сунь Ят-сен потерпел поражение и бежал, теснимый войсками Чэнь Цзюнь-мина и юньнаньских генералов, договорившихся с Чэнь Цзюнь-мином. Этот новый урок убедил Сунь Ят-сена в ошибочности его тактики и необходимости найти новые пути и новые формы борьбы.

В конце 1922 Сунь Ят-сену удалось договориться с гуансийскими и юньнаньскими генералами о выступлении против Чэнь Цзюнь-мина. В январе 1923 Чэнь Цзюнь-мин покинул Кантон и укрепился на востоке Гуандуна. В феврале Сунь Ят-сен прибыл в Кантон, откуда непосредственно перед этим гуансийцы изгнали присланного Сунь Ят-сеном Ху Ханьмина, но, опираясь на юньнаньских генералов, вытеснил гуансийцев. После этого он выступил против Чэнь Цзюнь-мина. Вскоре юньнаньские генералы, воевавшие с Чэнь Цзюнь-мином, договорились с ним, что он пойдет следом за отступающими к Кантону войсками, займет город и захватит Сунь Ят-сена и его окружение. Сунь Ят-сену пришлось бы еще раз искать спасения в бегстве, если бы не нарушение соглашения Чэнь Цзюнь-мином, внезапно атаковавшим юньнаньцев. Последние ударили на Чэня и вновь откинули его на восток. В то время как Чэнь, державший всю восточную часть Гуандуна, связался с У Пэй-фу, Сунь Ят-сен пригласил вытесненные из Хунани У Пэй-фу части *Тань Янь-кая* (см.) для противодействия юньнаньским генералам в Кантоне.

Таким образом к концу 1923 Сунь Ят-сен владел большей частью Гуандуна, на востоке к-рого держался Чэнь Цзюнь-мин; Чжан Цзолинь сидел в Маньчжурии, готовясь к новой войне с «Чжили», в руках Цао Куня было «центральное» правительство, а у У Пэй-фу, связавшегося с большинством дуцзюней,—правительство центрального К. Клика У Пэй-фу, представлявшая главный оплот реакции в К., готовилась к выступлению против Мукдена и суньятсеновского правительства на Юге.

Конец 1922 и начало 1923 знаменательны значительным ростом рабочего движения в К., начавшим активизироваться примерно в 1919—1920. В условиях полуколониального положения К. рабочее движение было тесно связано с общим подъемом антиимпериалистической борьбы. «Первый период подъема рабочего движения в колониальных и полуколониальных странах (примерно 1919—1923 гг.) органически связан с общим подъемом национально-революционного движения, последовавшим за мировой войной, и характеризуется подчинением классовых интересов рабочего класса интересам антиимпериалистской борьбы, возглавлявшейся туземной буржуазией» (Революционное движение в колониальных и полуколониальных странах, тезисы VI конгресса Коминтерна, в кн.: Коммунистический Интернационал в документах, М., 1933, стр. 849). В этой борьбе начал свою политич. школу рабочий класс Китая. Шанхай-

ская забастовка 1919, волна забастовок 1920—21 в текстильной, металлургической и других отраслях промышленности подготовили Гонконгскую забастовку моряков в 1922. После двухмесячной борьбы моряки, поддержанные кантонскими рабочими, добились победы, имевшей огромное моральное значение для рабочего и антиимпериалистического движения в стране. Переломным моментом в развитии рабочего движения в Китае была забастовка на Пекин-Ханькоуской железной дороге, происшедшая под руководством союза железнодорожников, руководимого китайской компартией, в феврале 1923. Репрессии со стороны У Пэй-фу привели к расширению и обострению борьбы. 7/II 1923 солдаты У Пэй-фу расстреляли бастующих. В воззвании к китайским железнодорожникам, выпущенном по поводу событий 7/II 1923, ИККИ писал: «Вашей борьбой и жертвами в последней забастовке вы присоединились к классу мирового пролетариата, борющегося против эксплоататоров во всех странах мира» (Стратегия и тактика Коминтерна..., Сб. документов под ред. П. Мифа, 1934, стр. 113). С этого момента началась новая полоса в развитии революц. движения в К., тесно связанная с ростом и укреплением влияния КПК.

Репрессии У Пэй-фу хотя и ослабили на нек-рое время революц. организации, не смогли на продолжительный срок приостановить рост влияния компартии. Возникнув в 1920 из разрозненных революц. кружков рабочих и мелкобурж. интеллигенции, находившихся под влиянием Великой Октябрьской пролетарской революции и коммунистич. идей, КПК вела большую подпольную работу. Способствуя формированию пролетариата как класса и уяснению его особых задач в революционной борьбе, КПК завоевала руководство боями рабочего класса, и в этой борьбе китайские рабочие «сроднились с китайской коммунистической партией», поняли, что их «путь лежит вместе с этой партией» (там же).

На III съезде КПК в 1923 было принято решение о вхождении КПК в Гоминьдан, представлявший собой на этом этапе «единственную серьезную национально-революционную группировку в Китае..., опирающуюся частью на либерально-демократическую буржуазию и мелкую буржуазию, частью на интеллигенцию и рабочих» [Резолюция ИККИ по вопросу об отношении коммунистич. партии Китая к партии Гоминьдан (12 января 1923), там же, стр. 112]. К этому времени усилился процесс радикализации Гоминьдана, в чем главную роль сыграл рост антиимпериалистического движения, укрепление рабочего класса, те события, к-рые имели место в Гуандуне, и огромный рост идейного влияния РСФСР, выразившего свое отношение к К. в декларациях Советского правительства 1919 и 1920 (см. гл. — К. и СССР). Посланный в Кантон в 1923 по приглашению Гоминьдана и самого Сунь Ят-сена М. *Бородин* (см.) был назначен советником Гоминьдана. Работа по реорганизации Гоминьдана нашла свое выражение в решениях I конгресса Гоминьдана, происходившего в Кантоне в январе 1924. Декларация, принятая конгрессом, продемонстрировала перелом, который произошел в этой партии в 1924. «Гоминьдан предлагает крестьянам и рабочим, — говорилось в декларации,—вступить в Гоминьдан, чтобы вместе бороться и ускорить процесс национальной революции. Так как Гоминьдан борется против империализма и милитаристов, против тех привилегированных классов, которые угнетают рабочих и крестьян, то это значит, что он в то же время борется за освобождение рабочих и крестьян».

Выставленный КПК лозунг борьбы против империализма, за объединенный национально-освободительный фронт стал таким образом основой программы Гоминьдана, к-рый чрезвычайно укрепил свои позиции, получив поддержку в лице рабочего и крестьянского движения и компартии. Задачи, поставленные перед Гоминьданом после его реорганизации, могли быть решены при условии развертывания массового движения в городе и деревне, коренного улучшения положения крестьян на базе разрешения аграрного вопроса, создания своей национально-революционной армии и т. д. Последнее было совершенно неотложным делом, в частности в связи с тем, что восток Гуандуна находился в руках Чэнь Цзюнь-мина, готовившего новое наступление. С целью создания преданных Гоминьдану боевых сил была организована военная школа *Вампу* (см.), сыгравшая видную роль в деле подготовки нового командного состава и создания национально-революционной армии. Начальником школы был назначен *Чан Кай-ши* (см.) (правильно Цзян Кай-ши). Свое боевое крещение школа получила в конце 1923, когда курсанты школы Вампу, поддержанные рабочими организациями, были брошены против войск Чэнь Цзюнь-мина и не только отбросили его, но и почти полностью очистили Гуандун. Эта победа была для Гоминьдана одним из ярких доказательств правильности выработанной Сунь Ят-сеном новой политической линии.

В течение 1924 Кантонское правительство твердо проводило новый политический курс. Политика, которую проводило правительство Сунь Ят-сена по отношению к рабочему движению, способствовала объединению кантонских рабочих. В частности Кантонский объединенный рабочий союз, находившийся под руководством КПК, был инициатором второго всекитайского съезда профсоюзов. Сильным толчком к росту организованности рабочего класса К. была успешная забастовка китайских рабочих и служащих на иностранной концессии в Кантоне (июль—август 1924), поддержанная правительством. На территории правительства Сунь Ят-сена крестьянское движение сделало первые успехи. Был создан крестьянский союз, охвативший к 1925 до 200 тыс. членов, и на 1-м съезде крестьянских союзов Гуандуна решено было войти в состав Крестинтерна. Организатором и вдохновителем этого массового движения была КПК.

Эта политика Гоминьдана вызвала ожесточенное сопротивление со стороны компрадорской буржуазии Кантона, поддержанной империализмом, в первую очередь английским. «Бумажные тигры», как назывались вооруженные отряды кантонского купечества, возглавлявшиеся агентом Гонконг-шанхайского банка *Чэнь Лин-паком* (см.), подняли мятеж против Сунь Ят-сена. Благодаря поддержке рабочих и крестьянских организаций правительство разгромило мятеж (15/X 1924). Эта победа укрепила позиции правительства. Открытое вмешательство Англии было резко отвергнуто Сунь Ят-сеном. Английская нота (в это время у власти было «рабочее» правительство Макдональда), адресованная Сунь Ят-сену, угрожала, что

«в случае, если китайскими властями будет открыт огонь по городу (т. е. по мятежникам), против них должны быть предприняты немедленные действия всеми находящимися здесь британскими морскими силами». В своем ответе, полном возмущения и решимости бороться до конца, Сунь Ят-сен заявил, что видит в этих действиях «попытку уничтожить гоминьдановское правительство» именно потому, что оно является «единственным центром сопротивления контрреволюционным силам», и заявил, что будет решительно бороться против империализма, являющегося «главным препятствием для завершения исторического дела революции в Китае».

В виду захвата власти в Пекине Цао Кунем Сунь Ят-сен объявил об отправлении против узурпатора военной экспедиции и обратился с соответствующим призывом к Чжан Цзолиню, Дуань Ци-жую и др. Однако выступление против Пекина задержалось до осени 1924 как по причине неподготовленности войск античжилийской коалиции вести борьбу с таким серьезным противником, так и в связи с внутренней борьбой вокруг вопроса о заключении договора с СССР. Общественное мнение К. неоднократно демонстрировало свои симпатии СССР, и приезд посланного в сент. 1923 представителя СССР Л. М. *Карахана* (см.) в К. восторженно приветствовался китайским народом. Однако Пекинское правительство под давлением держав всячески тормазило заключение соглашения. Отсрочка подписания соглашения, предварительно согласованного в марте 1924, в связи с выступлением держав вызвала протесты такой силы, что 31/V 1924 соглашение с СССР было наконец подписано. Это был договор, построенный на началах равенства и дружбы, провозглашенных советскими декларациями еще в 1919 и 1920.

Напряженная внутриполитическая обстановка в К. еще более обострилась к осени 1924, когда начались бои в районе Шанхая между чжэцзянским дуцзюнем—аньфуистом—и дуцзюнем Цзянсу—сторонником У Пэй-фу. Вскоре после выступления Чжан Цзо-линя в защиту дуцзюня Чжэцзяна, У Пэй-фу сосредоточил на границе Чжили и Маньчжурии огромную армию, чтобы воспрепятствовать вторжению Чжан Цзо-линя. Упорные бои велись без особого результата до 22/X 1924, когда *Фын Юй-сян* (см.), внезапно изменив У Пэй-фу, увел свои части с фронта, захватил Пекин и провозгласил мир. У Пэй-фу бежал. Захватив Пекин, Фын Юй-сян арестовал президента Цао Куня и объявил себя сторонником национального движения. Его армия была переименована в «народную армию» («гоминьцзюнь»). В конце ноября в Пекин прибыл Дуань Ци-жуй, и было решено созвать конференцию для разрешения важнейших внутриполитических вопросов. Несмотря на свое несогласие с целым рядом провозглашенных пекинскими властями положений, Сунь Ят-сен, приглашенный на конференцию, поехал на север, надеясь завоевать общественное мнение на сторону Кантона и его национально-революционной программы. Триумфальная встреча, оказанная вождю национально-революционного правительства, показала, насколько возросли сила и авторитет Гоминьдана и влияние Кантона—центра национально-освободительного движения в К.

Приехав в Пекин, великий китайский революционер заболел. Невозможность для него участвовать в работах военно-бюрократической конференции, созванной Дуань Ци-жуем в целях «реорганизации власти», и внутренняя борьба, шедшая на конференции, обрекли ее на провал; 12/III 1925 Сунь Ят-сен умер, завершив свой сложный хотя и связанный со многими ошибками, но яркий жизненный путь великого революционера политическим завещанием и обращением к ЦИК СССР. В политич. завещании говорилось: «мы должны побудить массы объединиться со всеми народами, относящимися к нам, как к равным, для общей борьбы». Центральному Исполнительному Комитету Союза ССР Сунь Ят-сен писал: «моя мысль обращена к вам и к судьбам моей партии, моей страны. Вы возглавляете союз свободных республик, то осязательное наследие, которое оставил угнетенным народам бессмертный Ленин. С помощью этого наследия жертвы империализма неизбежно добьются воли и освобождения от того международного строя, основы которого издревле коренятся в рабовладельчестве, войнах и несправедливости». Имя Сунь Ят-сена, ставшего вождем национально-освободительной борьбы в К., осознавшего, что ее нельзя вести без масс, понявшего всемирно-историческое значение наследия Ленина, «дорого всему мировому пролетариату, всем угнетенным народам Востока, ведущим борьбу против мирового империализма» [Обращение КИ по поводу смерти Сунь Ят-сена (14 марта 1925), в кн.: Стратегия и тактика Коминтерна..., стр. 117].

Лит.: Ленин В. И., Демократия и народничество в Китае, Соч., 3 изд., т. XVI, М.—Л., 1931; его же, Доклад комиссии по национальному и колониальному вопросам (II конгресс Ком. Интернационала), там же, т. XXV, М.—Л., 1931; его же, Китайская война (Боксерское восстание), там же, т. IV, М.—Л., 1929; его же, Крупный успех китайской республики, там же, т. XVI; его же, Обновленный Китай, там же, т. XVI; его же, Отсталая Европа и передовая Азия, там же, т. XVI; его же, Пробуждение Азии, т. XVI; его же, Горючий материал в мировой политике, там же, т. XII, Китай, стр. 306; его же, О китайской революции, Резолюции пражской конференции РСДРП, там же, т. XV; его же, Лучше меньше, да лучше, там же, т. XXVII, Китай, стр. 415—417; Сталин И., Марксизм и национально-колониальный вопрос, М., 1936; Сунь Ят-сэн, Записки китайского революционера, М.—Л., 1926; Lynn Jermyn Chi-Hung, Political parties in China, Peking, 1930; Reconstruction in China. A record of progress and achievement in facts and figures, ed. by T'ang Leang-li, Shanghai, 1935; Sun Yat-sen, 30 Jahre Chines. Revolution, ins Deutsche übertragen von Tsa-Wan, B., 1927; Sun Yat-sen, Memoirs of a Chinese Revolutionary. A programme of national reconstruction for China, L., 1927; Sun Yat-sen, San min-chu: the three principles of the people by Sun Yat-sen, Shanghai, 1927; Sharman L., Sun Yat-sen, N. Y., 1934; T'ang Leang-li, Wang Ching-Wei, A political biography. Peiping, 1931.

РЕВОЛЮЦИЯ 1925—27.

Новый подъем революции начался широким народным антиимпериалистическим движением («30 мая 1925») и всеобщей стачкой. Движение приняло длительный характер, что давало возможность революционным партиям организовывать силы народного движения в ходе развернувшейся борьбы, накапливая их для создания перевеса в борьбе против мощного противника—империализма—и его китайских агентов. Размах революционного движения, заостренного на первом этапе преимущественно против внешнего врага, был обусловлен на этом—«кантонском»—этапе тем, что в К. был создан, в значительной мере благодаря активности коммунистов, объединенный нац.-освободительный фронт. Этот фронт оформился в Гоминьдане (представлявшем блок классов: пролетариата, крестьянства, городской мелкой

буржуазии и национальной некомпрадорской буржуазии) и в нац.-освободительном Кантонском правительстве. Массовые антиимпериалистические стачки пролетариата, в к-рых рабочие, руководимые коммунистами, показали себя самыми последовательными представителями и организаторами общенародной борьбы против империализма, с одной стороны, и наличие на части территории К. (сначала в Гуандуне, а затем на Севере) вооруженных сил на стороне народа—с другой, создали территориальные плацдармы частично победившей революции, ставшие оплотом и объединяющим центром для всего национально-освободительного движения.

Оживление массовой борьбы, приведшее к событиям «30 мая 1925», началось еще в 1924. Поражение милитаристской клики У Пэй-фу в войне с мукденцами (осень 1924) подорвало позиции и престиж этой основной силы реакции в Центр. К. Образование на Севере самостоятельной силы в лице армии Фын Юй-сяна, начавшей ориентироваться на народное движение и на союз с кантонским правительством Сунь Ят-сена, не дало в то же время перевеса лидеру северных милитаристов Чжан Цзо-линю. Поездка Суня в Пекин была использована всеми революционными организациями для широкой кампании под лозунгами созыва Народного собрания, отмены неравноправных договоров и борьбы против милитаристической войны. В начале февраля 1925 начинаются экономические стачки текстильщиков в Шанхае, перекинувшиеся затем в другие промышленные центры, как прелюдия к майской всеобщей стачке. Однако подъем революционного движения неравномерен. Смерть Сунь Ят-сена (12/III 1925) на нек-рое время ослабляет национально-освободительное движение на Севере. Чжан Цзо-линь и Дуань Ци-жуй, несмотря на внутренние конфликты между собой, пытаются совместно ликвидировать народную армию Фынь Юй-сяна. Одновременно на Юге юньнаньский дубань Тан Цзи-яо в блоке с гуандунскими и гуансийскими милитаристами (Чэнь Цзюнь-мином, Ян Си-мином и др.), получающими поддержку и указания от британских империалистических кругов в Гонконге, начинает наступление против Кантонского нац.-освободительного центра. В марте—апреле 1925 вооруженные стычки происходят в самом Кантоне, и Южное правительство принуждено укрыться в своей военной школе на о-ве Вампу.

События 30 мая 1925 в Шанхае и гонконг-кантонская стачка резко изменяют соотношение сил в пользу нац.-освободительного движения. 30/V 1925 английская полиция расстреливает мирную демонстрацию рабочих и студентов, протестовавшую против убийства на шанхайской текстильной фабрике одного китайского рабочего японским надсмотрщиком. Жертвами этого кровавого преступления британского империализма падает несколько десятков человек. На следующий день в Шанхае начинается всеобщая стачка протеста, в к-рой участвует уже через несколько дней свыше 200 тыс. промышленных рабочих. Вместе с ремесленными рабочими, служащими, учащимися, торговцами и т. д. число участников движения доходит до полумиллиона. 1/VI закрывают свои лавки китайские торговцы; 3/VI прекращают свою деятельность китайские банки. Руководство этой народной антиимпериалистической стачкой принадлежит в Шанхае объединенному комитету делегатов от рабочих, купцов и студентов. Важнейшие лозунги движения: наказание главных виновников расстрела, возмещение потерь, извинение английских властей перед китайским правительством, отстранение от должности генерального секретаря муниципального совета сетльмента, предоставление китайскому населению на территории сетльмента свободы слова, печати и собраний, отмена экстерриториальности иностранцев, улучшение условий фабрично-заводского труда путем выработки трудового законодательства, обязательного и для иностранных фабрик, признание свободы профсоюзного движения и стачек, увод навсегда из Шанхая японских и англ. войск и т. д.—Шанхайские события встретили широчайший отклик во всем К. Создалась обстановка общенационального подъема освободительной антиимпериалистической борьбы. Фын Юй-сян открыто декларировал о своей поддержке движения. Даже Дуань Ци-жуй вынужден был выслать 100 тыс. долл. в фонд бастующих рабочих Шанхая. Движение перебросилось в др. городские центры. В середине июня англ. власти повторили кровавую бойню в Ханькоу, где в результате этого также возникли стачки и демонстрации. В Цзюцзяне демонстранты сжигают японский банк «Формоза». Стачки солидарности охватывают Пекин, Циндао, Нанкин, Кантон и др. города. Всюду растет организованность масс и усиливается влияние компартии и Гоминьдана. 19/VI вспыхивает забастовка в Гонконге, за к-рой следует (23/VI) многотысячная народная демонстрация в Кантоне, подвергающаяся обстрелу со стороны англ. и франц. моряков и полиции, расположенных на иностранной концессии в Шамине. 52 человека было убито и свыше 150 чел. тяжело ранено. После этого нового преступления империалистов гонконг-шаминьская стачка превращается во всеобщую. Сотни тысяч китайских рабочих и служащих покидают Гонконг и Шаминь. Революционные массовые организации объявляют блокаду Гонконга и Шаминя. Вся хозяйственная жизнь в этих центрах замирает. Покидая Гонконг, рабочие выставляют следующие требования: 1) принятие 17 пунктов, выставленных рабочими Шанхая в связи с событиями 30/V; 2) установление в Гонконге свободы союзов, собраний, печати и стачек, а также отмена запрещения китайцам селиться у моря; 3) установление равноправия китайцев и иностранцев, отмена наказаний без суда; 4) введение рабочего законодательства и 5) снижение квартирной платы. Руководство этим народным движением, продолжавшимся 16 месяцев (и поддерживавшимся южным Кантонским правительством), принадлежало стачечному комитету, во главе к-рого стоял коммунист, лидер моряков, Су Чжао-чжэн. Стачком осуществлял блокаду Гонконга, арестовывал нарушителей блокады, контролировал перевозки товаров, участвовал в управлении кантонским портом и в контроле над морскими таможнями. Стачком организовывал вооруженные рабочие пикеты (свыше 2 тыс. чел.) и общественное питание для стачечников.

Народная антиимпериалистическая борьба и сосредоточение в Кантоне и в Гуандунской провинции до 2 тыс. гонконг-шаминьских рабочих (в Кантоне осталось до 60 тыс. чел., остальные рассеялись по сельским районам, много содействуя подъему крестьянской борьбы и организации крестьянских союзов) революционизи-

ровали всю обстановку на Юге. Кантонское правительство, поддерживаемое массовыми организациями и активизируемое коммунистами, перешло в наступление против реакционных милитаристов — агентов британско-гонконгских властей.—Еще 1/V 1925, несмотря на то, что Кантон находился фактически в руках юньнаньских и гуансийских милитаристов, компартия провела первый Всекитайский съезд профсоюзов и первый съезд крестьянских организаций провинции Гуандун. В начале июня открылись военные действия в Кантоне. 6/VI юньнаньцы объявили Кантонское правительство низложенным, но уже 12/VI, после упорных боев, Кантон перешел снова в руки гоминьдановских войск, и реакционные милитаристические силы были разоружены. Операциями против юньнаньских и гуансийских войск руководил Чан Кай-ши—командующий первым корпусом нац.-революционной армии. Гонконг-шаминьская стачка усилила позиции Южного правительства и привела к его реорганизации. 1/VII 1925 создается «Национальное правительство Китайской республики», в к-ром серьезные позиции имели левые гоминьдановцы, тесно сотрудничавшие с коммунистами. (Состав правительства: Ван Цзин-вэй—председатель, Ляо Чжун-кай, Ху Хань-мин, Тань Янь-кай, Юй Ю-жэнь, Чжан Чжи-цзян и др.). Коммунисты усилили работу по организации крестьянских союзов по всей провинции. Крестьянская борьба развернулась под лозунгами снижения арендной платы, снижения налогов, образования крестьянской самообороны и т. д. Коммунистам удалось завоевать ряд серьезных позиций в нац.-революционной армии, в частности в школе на о-ве Вампу. Была устранена опасность реакционного наступления со стороны Гуанси: милитарист Тан Цзи-яо был отбит Ли Цзун-жэнем. С помощью крестьянских союзов района Хайлуфын войсками Чан Кай-ши был разбит милитарист Чэнь Цзюнь-мин. Таким образом под властью Кантонского нац.-освободительного правительства к ноябрю 1925 произошло объединение Гуандуна, с этого момента представлявшего солидный территориальный плацдарм для дальнейшего развертывания национально-освободительного движения.

Кантонское правительство реорганизовало нац.-революционную армию, численность к-рой была доведена до 60 тыс. Нац.-революционная армия пользовалась поддержкой вооруженных рабочих пикетов в Кантоне и крестьянских отрядов самообороны в деревнях. Одновременно однако по всей провинции происходил рост помещичьих вооруженных отрядов (т. н. миньтуаней). Переход таможен в руки Кантонского правительства и в особенности продолжительный экономический бойкот Гонконга привели к усилению финансовой базы правительства и к экономическому подъему Кантона, в к-ром сосредоточилась большая часть тех торговых операций, к-рые ранее производились в Гонконге. Так создавались материальные и военные предпосылки для последующей Северной экспедиции.—В недрах самого нац.-освободительного движения начала усиливаться борьба между рабочими и крестьянами, с одной стороны, и национальной буржуазией — с другой. Кантонское правительство не проводило сколько-нибудь решительных мероприятий против начинавших сплачивать свои силы помещичьих и компрадорских слоев в Гуандуне, хотя оно и позволяло компартии открыто организовывать рабочие и крестьянские массы.

Реакция начала свое наступление с Севера. Еще летом 1925 Чжан Сюэ-лян, сын Чжан Цзолиня, ввел войска в Шанхай (13/VI), и, хотя между мукденцами и кликой У Пэй-фу возникли острые столкновения, приведшие впоследствии к войне, сосредоточение в Шанхае реакционных войск нанесло сильный удар массовому движению, начавшемуся 30 мая 1925. Переход Шанхая в руки сторонника У Пэй-фу Сунь Чуань-фана не изменил положения. Город вновь был объявлен на военном положении, и Сунь Чуань-фан расстрелял председателя генсовета профсоюзов тов. Лю Хуа. Разгромленная милитаристическим террором и ослабленная колебаниями национальной буржуазии (купцы Шанхая уже 26/VI прекратили стачку протеста), всеобщая антиимпериалистическая стачка шанхайского пролетариата закончилась осенью 1925 (на японских предприятиях—в сентябре, на английских—в октябре).

Серьезную неудачу на Севере потерпели народные армии. Сначала под влиянием майского движения народные армии одержали крупные успехи. Образовались 2-й и 3-й корпуса народных армий. В войне между мукденцами и народной армией Фын Юй-сяна перевес создался на стороне последней в результате восстания (22/XII) одного из военачальников мукденских войск—Го Сун-лина, образовавшего т. н. «4-й корпус народной армии». 21/XII 1925 армия Го Сун-лина подошла к Мукдену, но японские войска не дали ему возможности занять Мукден; 27/XII Го Сун-лин, прибывший в японский штаб для ведения мирных переговоров, был расстрелян. 26/XI Фын Юй-сян занял Пекин, 24/XII вступил в Тяньцзин. Перед лицом серьезной угрозы со стороны народных армий Чжан Цзо-линь и У Пэй-фу заключили блок, косвенно отражавший неписанное соглашение империалистических держав о совместной борьбе против китайской нац.-освободительной революции. К началу 1926 народная армия Ио Вэй-цзюня была разбита в Хэнани [при активном участии отрядов *«красных пик»* (см.), руководимых реакционными джентри, заключившими союз с У Пэй-фу]. Спад массового движения в промышленных центрах, гибель Го Сун-лина и поражение II и III народных армий вызвали у Фын Юй-сяна сильные колебания. В начале 1926 империалистам удалось объединить силы Чжан Цзо-линя и У Пэй-фу в борьбе против народных армий. Это вынудило Фына в апреле 1926 отступить от Тяньцзина и Пекина на Калган. Дуань Ци-жуй, занимавший пост верховного правителя К., бежал из Пекина. По занятии Пекина войсками Чжан Цзо-линя и У Пэй-фу из заключения был освобожден быв. президент *Цао Кунь* (см.), подавший тотчас в отставку. В течение нескольких недель не было правительства, власть находилась в руках «Комитета общественной безопасности». Лишь в мае было сформировано правительство во главе с Янь Хуй-цинем. Так осуществлялась скрытая интервенция империалистов, о к-рой говорил т. Сталин на VII пленуме ИККИ, предупреждая против недооценки сил империализма в К.

Одновременно усилилась активность крайне-правых гоминьдановцев, шедших на капитуляцию перед империализмом. Еще весной 1925 крайне-правые образовали на Севере серьезный

1-ый ПЕРИОД (КАНТОНСКИЙ) КИТАЙСКОЙ РЕВОЛЮЦИИ 1925-27 г.г.
Границы государств
Великая китайская стена
Великий канал
С С С Р
МОНГОЛЬСКАЯ НАРОДНАЯ РЕСПУБЛИКА
КОРЕЯ
ЯПОНСКОЕ МОРЕ
ЖЕЛТОЕ МОРЕ
ВОСТОЧНО-КИТАЙСКОЕ МОРЕ
ЮЖНО-КИТАЙСКОЕ МОРЕ
ФРАНЦУЗСКИЙ ИНДОКИТАЙ
МУСУЛЬМАНСКИЕ ГЕНЕРАЛЫ
СЫЧУАНЬСКИЕ ГЕНЕРАЛЫ
НАРОДНАЯ АРМИЯ ФЫН-ЮЙ-СЯНЯ
ЯНЬ СИ-ШАНЯ
ЧЖАНЦЗО-ЛИНЯ
ЧЖАН ЦЗУНЧАН
БЭЙПИН
НАНКИН
УХАНЬ
ЯНЦЗЫ
Шилка
Аргунь
Амур
Сунгари
Уссури
Северный тропик
О. ТАЙВАН (ФОРМОЗА) (ЯП.)
О. ХАЙНАНЬ
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ
Центры рабочего и антиимпериалистич. движения
Территория Кантонского Народно-Революционного правительства 1926 г.
Граница Народных армий Фын Юй-сяна
Граница милитаристических клик
Восстание Го Сун-лина
Северный поход Народно-революционной армии
Наступление Народной армии Фын Юй-сяна в декабре 1925 г.
Крупнейшие бои
МАСШТАБ
200 100 0 200 400 км

блок и требовали созыва в Пекине второго конгресса Гоминьдана для пересмотра основ политики партии и исключения коммунистов. Однако 3-й пленум ЦК Гоминьдана, собравшись в Кантоне одновременно с Всекитайским съездом профсоюзов и крестьянским съездом провинции Гуандун, исключил из партии эту группу открытых правых—сторонников империализма, изменников нац.-освободительного движения. На этом же пленуме начала выкристаллизовываться новая группа правых, отражавшая интересы китайской национальной буржуазии. Ее теоретическим лидером выступил Дай Цзи-тао, а военным—Чан Кай-ши, в то время командир 1-го корпуса нац.-революционной армии. Скоро правыми было основано «Общество изучения суньятсенизма», к-рое превращается в идеологический центр дайцзитаоизма. Дай Цзи-тао развивал идеи, согласно к-рым китайский рабочий класс обязан отказаться от классовой борьбы и пожертвовать своими интересами «в пользу нации». Во внешней политике Дай Цзи-тао возражал против бойкота Японии, соглашаясь лишь на бойкот Англии. В отношении компартии Дай Цзи-тао занимал позиции, к-рые вели к исключению коммунистов из Гоминьдана и к запрещению деятельности компартии.

Усиление реакции на Севере и обострение классовой борьбы в Гуандуне вновь активизировали правых гоминьдановцев, созвавших на Севере т. н. Сишаньскую конференцию, постановившую исключить из Гоминьдана Ван Цзин-вэя, всех коммунистов из ЦК Гоминьдана и учредить новый ЦК Гоминьдана в Шанхае. Решения сишаньцев, направленные острием своим явно против нац.-освободительного движения, против СССР и провоцировавшие разрыв объединенного нац.-освободительного фронта в угоду империализму и милитаристам, не отвечали еще в это время интересам национальной буржуазии. Дай Цзи-тао, принявший было участие в Сишаньской конференции, покинул ее и отмежевался от ее решений. В то же время представители национальной буржуазии в Гоминьдане активно стремились к изменению соотношений сил в лагере нац.-освободительного движения в свою пользу.— В этой обстановке Чан Кай-ши произвел переворот 20/III 1926 в Кантоне, представлявший собой первую серьезную попытку национальной буржуазии обуздать революцию. Чан Кай-ши начал подготовку переворота после II конгресса Гоминьдана (январь 1926), где коммунистам в тесном блоке с лево-гоминьдановцами удалось провести революционную линию. Без разрешения Военного совета он сместил начальника 2-й дивизии—сторонника левых гоминьдановцев, созвал объединенное совещание общества изучения суньятсенизма и молодых военных. Несмотря на эти подготовительные шаги, укрепившие позиции Чан Кай-ши в армии и в гоминьдановских организациях, бдительность в отношении его действий со стороны коммунистов и лево-гоминьдановцев отсутствовала. Уход войск Ли Ти-сина (Ли Цзи-шэня, соперника Чан Кай-ши) из Кантона в поход против остатков милитаристических банд Дэн Бэн-ина создал перевес сил на стороне Чан Кай-ши. Ночью 19/III Чан Кай-ши захватил врасплох крейсер «Чжушань», к-рым командовал член компартии. После этого он занял школу Вампу для того, чтобы не дать курсантам, среди к-рых было сильно влияние компартии, поддержать Кантонское правительство и массовые организации. Утром 20/III Чан Кай-ши приказал 4-му полку, к-рым командовал коммунист, явиться без оружия для заслушивания приказа. Полк попал в ловушку, и его командование было арестовано. Вслед за тем войска 1-го корпуса окружили помещения стачечного комитета. Председатель Кантонского правительства Ван Цзин-вэй скрылся и вскоре уехал из Гуандуна за границу. Став хозяином положения в правительстве и в ЦК Гоминьдана, Чан Кай-ши потребовал ухода коммунистов из 1-го корпуса и из ЦК Гоминьдана (где они составляли $^1/_6$ часть). На пленуме ЦК Гоминьдана 15/VII 1926 Чан Кай-ши внес проект об «упорядочении партийных дел», сводившийся к ограничению деятельности коммунистов в Гоминьдане и пытавшийся установить постоянный контроль над работой компартии со стороны ЦК Гоминьдана. Переворот 20/III послужил сигналом для помещиков Гуандуна, поведших наступление против крестьянских союзов и их отрядов самообороны. В Кантоне усилилась борьба между революционными профсоюзами (объединенными в генсовете профсоюзов) и желтым союзом механиков, инспирировавшаяся правыми гоминьдановцами с целью внести раскол в рабочее движение.

Национальная буржуазия не шла еще однако на капитуляцию перед империализмом и на разрыв объединенного нац.-освободительного фронта. Блокада Гонконга продолжалась и массовые организации (в том числе и стачком) продолжали открыто вести свою работу. В провинции Гуандун, несмотря на репрессии со стороны миньтуаней, в крестьянских союзах, большей частью организованных коммунистами, насчитывалось до 800 тыс. крестьян. Отделения крестьянских союзов имелись в 60 уездах. Если коммунисты были изгнаны из 1-го корпуса, то в других армейских частях они сохранили ряд своих позиций (отдельный полк во главе с Е Тином, много работников в составе политотделов армий и т. д.). Кроме того противоречия между отдельными руководителями нац.-революционной армии могли быть использованы и действительно использовались коммунистами для усиления народного движения. Провинция Гуандун и после «20 марта» все же оставалась оплотом нац.-освободительного движения в К., хотя руководство в национально-революционной армии и в Кантонском правительстве закрепилось за группой Чан Кай-ши. Прогрессивная роль классового блока пролетариата, крестьянства, городской мелкой буржуазии и части национальной, некомпрадорской буржуазии еще не была исчерпана, что ясно сказалось уже вскоре в период «Северного похода».

9/VII 1926 года Чан Кай-ши принял звание командующего национально-революционной армией и объявил о начале Северного похода, целью к-рого ставилось освобождение объединенного под властью национального правительства К. от ига империализма и гнета милитаризма. Еще до того (в январе 1926) к гуандунскому национально-освободительному плацдарму присоединена была пров. Гуанси. На сторону Кантона перешел один из военных начальников в пров. Хунань—Тан Шэн-чжи, к-рый вел борьбу с милитаристом Чжао Хэнти—ставленником У Пэй-фу. В начале Северного похода главные силы У Пэй-фу (основного противника для наступавшей гуандунской

нац.-революционной армии) были заняты на Севере, где они преследовали отступавшие в пров. Ганьсу войска Фын Юй-сяна. В Северный поход из Гуандуна выступили 1-й корпус под непосредственной командой Чан Кай-ши, 2-й корпус—Тань Янь-кая, 3-й корпус—Чжу Пэй-дэ, 6-й корпус—Чэнь Цяня (Чэн Чима), 4-я дивизия—Чжан Фа-куя, дивизия Чэнь Мин-шу и отдельный коммунистический полк под командованием Е Тина и из Гуанси 7-й корпус Ли Цзун-жэня. В Южной Хунани к нац.-революционной армии присоединился 8-й корпус Тан Шэн-чжи. В провинции Гуандун в качестве господствующей силы остались части Ли Цзи-шэня, тесно связанного с помещичьими кругами провинции, и 5-й корпус Ли Фу-линя.

13/VII нац.-революционная армия заняла столицу провинции Хунань—Чанша. Северный поход получал поддержку со стороны рабоче-крестьянских масс. Коммунисты и левые гоминьдановцы организовывали массы в профессиональные и крестьянские союзы. В тылу У Пэй-фу происходил ряд крестьянских восстаний. Армии У Пэй-фу, действуя в среде враждебного им населения, не в состоянии были оказать серьезного сопротивления кантонцам. У Пэй-фу спешно перевел войска с Севера в Хубэй, оставив Чжили мукденцам. Сосредоточенная У Пэй-фу против кантонцев 100-тысячная армия потерпела полнейшее поражение в бою под Диншицяо, и 5—7/IX 1926 части нац.-революционной армии заняли Ханькоу и Ханьян, а к 10/X также Учан. Тов. Сталин констатировал в своей речи в Китайской комиссии ИККИ 30/XI 1926, что «революционные армии в Китае являются важнейшим фактором борьбы китайских рабочих и крестьян за свое освобождение... Ибо продвижение кантонцев означает удар по империализму, удар по его агентам в Китае и свободу собраний, свободу стачек, свободу печати, свободу организации для всех революционных элементов в Китае вообще, для рабочих в особенности. Вот в чем особенность и важнейшее значение революционной армии в Китае» (С т а л и н, Об оппозиции, М.—Л., 1928, стр. 427).

Успехи Северного похода революционизировали рабочие и крестьянские массы К. Повсеместно росла стачечная борьба рабочих, требовавших повышения заработной платы, введения 8-часового рабочего дня, выработки трудового законодательства. После общей забастовки на японских предприятиях в Ханькоу в начале декабря 1926 профсоюзы добились повышения заработной платы сразу на 25—75% для различных категорий рабочих. Иностранные предприятия оказались вынужденными признать профессиональные союзы. Широкая волна экономических стачек возникла также и в Шанхае, причем рабочие добились повышения заработной платы, как правило, на 20—25%. Быстро росло число организованных рабочих. Если при У Пэй-фу число членов профсоюзов в пров. Хубэй не превышало 3—4 тыс. чел., то уже через несколько месяцев после занятия Уханя (общее наименование трех городов Учана, Ханькоу и Ханьяна) нац.-рев. армией (к майскому пятому съезду компартии К.) число членов профсоюзов достигло 400 тысяч. 7/II 1927 съезд профсоюзов пров. Хубэй реорганизовал профсоюзы по производственному принципу. На конгрессе принята была резолюция о присоединении к Профинтерну. Руководство профдвижением принадлежало коммунистам. Так же быстро начала расти организованность крестьянства. Число организованных в союзы крестьян к маю 1927 достигло в круглых цифрах 5 млн. в Хунани, 1.200 тыс. в Гуандуне, 1.700 тыс. в Хубэе, 1 млн. в Хэнани. Весной 1927 в крестьянском движении продолжали еще преобладать требования снижения арендной платы и налогов, уничтожения всевластия джентри в деревне, роспуска помещичьих миньтуаней и организации крестьянской самообороны. Однако в провинции Хунань уже началась борьба крестьян за землю. Большинство крестьянских союзов как в деревнях, так и их уездных комитетах руководились коммунистами.

Вновь резко обострилось антиимпериалистическое движение. 4/I 1927 революционные рабочие и студенты штурмуют английскую концессию в Ханькоу и уничтожают возведенные баррикады. Концессия в Ханькоу, а вскоре затем (6—7/I) и в Цзюцзяне оказывается в руках рабочих пикетов. Но размах массовой борьбы начал пугать национальную буржуазию, форсировавшую раскол объединенного национально-освободительного фронта. Рост массовых рабоче-крестьянских организаций в провинциях Хубэй и Хунань, а также соотношение военных сил в этих провинциях побудили Чан Кай-ши перенести центр своих операций в пров. Цзянси, ориентируясь на захват важнейших экономических центров на побережьи—в особенности Шанхая и Нанкина. Чан Кай-ши перенес свою штаб-квартиру в Наньчан, занятый (в начале ноября) после продолжительных боев против войск Сунь Чуань-фана. Большая же часть бывшего Кантонского правительства в декабре 1926 переехала в Ухань. Между этими двумя политическими центрами началась борьба, отражавшая процессы расслоения и перегруппировок в лагере национально-освободительного движения. Наньчан стал центром буржуазии, ориентировавшейся на соглашение с империализмом и с северными милитаристами и готовившей репрессии против рабоче-крестьянского движения. Ухань же стал политическим центром, в к-ром оформлялся более левый, нежели кантонский, классовый блок—пролетариата, крестьянства и городской мелкой буржуазии. Политическим выражением его был союз левых гоминьдановцев и коммунистов, образовавших Уханьское нац.-революционное правительство. VII пленум ИККИ (декабрь 1926) указал на неизбежность дифференциации внутри нац.-революционного лагеря и ориентировал коммунистов на необходимость усиления союза пролетариата с крестьянством на основе лозунгов последовательной аграрной революции и подготовки к неизбежной измене буржуазии.

На территориях, занятых войсками Чан Кай-ши и Ли Цзи-шэня (пров. Цзянси и Гуандун), учащаются случаи репрессий против рабоче-крестьянского движения. В Гуандуне уездные начальники пытаются распустить крестьянские союзы под предлогом того, что они «состоят из бандитов» и «нарушают порядок». Чан Кай-ши выступает за ограничение массового движения «ради укрепления тыла Северного похода».

При подходе южных войск к Шанхаю в феврале и марте 1927 компартия и шанхайские профсоюзы [находившиеся в контакте с мест-

ными организациями Гоминьдана, руководимыми Юй Хэ-дэ (председ. шанхайской торговой палаты) и Ню Юн-цзянем—представителями китайской национальной буржуазии] организовали массовые политические стачки и вооруженные восстания. Первые два восстания были недостаточно подготовлены, хотя и опирались на относительно широкое массовое движение пролетариата (в феврале по призыву профсоюзов бастовало, по свидетельству англ. газет, до 200 тыс. рабочих). Мартовская всеобщая забастовка началась в 12 час. дня 21 числа по призыву профсовета и компартии в обстановке, когда войска Бай Чун-си (нач. штаба Чан Кай-ши) быстро продвигались к Шанхаю. Вооруженное восстание началось в 2 часа дня, и через короткий срок вооружившиеся рабочие заняли все полицейские участки. Упорные бои продолжались до следующего дня в районе Северного вокзала, где рабочим оказывали сопротивление до 2 тыс. солдат шаньдунской армии и отряды русских белогвардейцев. Однако 22/III рабочие захватили Северный вокзал, и когда в Шанхай начали вступать 1-я и 2-я дивизии корпуса Бай Чун-си, то город охранялся вооруженными рабочими пикетами. Коммунисты и левые гоминьдановцы не сумели однако использовать эту победу народного движения. Шанхайское правительство, вышедшее из этого восстания, было составлено из представителей рабочих-коммунистов и из представителей мелкой буржуазии и крупной национальной буржуазии. Однако национальная буржуазия саботировала его работу, подготавливая соглашение с империализмом.

Империализм оказал в свою очередь сильнейшее давление на национальную буржуазию и Чан Кай-ши. 24/III английскими и американскими военными судами был произведен обстрел Нанкина, занятого накануне войсками Уханя. 11/IV, т. е. накануне переворота Чан Кай-ши, империалистические державы направили объединенный ультиматум К., требуя принятия китайской стороной ответственности за события 24/III в Нанкине. 6/IV войска Чжан Цзо-линя произвели налет на советское полпредство в Пекине, сопровождавшийся рядом арестов. В этой обстановке сильнейшего нажима империалистов, требовавших капитуляции со стороны национальной буржуазии, Чан Кай-ши подготовил свой контрреволюционный переворот, означавший измену национальной буржуазии освободительному движению. Юй Хэ-дэ собрал в Шанхае 20 млн. долл. для Чан Кай-ши, использованных им для организации контрреволюционного переворота. В начале апреля 1927 Чан Кай-ши снял коммунистов и левых гоминьдановцев с командных постов в своей армии. Затем он арестовал и расстрелял работников политотдела армии, назначенных Уханем. Вслед за этим Чан Кай-ши приказал первой дивизии (командир к-рой Се Чи находился в контакте с рабочими организациями) уйти из Шанхая. Наконец 12/IV 1927 войска Чан Кай-ши и подкупленные буржуазией банды окружили Совет профсоюзов и разоружили рабочие вооруженные отряды. Председатель шанхайского Совета профсоюзов коммунист Хэ Цзинь-лян был убит. Рабочие пикеты, не имея руководства, все же оказывали сопротивление (например бои в помещении крупного издательства Коммершэл Пресс). К вечеру компартия организовала демонстрацию протеста, к-рая была расстреляна войсками Чан Кай-ши. 18/IV Чан Кай-ши организовал в Нанкине свое «национальное правительство». 15/IV в Кантоне аналогичный контрреволюционный переворот был совершен генералом Ли Цзи-шэнем (Ли Ти-сином). «Переворот Чан Кай-ши означает...,что начался п о в о р о т от революции о б щ е н а ц и о н а л ь н о г о объединенного фронта к революции многомиллионных масс р а б о ч и х и к р е с т ь я н, к революции а г р а р н о й, которая усилит и расширит борьбу против империализма, против джентри и феодальных помещиков, против милитаристов и контрреволюционной группы Чан Кай-ши» (С т а л и н, Об оппозиции, стр. 554).

И действительно, если на территориях, занятых войсками Чан Кай-ши, Бай Чун-си, Ли Цзи-шэня и др. изменников, начались жестокие расправы с революционными рабочими и крестьянами, то на территории Уханя продолжали открыто развиваться массовые рабоче-крестьянские организации и революционное движение продолжало итти в гору.

Еще до апрельского переворота Чан Кай-ши Уханьское правительство реорганизовалось. Пленум ЦК Гоминьдана (10—19/III, в Ухане) принял решение о борьбе в защиту демократических прав против диктаторских поползновений Чан Кай-ши, учредил министерство труда и земледелия, высказался за созыв провинциальных народных собраний и за крестьянские самоуправления в деревнях, постановил переизбрать все гоминьдановские комитеты, захваченные правыми. Одно из важнейших решений пленума—это постановление о вхождении коммунистов в состав национального правительства. Выделенные центральным комитетом компартии К. Су Чжао-чжэн (министр труда) и Тань Пин-шань (министр земледелия, впоследствии ренегат) не использовали предоставленных им возможностей для развертывания крестьянского и рабочего движения, для вооружения народа, для борьбы коммунистов за армию.

В апреле 1927 в К. возвратился Ван Цзинвэй (в то время левый гоминьдановец, покинувший Кантон после выступления Чан Кай-ши 20/III 1926), занявший пост председателя правительства в Ухане. После переворота 12/IV в Шанхае ЦИК Гоминьдана по настоянию коммунистов исключил Чан Кай-ши и его сторонников из Гоминьдана и принял решение о мерах против контрреволюционеров на территории уханьского правительства. Однако правительство не предприняло каких-либо серьезных шагов к действительному изгнанию из правительственных органов и армии открытых или тайных сторонников Чан Кай-ши, правых гоминьдановцев, реакционного помещичьего офицерства и чиновничества. Значительную активность в этом отношении проявляли массовые организации, рабочие дружины и отряды крестьянской самообороны. 27/IV ЦИК уханьского Гоминьдана выпустил манифест, обращенный к крестьянам, в к-ром в качестве основных мероприятий выставлялось: 1) создание выборных самоуправлений в деревнях; 2) организация деревенской самообороны за счет разоружения миньтуаней; 3) снижение арендной платы; 4) образование крестьянских банков; 5) признание за крестьянами права на получение помещичьей земли. Однако выделенная ЦИК Гоминьдана т. н. комиссия по аграрному вопросу долго не могла притти к каким-либо решениям по вопросу о конфиска-

ции помещичьей земли, и когда наконец решили произвести «политическую» конфискацию (т. е. конфисковать только земли крупных помещиков, враждебных национальной революции), то оставили это решение не только непроведенным, но даже необнародованным. 1 мая в Учане происходит грандиозная народная демонстрация с участием 200 тысяч человек. В то же время Уханьское правительство продолжает Северную экспедицию. Ее план: при помощи удара по Пекин-Ханькоуской ж.-д. линии соединиться с народной армией Фын

Вопреки оппортунистическому руководству в КПК (Хэнь Ду-сю, Лын Шу-чжи), китайские коммунисты, особенно в Хунани, организовывали и вооружали крестьян. Если раньше крестьянские требования не шли дальше снижения арендной платы и налогов, то теперь основным требованием, в особенности в Хунани, становится конфискация помещичьей земли; крестьянские союзы начинают явочным порядком забирать землю и изгонять помещиков. 29/IV 1927 в Ухане открылся V съезд компартии К. (см. гл. Компартия К.). Съезд приветствовала делегация ЦИК Гоминьдана. Юй-сяна и занять Пекин. 31/V войска Уханьского правительства и Фын Юй-сяна заняли во исполнение этого плана Чжэнчжоу и Лоян в провинции Хэнань; эти успехи Северной экспедиции не остановили резкого поправения командной верхушки уханьской армии (состоявшей в основном из помещиков), испуганной развитием аграрной революции. На территориях Уханьского правительства внутренняя буржуазно-помещичья контрреволюция поднимает голову и уже в мае месяце переходит в наступление.

10/V сычуаньский милитарист Ян Сэнь захватил Ичан и вскоре приблизился на рас-

стояние 100—120 км к Уханю. 16/V 14-я дивизия национальной армии под командованием Ся Доу-иня восстала против Уханьского правительства и перешла на сторону Ян Сэня, перерезав сообщение между Уханем и Чанша. Ся Доу-инь начал разгром крестьянских организаций. Операциями армейских частей под командованием коммуниста Е Тина и Хэ Луна, курсантов уханьской военной академии и рабочих дружин Уханя удалось отбить наступление Ся Доу-иня и восстановить сообщение с Хунанью.

Однако национальное правительство приостановило действия Е Тина и Хэ Луна, не допуская полного уничтожения контрреволюционных повстанческих частей. 21/V произошло новое контрреволюционное восстание частей армии Уханя под командованием полковника Сюй Кэ-сяна в Чанша. Рабочие и крестьянские организации были разогнаны. Коммунистов арестовывают и казнят, 1/VI происходит «мирный» переворот Чжу Пэй-дэ в Наньчане и «чистка» армии и правительственных органов от коммунистов.

Национальное правительство в Ухане не решалось предпринять каких-либо действенных мероприятий против обнаглевшей контрреволюции. Оно пыталось уступками и ограничениями массового движения добиться компромисса с реакционной частью военщины и буржуазно-помещичьими организациями. Под влиянием экономических трудностей, возникших в Ухане в результате блокады города со стороны империалистов, нажима на правительство со стороны местной буржуазии и помещиков, требовавших решительных мер против «эксцессов» массового рабоче-крестьянского движения, мелкобуржуазная гоминьдановская интеллигенция колебалась и постепенно правела.

Руководство компартии в лице Чэнь Ду-сю, Пын Шу-чжи и Тань Пин-шаня вместо того, чтобы решительно развивать массовые действия пролетариата и крестьянства, расширять аграрную революцию, упорно вести борьбу за армию, за создание в ней рабоче-крестьянских частей и таким путем переводить на свою сторону колеблющиеся слои мелкой буржуазии, плелось в хвосте правевшей верхушки левого Гоминьдана и ограничивало борьбу рабочих и крестьян. ЦК компартии К. и руководство профсоюзов распустили рабочие пикеты в Ханькоу и пионерские организации. ЦК дал указания в сельские районы о недопущении крестьянских «эксцессов», т. е. борьбы крестьян за явочный захват крестьянскими союзами помещичьей земли. Эта капитулянтская политика чэньдусюистского руководства компартии (см. гл. Коммунистическая партия Китая) облегчила победу гоминьдановской контрреволюции в Ухане. Коммунисты вышли из Уханьского правительства. Вслед за ними из ЦИК Гоминьдана и правительства ушли в отставку Сун Цин-лин (вдова Сунь Ят-сена) и Дэн Янь-да, несогласные с капитуляцией Уханя перед буржуазно-помещичьей контрреволюцией. На территории Уханя начались жестокие преследования коммунистов и подавление революционных рабоче-крестьянских организаций.

Тем временем Нанкинское правительство Чан Кай-ши направило свои войска против армии ген. Чжан Цзо-линя «Аньгоцзюнь». С вступлением нанкинских войск в провинцию Шаньдун японский империализм пошел на открытую интервенцию в пользу северных милитаристов и ввел 31/V войска в Циндао. В ответ на японскую интервенцию начался бойкот японских товаров. В результате контрнаступления к августу 1927 милитарист Сунь Чуань-фан вновь вплотную подошел к Нанкину (занял Пукоу). 12/VIII Чан Кай-ши ушел в отставку с поста главкома. Группам, на которые распался контрреволюционный Гоминьдан, до конца 1927 не удалось достичь даже формального объединения.

Самыми важными событиями осени 1927 были массовые восстания (в сентябре и октябре 1927) рабочих и крестьян Хунани, восстание и поход в Гуандун частей Е Тина и Хэ Луна, свидетельствовавшие о повороте компартии к решительной борьбе за аграрную революцию, о переходе к вооруженной борьбе против гоминьдановской контрреволюции; повороте, осуществленном после исторической августовской конференции компартии Китая (см. гл. Коммунистическая партия Китая). Восставшие 1/VIII 1927 под руководством коммунистов войска в Наньчане с боями прошли всю провинцию Цзянси и 24/IX заняли Сватоу. Однако в силу неблагоприятного соотношения военных сил и ряда ошибок в организации похода (главнейшая — недостаточная инициатива и упорство в подъеме крестьянства на последовательную аграрную революцию) части Е Тина и Хэ Луна потерпели под Сватоу поражение в октябре 1927.

Крупнейшим событием в этот период была Кантонская коммуна (11—14/XII 1927). Крестьянские восстания в ряде уездов провинции Гуандун, обострение внутренней борьбы между милитаристами, ослабление аппарата государственной власти в связи с переворотом Чжан Фа-куя, изгнавшего из Кантона Ли Цзи-шэня, подъем рабочего движения в самом Кантоне создали возможность поднять восстание и овладеть Кантоном (за исключением нек-рых важных стратегических пунктов—арсенала и военного завода в Дун-шане и др.). В ходе восстания было организовано первое советское правительство К. во главе с Су Чжао-чжэном и Чжан Тай-лэем, геройски погибшим в боях за советский Кантон). Были обнародованы первые декреты о 8-часовом рабочем дне, о конфискации помещичьей земли и безвозмездной передаче ее крестьянству, об образовании красной армии и т. д. На третий день своего существования Кантонская коммуна была подавлена объединенными силами милитаристов при поддержке империалистов, причем жестокость массовой расправы контрреволюционной военщины может быть сравнена лишь с самыми позорными фактами подавления Парижской Коммуны Тьером. При подавлении Кантонского восстания озверелая военщина произвела налет на кантонское консульство СССР и убила 5 работников консульства. 15/XII 1927 Нанкинское правительство порвало дипломатические сношения с Советским Союзом, хотя для всего мира была очевидна полная непричастность советских работников к восстанию в Кантоне.

Руководители Кантонского восстания совершили серьезные ошибки; важнейшие из них: недостаточная предварительная работа среди народных масс, так же как и в войсках противника, неправильная тактика по отношению к рабочим—членам желтого профсоюза меха-

ников, отсутствие выборного совета в Кантоне как органа восстания и власти и др. Однако Кантонское восстание, несмотря на эти ошибки и несмотря на то, что оно являлось «арьергардным боем отступающей революции», было, как указывал IX пленум ИККИ, «героической попыткой пролетариата организовать Советскую власть в Китае», сыгравшей «огромную роль для развития рабоче-крестьянской революции» (Коммунистический Интернационал в документах, М., 1933, стр. 766).

Лит.: Сталин И., Вопросы ленинизма, 10 издание, Москва, 1935; его же, Беседа со студентами университета имени Сун Ят-сена 13 мая 1927, в сб.: Об оппозиции, Москва—Ленинград, 1928; его же, Вопросы китайской революции. Тезисы для пропагандистов, [Л.], 1932; его же, О Китае, в сб.: Об оппозиции, М.—Л., 1928, стр. 615—636; его же, О Китае (из речи на заседании объединенного Пленума ЦК и ЦКК 1 авг. 1927 г.—Международное положение и оборона СССР), в сб.: Марксизм и национально-колониальный вопрос, М., 1934; его же, О перспективах революции в Китае. Речь в Китайской комиссии ИККИ 30 ноября 1926, М.—Л., 1927; его же, О политических задачах университета народов Востока (Речь на собрании студентов КУТВ 18 мая 1925), М.—Л., 1935; его же, Ответ на письмо товарища Марчулина, в сб.: Вопросы Китайской революции, М.—Л., 1927; его же, Революция в Китае и задачи Коминтерна (Речь, произнесенная на 10 заседании ИККИ 24 мая 1927), М., 1928; Коминтерн и ВКП(б) о Китайской революции. Основные решения, М.—Л., 1927; Постановление ИККИ о текущем моменте китайской революции, М., 1927; Революция и постановления девятого Пленума Исполкома Коминтерна (9—25 февр. 1928 г.), М.—Л., 1928; Бакулин А. В., Записки об Уханьском периоде Китайской революции, М.—Л., 1930; В помощь партучебе, серия: История Коминтерна, вып. 3, Китайская революция, сост. Е. Иолк, М., 1931; Лозовский А., Революция и контрреволюция в Китае, М.—Л., 1927; статьи в журн. «Большевик», «Коммунистич. Интернационал» и др.

КИТАЙ В 1928—35.

Организация Нанкинского правительства и его внутренняя политика до оккупации Маньчжурии Японией (сент. 1931). После переворота Чан Кай-ши и измены ГМД в Ухане ГМД превратился в организацию контрреволюционного буржуазно-помещичьего блока и распался на враждующие группировки, в к-рых господствующее положение заняли военные клики. Ослабление сил Чан Кай-ши в результате крупных потерь и поражения в Сюйчжоу (23/VII 1927) сделало хозяевами положения в районе Нанкин—Шанхай гуансийскую клику (ген. Ли Цзун-жэнь и ген. Бай Чун-си). 12/VIII Чан Кай-ши ушел с поста главкома и уехал в Японию, а организованное 18/IV в Нанкине правительство (Чжан Цзин-цзян, Цай Юань-пэй, Ли Ши-цзэн, сишаньцы) фактически перестало существовать. Угроза со стороны занявшего в августе Пукоу Сунь Чуань-фана толкнула гуансийцев на переговоры с уханьской группой (ген. Тан Шэн-чжи, Ван Цзин-вэй, Тань Янь-кай, Сунь Фо и др.). Уханьская группа настаивала на признании авторитета ЦИК ГМД (во главе с Ван Цзин-вэем) и созыве пленума. Нанкинская группа и присоединившаяся к ней часть уханьских лидеров (Тань Янь-кай, Сунь Фо) провели решение об организации в Нанкине «специального комитета» ЦИК (15/IX). В созданном комитете фактически господствовали сишаньцы, тесно связанные с гуансийской кликой. В сентябре «специальный комитет» образовал (второе по счету) правительство в Нанкине, к-рое не было признано в Ухане. По его приказу нанкинские, в основном гуансийские, войска начали наступление против уханьского ген. Тан Шэн-чжи и уже в середине ноября овладели Уханем. Однако одновременно Ван Цзин-вэй с помощью ген. Чжан Фа-куя захватил власть в Кантоне, вытеснив гуансийского ген. Ли Цзи-шэня. Неспособность враждующих клик сговориться позволила Чан Кай-ши вернуться в Китай и занять в начале января 1928 пост председателя Нанкинского правительства и главкома. Формально базой соглашения послужило предложение Ван Цзин-вэя о созыве IV пленума ЦИК. Однако после Кантонского восстания (11—14/XII 1927) Ван Цзин-вэй лишился опоры и в Кантоне и уехал за границу.

Положение в лагере гоминьдановской контрреволюции в период с конца 1927 до середины 1929 определялось борьбой двух главных клик: гуансийской и Чан Кай-ши. В апреле 1928 Нанкин возобновил наступление на Север; в июне Пекин и Тяньцзин были заняты. 4/VI поезд Чжан Цзо-линя, возвращавшегося из Пекина в Мукден, был взорван близ Мукдена, причем Чжан Цзо-линь и губернатор Хэйлунцзяна ген. У Цзюн-шэнь были убиты. Пресса приписывала взрыв деятельности агентов Японии, недовольной Чжан Цзо-линем. После смерти Чжан Цзо-линя в мукденской клике заняла господствующее положение группа во главе с сыном Чжан Цзо-линя Чжан Сюэ-ляном, стоявшая за сговор с ГМД. 29/XII 1928 мукденцы признали Нанкинское правительство.

Временная победа контрреволюции в К. сопровождалась реакцией во всех областях жизни и небывалым размахом белого террора в наиболее варварских формах (в течение 1928—десятки тыс. жертв из рядов революционных рабочих, крестьян и интеллигенции). Революционные элементы уходят или изгоняются из ГМД, в к-рый вливается реакционная буржуазия и помещики и к-рый к концу 1928 включает в себя большую часть старых милитаристов. Введенное в период 1925—27 снижение арендной платы на землю на 25% отменяется, иногда вопреки протестам низовых организаций Гоминьдана. Разгром революционных рабочих организаций сопровождается наступлением на экономические завоевания рабочих за революционный период. ГМД использует при этом создаваемые им «псевдо-рабочие» организации (см. гл. Рабочий класс и профдвижение Китая).

В период 1928—30 Нанкинское правительство и ГМД декларировали целый ряд реформ (аграрный закон 1930, реорганизация финансов, реорганизация и сокращение армии, реформа народного образования, реформа гражданского законодательства и др.). Эти мероприятия однако в большинстве не были реализованы. Попытка провести земельный закон в жизнь была сделана лишь в одной провинции (Чжэцзян), где она также была сведена нанет противодействием помещиков. Численность войск и военные расходы продолжали расти. Вместо *ликина* (см.), отмененного на территории Нанкинского правительства (фактически 5 провинций), был введен еще более тяжелый «налог на потребление». Для покрытия увеличивающихся военных расходов Нанкинское правительство наряду с усилением обложения широко использовало практику выпуска внутренних займов, общая сумма которых к началу 1932 превысила миллиард серебряных долл. и к-рые, принося банкам ростовщические проценты, ухудшили положение китайской промышленности и торговли.

Неспособность Нанкинского правительства разрешить элементарные задачи национального

развития особенно сказалась в размахе, к-рый приняла милитаристическая усобица. Соперничество гуансийской военной клики, укрепившейся в среднем течении Янцзы, Гуандуне и Гуанси, и клики Чан Кай-ши, к-рая доминирует в Нанкинском правительстве и опирается на провинции Нижнего Янцзы с Шанхаем и Чжэцзяном, завершилось войной (апрель—июль 1929) и поражением гуансийцев. В том же году происходят вооруженные выступления против Нанкина Фын Юй-сяна (октябрь — ноябрь 1929), Тан Шэнь-чжи (декабрь 1929), Чжан Фа-куя (сентябрь 1929 — январь 1930), причем последнее усиливается уже с 1928 гоминьдановской оппозицией *реорганизационистов* (см.). В апреле—сентябре 1930 произошла наиболее крупная по количеству участников и жертв милитаристическая война между северной коалицией Фын Юй-сяна и Янь Сишаня, с к-рым блокировались реорганизационисты, и Чан Кай-ши. Исход ее был решен в пользу Нанкина вмешательством мукденской клики, выступившей на стороне Чан Кай-ши и оккупировавшей в 1930 район Бэйпина и Тяньцзина.

Борьба Нанкина и Кантона (1931). К 1931 выросшие доходы от таможенных пошлин после введения нового тарифа 1/II 1929, тесная связь с шанхайскими банками и выпуск внутренних займов позволили Чан Кай-ши сформировать ряд новых дивизий, обученных германскими инструкторами, и перевооружить свои войска. Реальная военная и финансовая власть сосредоточилась фактически в руках Чан Кай-ши, Сун Цзы-вэня (министр финансов) и Кун Сян-си (министр промышленности и торговли), связанных с Чан Кай-ши не только политическими, но и родственными узами.

После поражения Северной коалиции 4-й пленум ЦИК ГМД в ноябре 1930 принял решение о созыве 5/V 1931 Народного собрания и о выработке временной конституции. Эти мероприятия ставили своей задачей затруднить враждебным группировкам использование против Нанкина демократических и конституционных лозунгов и в то же время укрепить личное положение Чан Кай-ши. Вопрос о конституции и послужил главным поводом для разрыва в марте 1931 между Чан Кай-ши и блокировавшимся с ним с 1928 Ху Хань-мином и ареста Ху Хань-мина. Народное собрание было созвано в Нанкине (5—17/V 1931). Его работа свелась на деле к принятию проекта временной конституции, сосредоточившей власть в руках председателя правительства (право назначения председателей палат и министров, объявления войны и заключения договоров).

Центром нового выступления против Нанкина стал Кантон. К началу 1931 реальная власть в Гуандуне сосредоточилась в руках одного из кантонских командиров дивизии ген. Чэнь Цзи-тана. Весной 1931 между ним и гуансийскими генералами было заключено соглашение, после чего было объявлено о непризнании этими провинциями власти Нанкина. 14—15/I 1931 в Кантоне была разоружена подчиненная Чан Кай-ши военная школа Вампу. В мае в Кантоне собрались представители реорганизационистов с Ван Цзин-вэем и группа членов ЦИК, близкая к Ху Хань-мину, к которым присоединились покинувший Чан Кай-ши Сунь Фо, а также Евгений Чен. 29/V в Кантоне было провозглашено второе «национальное правительство». Кантонская коалиция установила связи с северными генералами. В связи с этим во второй половине июля один из генералов Фын Юй-сяна Ши Ю-сань предпринял попытку захвата Тяньцзина. Евгений Чен, занявший пост мин. ин. дел правительства в Кантоне, летом вел переговоры с японскими деятелями в Токио. 21/VII в Кантоне было объявлено о новой карательной экспедиции против Чан Кай-ши, а в начале августа гуансийские части перешли границу Хунани.

Борьба Нанкина и Кантона в основе была новой фазой милитаристической борьбы. В ней Япония стремилась использовать кантонскую коалицию против США, стоявших за спиной Нанкина, а Англия ставила своей задачей использовать эту борьбу для усиления своих позиций и в Нанкине и на юго-западе К. Но если нанкинская клика была связана преимущественно с крупной банковской, а также торговой и промышленной буржуазией Шанхая, то кантонская оппозиция отражала недовольство политикой этих групп со стороны мелких и средних помещиков, средней и части мелкой городской буржуазии.

Кантонцы широко пользовались демагогическими обещаниями и требованиями (демократических реформ, национальной внешней политики); в Шанхае они приобрели значительное влияние в профорганизациях выступлениями против закона о профсоюзах, изданного Нанкином. Выступление кантонцев происходило в условиях нового революционного подъема и представляло попытку отвлечь революционное движение в русло групповой борьбы в ГМД.

Новый революционный подъем. Поражение революционного движения, сопровождавшееся разгромом революционных массовых организаций и физическим истреблением значительной части рабочего и крестьянского авангарда, повлекло за собой полосу депрессии в революционном движении (конец 1927 и 1928), хотя и в этот период в ряде провинций крестьянское движение достигает большого размаха; в 1928 происходит большое восстание мусульман в Ганьсу и Нинся. Но коммунистическая партия Китая сумела приспособить свою организацию к новым условиям и успешно повела борьбу за свою большевизацию и за завоевание и организацию масс (см. гл. Коммунистич. партия К.). Уже в 1929 политика гоминьдановской реакции приводит к ухудшению экономического положения и обостряет классовые противоречия в стране, создавая почву для роста революционной борьбы. Экономический развал в К. был усугублен в 1931 влиянием мирового экономического кризиса и наводнением 1931, небывалые размеры и разрушительность к-рого были следствием хищнического хозяйствования милитаристических клик. Развал промышленности сопровождался переходом в течение 1930 сотен тыс. веретен туземной хлопчатобумажной промышленности в руки японского капитала. Произошло резкое ухудшение положения крестьянства. Буржуазия и ГМД ведут наступление на рабочий класс. С 1929—30 начинается новый революционный подъем. Рост рабочего движения начинается уже с конца 1928. Борьба рабочего класса принимает все более упорный и высокий по своему уровню характер (см. гл. Рабочий вопрос и профдвижение в К.). Попытки Гоминьдана удержать массы мелкобуржуазной интеллигенции под своим влиянием с помощью

обработанной в духе реакции идеологии суньятсенизма были мало успешны. В среде интеллигенции растет влияние марксизма (лига левых писателей и др.). Еще в конце 1927 возникли первые очаги кит. советов (Хайлуфынский район в Гуандуне) и первые отряды красной армии. К началу 1930 уже насчитывалось 19 советских районов с красной армией в 62 тыс. бойцов. К концу 1931 красная армия отразила три похода ГМД против советских районов и выросла до 145 тыс. 7/XI 1931 произошел первый съезд кит. советов, охвативших к этому времени ок. 300 уездов. Съезд избрал временное центральное советское правительство и принял проект конституции, земельный закон и ряд других важнейших решений (см. гл. Китайские советы, Китайская красная армия).

Внешняя политика Нанкинского правительства до японского выступления (сент. 1931). Революция 1925—27 поколебала господство империализма в К. Поэтому уже с 1927 империалистические державы стремятся мелкими, не затрагивающими основных позиций империализма в К. уступками облегчить положение Нанкинского правительства и помочь ему подавить народное национально-освободительное движение. Нанкинское правительство заключает с США (24/III 1928) и Англией (9/VIII 1928) соглашения о ликвидации Нанкинского инцидента (24/III 1927), получая официальное признание со стороны Англии и США, а затем и других капиталистических держав.

В 1928—30 Нанкинское правительство заключает ряд договоров, заменяющих старые договоры. Часть из них дает Нанкину право пересмотра таможенных тарифов. Между Англией и К. было заключено соглашение о «возвращении» Вэй-хай-вэя (18/IV 1930), концессии в Чжэцзяне (31/X 1929) и Амое (17/IX 1930); аналогичное соглашение было заключено с Бельгией о бельгийской концессии в Тяньцзине (31/VIII 1929), т. е. о концессиях, фактически не получивших сколько-нибудь серьезного значения. Англия сохранила за собой право пользования Вэй-хай-вэем в качестве морской базы, к чему и раньше сводилось его значение для Англии. Свое согласие на т. н. тарифную автономию (6/V 1930) Япония—главный конкурент китайской промышленности—обусловила установлением сниженных ставок на предметы своего ввоза. Нанкинское правительство объявило об отмене экстерриториальности с 1/I 1930, но не пыталось провести это в жизнь.

В апреле 1928, в период движения нанкинских войск на Север, Япония оккупировала своими войсками *Шаньдун* (см.); 3/V произошел т. н. Цзинаньский инцидент, выразившийся в нападении японских войск на китайских солдат, расстреле и избиении мирного населения и убийстве всего состава кит. дипломатического представительства в Цзинани, причем китайскому дипломатическому агенту японцы отрезали нос и уши. Инцидент был ликвидирован лишь 28/III 1929, после чего Япония вывела свои войска из Шаньдуна.

Зависимость Нанкинского правительства от империализма и враждебность в тот период к Советскому Союзу нашли выражение в авантюре захвата КВЖД и ряде антисоветских провокаций в Маньчжурии летом 1929. По Хабаровскому протоколу, права СССР были восстановлены (см. гл. СССР и Китай).

Внешняя политика Нанкинского правительства, в которой оно ориентировалось на поддержку империалистических держав, гл. обр. США, а также Англии, вопреки иллюзиям китайской буржуазии привела не к ослаблению, а к усилению зависимости К. от империализма. В частности в этот период сильно расширила свои экономические позиции в К. Япония.

Захват Японией Маньчжурии и антияпонское движение 1931—32. Уже летом 1931 Япония начинает подготовку вооруженного выступления в К., поднимая т. н. дело Накамуры (японский разведчик, якобы убитый китайцами во Внутренней Монголии). Спровоцированное японцами столкновение кит. крестьян с корейцами в Ванбаошане послужило поводом для избиения китайских резидентов в Корее и Японии и вызвало уже в июле 1931 волну антияпонского бойкота в К. 18/IX произошел Мукденский инцидент, за к-рым последовала оккупация Маньчжурии японскими войсками.

Выступление Японии вызвало подъем массового антияпонского движения во всем К. Решающим вопросом революционного движения становится борьба с империализмом, в первую очередь с империализмом Японии. Сдача Маньчжурии без боя Чжан Сюэ-ляном и директива Нанкина о неоказании сопротивления Японии, как и последующая капитулянтская политика ГМД, направляют антияпонский подъем и против Нанкинского правительства. Студенческое движение в декабре 1931 выливается в поход ок. 60 тыс. студентов в Нанкин, захват поездов и правительственных учреждений. Повсюду в К. возникают патриотические организации и добровольческие отряды для помощи повстанцам в Маньчжурии, против к-рых японское командование должно было официально начать кампанию в декабре 1931. Роль рабочих в антияпонском движении растет. Подъем национально-освободительного движения затруднил ведение междоусобной милитаристической войны и вынудил борющиеся клики начать переговоры между Кантоном и Нанкином в Гонконге. 27/X—7/XI 1931 происходит мирная конференция делегатов Нанкина и Кантона в Шанхае. В Кантоне и в Нанкине происходят параллельно конгрессы Гоминьдана. Соглашение, достигнутое между Кантоном и Нанкином, сводилось к организации нового объединенного ЦИК и ЦКК ГМД, в к-рые вошли члены этих органов, избранные тремя предыдущими съездами, и кроме того по 24 новых члена, избранных каждым из двух съездов. К ним было присоединено несколько человек, избранных недовольной компромиссом группой в Шанхае. 16/XII Чан Кай-ши отказался от всех постов и уехал из Нанкина в Чжэцзян. Пленум нового ЦИК ГМД назначил новых председателей палат и министров (председатель правительства Линь Сэнь; председатель исполн. палаты Сунь Фо; мин. ин. дел Евгений Чен). Новое правительство в Нанкине, не располагавшее ни доверием народных масс ни поддержкой шанхайских банкиров, могло опереться лишь на XIX армию, перемещение к-рой в район Шанхай—Нанкин было одним из условий компромисса. Ху Хань-мин, Ван Цзин-вэй и Чан Кай-ши, избранные пленумом в состав верховной тройки, под теми или иными предлогами отказывались собраться.

Между тем в Шанхае за руководство массовым антиимпериалистическим движением успешно боролось «Шанхайское массовое антияпонское об-во», объединившее широкие массы рабочих, революционного студенчества и мел-

кой буржуазии и находившееся под влиянием КПК. В январе 1932 бастуют рабочие японских предприятий и идет подготовка всеобщей стачки. Подъем антияпонского движения и победы кит. советов в 1932 заставили объединиться реорганизационистов и Чан Кай-ши. В конце января 1932 Ван Цзин-вэй занял пост председателя правительства, а Чан Кай-ши—председателя комитета обороны. 28/I японские войска, двинутые в рабочий район Шанхая— Чапэй, были встречены сопротивлением XIX армии и народных масс Шанхая.

Героическая оборона Шанхая, показавшая мощь, на к-рую способны народные массы К. в борьбе за национальную независимость, нанесла тяжелый удар престижу японской армии. Дважды в течение операции японские войска были накануне разгрома. Разрушение значительной части Шанхая, варварское уничтожение культурных и материальных ценностей (общие убытки исчисляются в сумме ок. 600 млн. долл.), расправа с безоружным населением (8.089 убитых, 2.000 зарегистрированных раненых, 10.400 пропавших без вести) показали подлинное лицо японского империализма. Нанкинское правительство саботировало оборону Шанхая, отправив туда с запозданием заведомо недостаточные подкрепления. Отступление защитников Шанхая 1—3/III было вынуждено десантом, который был высажен в тылу китайского фронта и не встретил там серьезного сопротивления.

Внешняя и внутренняя политика Нанкинского правительства в период после японского наступления (с 1932). 5/V Нанкинское правительство заключило с японскими представителями в Шанхае соглашение, в к-ром посредническую роль сыграл английский посланник в Китае Лэмпсон. По условиям соглашения китайские войска подлежали отводу еще дальше от Шанхая, после чего японские экспедиционные силы должны были эвакуироваться. Этим соглашением направление японского удара отводилось на Север—в Маньчжурию и к границам СССР, к к-рым в это время приближались японские войска, занявшие Цицикар. Но в Шанхае Япония фактически превратила в свою концессию район Хонкью и оставила в нем значительный гарнизон, к-рый разместился в специально построенной казарме-крепости. После Шанхайского соглашения Нанкинское правительство сосредоточило свои усилия на организации 5-го похода против кит. советов под лозунгом «сперва расправа с красными, потом борьба с Японией». Организация нового похода велась в больших масштабах, при иностранной помощи (снабжение вооружением, инструкторами и советниками). Неудача предыдущих походов, разбившихся о поддержку красной армии народными массами советских районов, вынудила Чан Кай-ши принять новую тактику борьбы с советами. Она сводится к дополнению военных действий—организацией экономической блокады, круговой поруки населения, местных охранных отрядов. Штаб Чан Кай-ши вырабатывает в 1932 положение о «разрешении» аграрного вопроса в советских районах, оккупируемых правительственной армией. По оценке советника Нанкина Драгони оно ухудшает положение крестьянства даже по сравнению с их положением до советизации (см. гл. Аграрный вопрос в К.).

Во внешней политике Нанкинское правительство ориентируется на поддержку Англии, США и Лиги Наций. Нанкин приглашает в качестве агента для связи с технич. аппаратом Лиги Наций Райхмана. Экономический совет при Нанкинском правительстве во главе с Сун Цзы-вэнем, представителем англо-американской ориентации в Нанкине, становится важным органом сотрудничества с иностранными советниками и экспертами, роль которых усиливается не только в военном, но и политическом и экономическом аппарате Нанкинского правительства.

Англия, влияние к-рой в Нанкине значительно выросло, и США укрепляют свои экономические позиции в К. Неблагоприятный для Японии доклад комиссии Литтона и подтверждение США доктрины Стимсона поддерживают у китайской буржуазии надежды на помощь Англии, США и Лиги Наций. Это облегчает попытки ГМД подчинить антияпонское движение своему контролю, вводя его в узкие рамки и подавляя массовые антияпонские организации.

В Нанкинском правительстве личное положение Чан Кай-ши вновь укрепляется. В конце 1932 в Нанкинское правительство вернулся Сунь Фо, занявший пост председателя Законодательной палаты. Пленум ЦК ГМД в декабре 1932 принял решение о восстановлении дипломатических отношений с Советским Союзом.

1/I 1933 японская армия захватила Шаньхайгуань. В марте японские войска, сконцентрированные у границ Жэхэ, в течение двух недель заняли эту провинцию, не встречая сопротивления со стороны китайских генералов. Японские войска в апреле вторглись за пределы Великой стены, причем им было оказано сопротивление частями XIX армии у прохода Сифынькоу, и подошли к Бэйпину (Пекину) и Тяньцзину.

31/V Нанкинское правительство заключило соглашение с японским командованием о перемирии в Тангу. По этому соглашению часть Хэбэя по линии, проходящей северо-восточнее Бэйпина и Тяньцзина, объявлялась демилитаризованной зоной. В Бэйпине Нанкин учредил политический совет, возглавивший администрацию Хэбэя и получивший право ведения переговоров по местным вопросам. Войска Чжан Сюэ-ляна уводились из Хэбэя. Содержание соглашения не было опубликовано и по господствующему в К. мнению включало договоренность по вопросам более широкого значения. Соглашение в Тангу было шагом к закреплению японских захватов. Зона, в к-рой полными хозяевами стали японцы, в то время как ответственным за события в ней осталось китайское правительство, стала неисчерпаемым источником инцидентов и выступлений, используемых японской военщиной для расширения сферы своего господства в Северном К. и Внутренней Монголии. Япония закрепила свои военные позиции в Бэйпин-Тяньцзинском районе и получила в свои руки контроль над китайско-маньчжурской границей, через к-рую направился поток японского беспошлинного ввоза. После соглашения в Тангу в рядах Нанкинского правительства усиливаются группы, ориентирующиеся на сближение с Японией; к ним причисляют ген. Хуан Фу, возглавившего Бэйпинский политический совет в 1933—1934, Ван Цзин-вэя—председателя Нанкинского правительства до ноября 1935, его заместителя на посту мин. ин. дел, убитого в конце 1935,—Тан Юй-жэня и др. Внутренняя поли-

тика, фактическое руководство к-рой уже с 1932 было сосредоточено в штабе Чан Кай-ши, принимает в этот период еще более реакционный характер. Уже с 1932 Чан Кай-ши и близкие к нему деятели ГМД создают организации тайного характера (см. гл. Буржуазно-помещ. партии и милитаристич. клики в К.), задачей к-рых является осуществление террора по отношению к революционным элементам, организация реакционного похода в области литературы и прессы, пропаганда в пользу личной диктатуры Чан Кай-ши как «национального вождя».

После подавления фуцзяньского выступления, к-рое отразило рост антияпонских настроений в китайском обществе, в том числе в самом ГМД, и после соглашения в Тангу Япония усиливает свои позиции в Китае, в частности в пров. Фуцзянь. После принятия Лигой Наций доклада Литтона и объявления Японии о своем выходе из Лиги Наций было провозглашено 1/III 1934 образование так наз. Маньчжуро-Монгольской империи (Маньчжоу-го) во главе с Пу И. 17/IV 1934 в ответ на переговоры, к-рые велись в Шанхае Сун Цзы-вэнем и представителями европейских и американских банков, Япония выступила с декларацией, в к-рой она фактически заявила притязания на протекторат в Китае (т. н. неофициальное заявление Амо). Нанкинское правительство подписало соглашение о восстановлении с 1/VII 1934 ж.-д. сообщения между Сев. Китаем и Маньчжурией. За этим последовал ряд аналогичных соглашений о почтовых и телеграфных сообщениях и о китайских таможнях по маньчжуро-китайской границе.

Во внутренней политике Нанкин сосредоточивает свои силы на продолжении 6-го похода, организация к-рого была начата после соглашения в Тангу. При этом Чан Кай-ши еще в большей мере опирается на поддержку империалистов. Поход ведется по плану ген. Секта, с помощью немецких советников. Дискредитация ГМД толкает Чан Кай-ши на применение новых средств влияния на массы. Для этого он начинает 11/III 1934 кампанию за «новую жизнь», главным содержанием к-рой является пропаганда конфуцианских добродетелей. Официально устанавливается культ Конфуция (31/V 1934), вводится в школах преподавание китайских «классиков». Пресса и литература ставятся под еще более жесткий контроль.

К началу 1935 японский империализм успел широко развернуть подготовку новых захватов и в Сев. Китае и на Юге. Здесь он не только усиливает свои позиции в Фуцзяни, но в течение 1935 значительно активизируется в Гуандуне и Гуанси (конференции япон. консулов в Шанхае и на Формозе летом 1935, концентрация японского флота в Сватоу в сентябре—октябре 1935, поездки Доихара и ряда других военных и политических деятелей японского империализма в Гуандун и Гуанси). На Севере деятельность японских военных агентов открыто распространяется на все провинции Сев. Китая; наряду с этим ведется деятельная подготовка экономического освоения Сев. Китая Японией (ж.-д. проекты; проект превращения Хэбэя и Шаньдуна в хлопковую плантацию японской текстильной пром-сти; соглашения Нанкина с Японией об оплате ряда займов, заключенных японофильскими кликами в Пекине в 1918—20, и др.). Японская военщина небезуспешно пытается использовать в своих интересах созданный Нанкином в начале 1934 Монгольский автономный совет, в который вошли связанные с японцами элементы (Дэван). Военная агрессия японского империализма в Сев. К. одновременно тесно связана с подготовкой японской военщиной нападения на Монгольскую народную республику и СССР.

С начала 1935 японский империализм уже ставит перед Нанкинским правительством вопрос о его подчинении Японии в форме японо-китайского политического и экономического блока; эта программа была позже сформулирована в форме т. н. трех принципов Хирота (военное, экономическое и дипломатическое «сотрудничество» К. и Японии).

В мае—июне 1935 японская военщина и японская дипломатия предъявляют Нанкину ряд требований, подкрепляемых угрозами и военными демонстрациями. В июне новым соглашением с Нанкинским правительством (Умэцу—Хэ Ин-цинь) японская военщина добилась отставки губернатора провинции Хэбэй Юй Сюэчжуна и вывода из Хэбэя его армии (51) и всех нанкинских войск (2-й и 25-й дивизий, охранные войска), закрытия комитетов Гоминьдана в провинциях Хэбэй и Чахар, отставки губернатора Чахара—Сун Чжэ-юаня. В Шаньси, Шаньдуне и в г. Амое (Фуцзянь) также были закрыты организации ГМД.

Угроза позициям британского империализма в Китае со стороны Японии в 1935 значительно активизировала британскую политику в Китае, что нашло выражение в поддержке Англией финансовой реформы Нанкинского правительства. Осенью 1935 английским правительством был послан в Китай, официально с обследовательскими целями, главный экономический советник британского правительства сэр Лейт Росс. Уже весной Нанкинское правительство объединило три крупнейших китайских банка (Банк Китая, Банк путей сообщения и Центральный банк) под руководством Сун Цзы-вэня. Операции с внутренними займами, бегство капиталов из внутренних областей в Шанхай, спекуляция недвижимым имуществом послужили почвой для процветания кит. крупных банков, сосредоточенных гл. обр. в Шанхае. В период 1932—35 шанхайские банки расширили свою сеть в провинциях, замещая разоренные кризисом более мелкие ростовщические предприятия старого типа. Китайские банки превратились в важный рычаг полуколониальной экономики Китая. Усилилось и переплетение интересов банковской китайской буржуазии с чжэцзянской кликой Чан Кай-ши, с одной стороны, и иностранными, гл. обр. английскими, банками и трестами (трест Сассуна и др.), доминирующими в Шанхае и Гонконге,—с другой. С 1932 Англия укрепляет свои позиции в области ж.-д. транспорта и судоходства в К., финансируя достройку Кантон-Ханькоуской ж. д. и ряд других предприятий за счет английской доли боксерской контрибуции. Англия подготовляет строительство при ее участии ряда новых ж.-д. линий, гл. обр. в бассейне Янцзы. К началу 1935 катастрофическое углубление кризиса и утечка серебра под влиянием американской серебряной политики поставили под угрозу и интересы китайских банков. Буржуазия ищет выхода из этого положения в иностранной финансовой поддержке. Это учитывают в своих планах и Япония и Англия. После безрезультатной попытки Лейт Росса договориться с Японией о совместной финансо-

вой политике в К. 2/XI 1935 было опубликовано постановление Нанкинского правительства о финансовой реформе, к-рая сводилась к тому, что К. переходил к бумажному обращению, с установлением постоянного курса банкнот по отношению к золоту. Держатели серебра должны были обменять серебро на банкноты. Валютная реформа в К. значительно усиливала экономические и политические позиции Англии в К. и была предпринята при очевидной поддержке английских банков и правительства.

К лету 1935 развитие японской агрессии вплотную поставило перед Сев. Китаем и всей страной угрозу превращения в японскую колонию, что вызвало сдвиг в настроениях части китайской буржуазии и ряда лидеров ГМД и командиров гоминьдановских армий. Он был обусловлен и возмущением народных масс безудержной агрессией японских империалистов, причем эти настроения стали охватывать и широкие слои офицерства, чиновничества и рядовых членов Гоминьдана. Они вылились в частности в покушение на Ван Цзин-вэя (в конце октября) и в убийство Тан Юй-жэня, в к-рых эти круги видели главных виновников политики сближения с Японией.

5—12/XI собрался V конгресс ГМД, созыв к-рого трижды откладывался с 1929 вследствие раздоров среди гоминьдановских клик. В конгрессе участвовали представители юго-зап. политического совета, а также Янь Си-шань и Фын Юй-сян. Организованное после V конгресса новое правительство возглавлено лично Чан Кай-ши. Из внегоминьдановских групп в него вошли представители крупных банков (У Тин-чан и Чжан Цзя-ао) и (в аппарате правительства) нек-рые близкие к Чан Кай-ши представители академической интеллигенции.

В октябре—ноябре 1935 происходит ряд инцидентов в Сев. Китае и выступление «автономистов» в Хэбэе—группы японских агентов во главе с Инь Жу-гэном, главой администрации в демилитаризированной зоне, назначенным ранее на этот пост Нанкином. В первых числах декабря делегация Нанкина и представители японского командования договорились об организации Хэбэй-чехарского политического совета. Его председателем был назначен ген. Сун Чжэ-юань, армия к-рого (XXIX арм.) была переведена из Чахара в район Бэйпин—Тяньцзинь; в состав совета введены *аньфуисты* (см.). В начале января 1936 организованные японцами отряды оккупировали полосу, прорезывающую всю территорию Чахара, после чего фактически почти вся эта провинция оказалась в руках японцев, организовавших для нее управление в городе Чжанбэ близ Калгана—главного города провинции. Отсюда ведется подготовка расширения оккупации на всю Внутреннюю Монголию.

Движение за единый народный антияпонский фронт в К. После японского выступления в Китае китайская коммунистическая партия и китайские советы выдвинули лозунг национально-революционной борьбы против захватчиков и призывают к этой борьбе народные массы. В январе 1933 китайское Советское правительство и Реввоенсовет обратились к китайскому народу с манифестом, в к-ром предлагали вступить в оперативно-боевое соглашение с любой воинской частью для борьбы против японского вторжения, при условии прекращения наступления против советских районов, предоставления гражданских свобод и вооружения народа для борьбы за независимость страны. Японское наступление в Сев. Китае вызвало новую волну антияпонского движения, что нашло выражение в том, что XVIII армия ген. Чэн Чэна, крупнейшее воинское соединение Чан Кай-ши на Цзянсийском фронте, потребовала переброски на Север. К июню 1933 5-й поход окончился полным провалом (см. гл. Китайская красная армия). В 1933 бастовало около 692 тыс. рабочих. Рабочие выступления с 1931 характеризуются исключительным упорством стачечников, выступлениями бастующих против полиции и профбюрократов; стачки все чаще принимают политический и антиимпериалистический характер. В течение 1932 и 1933 усиливается крестьянское движение на гоминьдановских территориях и создается ряд новых очагов красной армии, в т. ч. и в Сев. Китае. В движение втягиваются угнетенные малые народности в Хунани, Гуанси и Гуйчжоу. В 1933 в К. была создана антиимпериалистическая лига во главе с Сун Цин-лин. В течение 1933—34 заострение реакционного военно-полицейского режима Чан Кай-ши приводит к росту движения за гражданские свободы (Лига гражданских прав и др.). Партизанская борьба в Маньчжурии, несмотря на поражение главных военных группировок, к-рые вели борьбу в Маньчжурии (ген. Ма Чжань-шань, ген. Су Бинь-вэнь, Ли Ду и др.), развивается и выдвигает новых вождей из народных масс. После соглашения в Тангу произошло антияпонское выступление Фын Юй-сяна в Чахаре (май—август 1933), но выступление не получило поддержки, и занятый частями Фына Долоннор был вновь оккупирован. В сентябре—октябре 1933 произошло антияпонское выступление генералов Фан Чжэн-у и Цзи Хун-чана; последний от активной борьбы с красной армией в 1932 перешел в ряды кит. коммунистической партии и умер как герой, расстрелянный жандармерией Чан Кай-ши в конце 1934.

Фуцзяньское восстание также явилось показателем расширения народного антияпонского фронта и выросшего влияния КПК и кит. советов. После шанхайских боев XIX армия была отведена в Фуцзянь; во главе этой провинции были поставлены ее командиры—ген. Цай Тин-кай и Цзян Гуан-най. XIX армии был поручен фуцзяньский участок фронта в 6-м походе. Красная армия одержала ряд побед на этом фронте и приблизилась к главному городу провинции (Фучжоу). Под влиянием соглашения в Тангу в XIX армии усилились антияпонские настроения и нежелание продолжать войну с советами. В сентябре между командованием XIX армии и красной армией было заключено соглашение о прекращении военных действий. К этому времени в Фуцзяни объединилась часть видных деятелей ГМД, представители 3-й партии и вожди XIX армии, образовавшие 21/XI 1933 правительство. Оно выдвинуло программу мобилизации страны для защиты национальных интересов и предоставления гражданских свобод и аграрной реформы. Во главе правительства встали руководители XIX армии — ген. Чэнь Мин-шу, Цай Тин-кай, а также ген. Ли Цзи-шэнь, Евгений Чен и др.

Гуандун и Гуанси и после соглашения в конце 1931 остались независимыми от Нанкина и деятельно укрепляли свои силы против Чан

Кай-ши. Политическим представительством этих групп служил Юго-западный политический совет во главе с Ху Хань-мином. Юго-западный политический совет все время выступал с резкой критикой Нанкинского правительства, но активное выступление Юга затруднялось разногласиями в рядах юго-западной группировки. Опасение, что успех выступления в Фуцзяни перерастет в победу революционного движения, а также давление Англии в пользу Нанкина удержали группу от поддержки фуцзяньского выступления. Чан Кай-ши сконцентрировал превосходящие силы в Чжэцзяне и во 2-й половине декабря начал наступление, сопровождавшееся воздушной бомбардировкой фуцзяньских городов. В начале 1934 сопротивление XIX армии было сломлено. Она была расформирована, причем ее части были размещены в других провинциях.

Осенью 1934 красная армия выполнила директиву ЦК КПК о выводе основных сил красной армии из окружения в Цзянси на запад—в Сычуань и Гуйчжоу. Подготовленный с огромным напряжением сил план уничтожения красной армии окончился неудачей. После героического около 5.000-километрового перехода красная армия, нанеся ряд ударов гуансийским, хуаньским и нанкинским генералам, объединилась в июне 1935 с группой красной армии Сычуани и сохранила свое значение в качестве сильного вооруженного ядра национально-революционного движения, заняв новые территории в Сычуани, Хунани и Ганьсу. В 1935 КПК внесла важные изменения в свою тактику, в том числе в политику китайских советов (см. гл. Коммунистическая партия Китая), исходя из главной задачи сплочения широкого народного фронта борьбы за независимость против Японии. 1/VIII 1935 ЦИК китайских советов и ЦК КПК обнародовали призыв к созданию всекитайского объединенного народного правительства национальной обороны и организации объединенной всекитайской антияпонской армии. К началу 1936 колонна кит. красной армии выдвигается через сев. Шэньси к Суйюани и Шаньси—к районам, на которые направлен ближайший удар японской агрессии. С середины 1935 в К. происходит рост массового антияпонского движения. Студенческие выступления, начавшиеся в Бэйпине в декабре 1935, послужили сильным толчком к развитию этого движения, к-рое сопровождается образованием многочисленных широких массовых антияпонских организаций. Выдвинутая КПК программа единого народного антияпонского фронта находит отклик во всех слоях китайского общества.

СОВЕТЫ В КИТАЕ (в 1928—36).

Кантонское восстание (дек. 1927) было арьергардным боем революции 1925—27, но оно знаменовало собой начало непосредственной борьбы народных масс, руководимых компартией, за революционно-демократическую диктатуру пролетариата и крестьянства в форме советов, борьбы, впервые в мировой истории развернувшейся в полуколониальной стране, эксплоатируемой и порабощаемой международным империализмом.

В новых условиях, сложившихся после измены Уханьского правительства и объединения Нанкинского и Уханьского политических центров, только советы, возглавляемые компартией, могли стать действительными организаторами и руководителями аграрно-крестьянской революции, являющейся основой буржуазно-демократической революции в К.

Китайские советы являются формой, в к-рой в ходе решения задач буржуазно-демократической революции (полная ликвидация феодальных пережитков в экономике и соц.-политическом строе страны и освобождение ее от гнета и закабаления империалистическими державами), составляющих главное содержание кит. революции на данном этапе и разрешаемых под гегемонией пролетариата, подготовляются условия для перерастания буржуазно-демократической революции в социалистическую.

Китайские советы, исторически выросшие из аграрной революции, являются властью антиимпериалистической, могущей сплотить вокруг своих национально-освободительных лозунгов широчайшие народные массы не только рабочих и крестьян, но и городской мелкой буржуазии, ремесленников и кустарей, служащих, учащихся, интеллигентов, национально настроенной части военных и т. д. Говоря еще в 1926 о такой революционной власти в К., Сталин указывал, что она «будет напоминать по своему характеру такую власть, о которой у нас говорилось в 1905 году, т. е. диктатуру пролетариата и крестьянства, с той, однако, разницей, что это будет власть антиимпериалистическая по преимуществу» (С т а л и н, Об оппозиции, стр. 429).

Великой заслугой китайских коммунистов является то, что, пройдя через многолетнюю жесточайшую гражданскую войну против Гоминьдана, защищавшего буржуазно-помещичий строй от народной революции, они укрепили гегемонию пролетариата в аграрно-крестьянском движении и выковали в лице героической рабоче-крестьянской красной армии и советов могучее оружие национально-освободительной борьбы китайского народа против растущей агрессии японского империализма и господства империализма вообще.

Первые очаги советского движения (1927—1928). Первые очаги советского движения и первые отряды будущей красной армии возникли в результате: 1) восстаний крестьян и рабочих под руководством коммунистов осенью 1927 в провинциях Хунань, Хубэй и Цзянси; 2) похода в Гуандун восставших частей национально-революционной армии под командованием Е Тина и Хэ Луна и 3) рабочего восстания в Кантоне, поддержанного т. н. учебным полком. Поражение войск Е Тина и Хэ Луна под Сватоу (окт. 1927) привело к тому, что одна часть этой революционной армии, связавшись с повстанческим крестьянским движением в юго-вост. части Гуандуна, образовала первую советскую республику в районах Хайфын и Луфын. В этот же район отступил и «учебный полк» из Кантона после поражения декабрьского восстания 1927. Хайлуфынский советский район просуществовал три месяца (по февр. 1928), когда он был занят гоминьдановскими частями, а вооруженные отряды рабочих и крестьян были вытеснены в южные Фуцзянь и Цзянсу. Другая часть армии Е Тина и Хэ Луна под командой Хэ Луна вернулась в район прежней своей деятельности, на стык провинций Хубэй и Хунань, где и образовала широкий район партизанского движения. Третья часть армии, во главе с Чжу Дэ, перешла в Южную Хунань и Северный Гуандун, где усилила крестьянскую борьбу, приведшую в

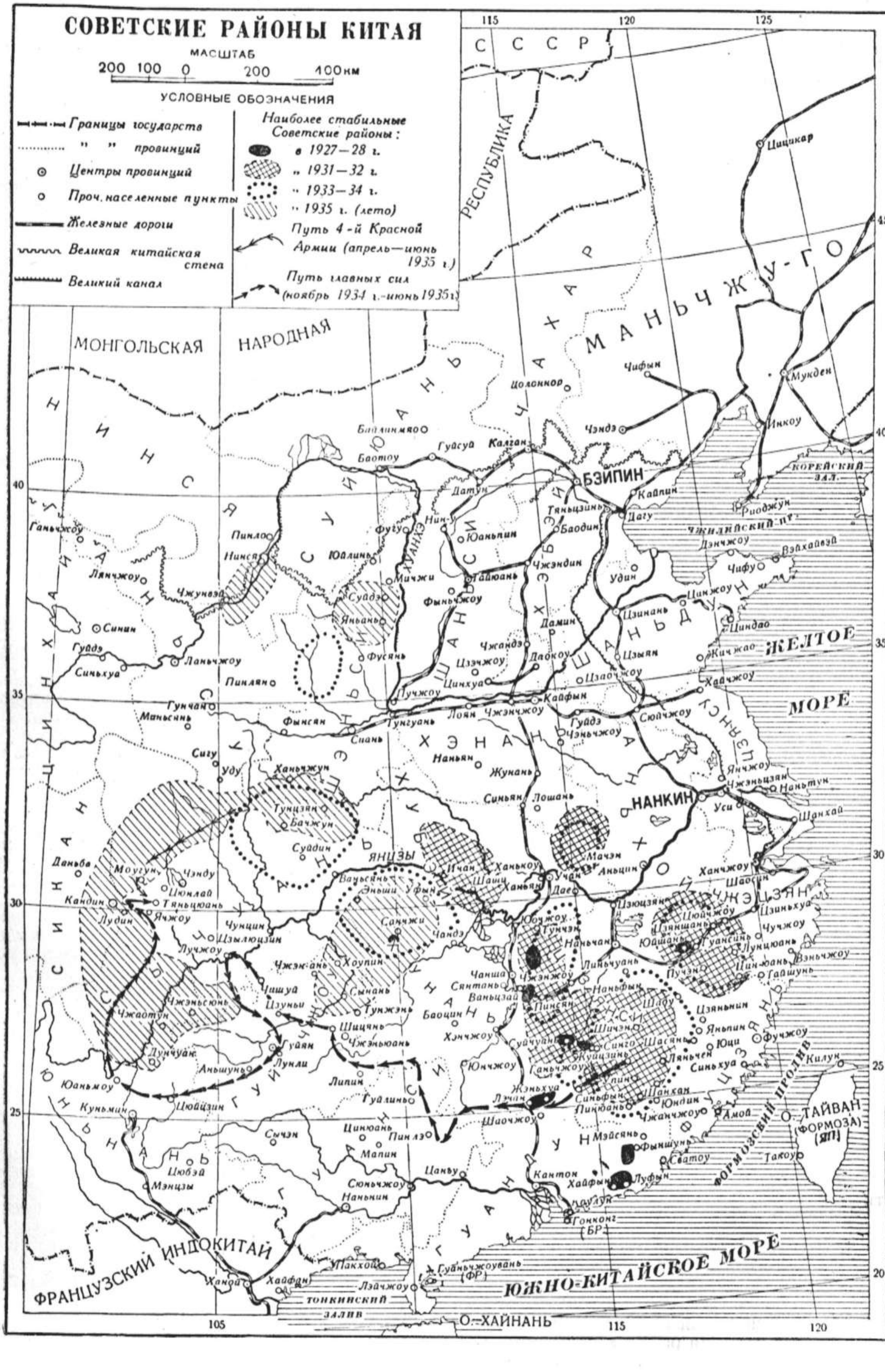
частности к образованию советского очага в уезде Жэньхуа. Вытесненный из этого района в конце декабря 1927 полк Чжу Дэ ушел в Хунань, а затем в Цзянси, где соединился с революционными отрядами под командованием Мао Цзэ-дуна. Отряды Мао Цзэ-дуна в свою очередь сформировались в результате повстанческого движения крестьян и горнорабочих в районах Пинцзяна, Лилина и др. уездов в провинции Хунань и в смежных уездах провинции Цзянси. К повстанцам примкнул вышедший 1/VIII 1927 из Учана полк под командованием Лу Дэ-мина, рассчитывавший (но не сумевший) соединиться с армией Е Тина и Хэ Луна. В указанных районах Хунани и Цзянси осенью 1927 и весной 1928 также существовала власть советов (Пинцзян) или власть крестьянских союзов (Лилин).

Практика разрешения советами аграрного, рабочего и др. вопросов в этих первых очагах советского движения была разнородной. Крупнейшей заслугой советов Хайлуфынского района было проведение со всей решительностью конфискации помещичьей земли в пользу крестьян. В этом районе советы сожгли около 500.000 разных имущественных документов-договоров, арендных и земельных реестров. Крестьяне, получив землю, уничтожили старые межи, стирая все следы старого, полуфеодального землевладения. Но и здесь были допущены серьезные ошибки (метод администрирования, пренебрежение к массовой работе и т. п.), которые затруднили оборону района. В советском районе Пинцзян (пров. Хунань) после конфискации помещичьих земель в ряде случаев была сделана левацкая попытка введения общественной обработки земли. В Лилине (Хунань) выборные советы не создавались вовсе, и власть фактически сосредоточивалась в руках комитетов крестьянских союзов. В советском районе Жэньхуа советы были организованы на выборных демократических началах. Конфискованная земля оставлялась советами в пользовании ранее обрабатывавших ее арендаторов. Требование уравнительного передела всей земли крестьянами не выставлялось. Но купля-продажа земли была запрещена, хотя для этого мероприятия не было необходимых предпосылок. Все эти первые советские районы были ликвидированы гоминьдановскими войсками к лету 1928. Но почерпнутый опыт строительства советов и аграрной революции, как и выросшие боевые кадры, были сохранены в результате того, что основные революционные партизанские части были стянуты на юг провинции Цзянси, где в течение апреля—июля 1928 образовался т. н. 4-й корпус красной армии (командир Чжу Дэ, комиссар Мао Цзэ-дун), занявший почти неприступный гористый район (Цзинганшань) на юге провинции Цзянси. Численность красной армии в это время в общей сложности не превышала 10 тыс. чел.

Советы в условиях нового революционного подъема (1929—30). С конца 1929 и в особенности с 1930 в К. начинается новый революционный подъем, выражающийся в росте рабочего стачечного движения и в оживлении крестьянского движения, партизанского в частности. Борьба рабоче-крестьянской красной армии в эти годы является одним из важнейших факторов подъема массового движения.

В конце 1929, в связи с ухудшением экономического положения рабочих, в гоминьдановском К. поднимается широкая волна стачечного движения, выросшая в дальнейшем в результате углубления экономического кризиса. Число стачечников уже в 1930 поднимается до 387.862. Стачечная борьба пролетариата, несмотря на то, что она в основном еще носила экономический характер, вела к оживлению народного движения во всей стране и содействовала консолидации советских районов. Аграрный кризис, обостренный гоминьдановской политикой, восстанавливавшей всевластие помещиков, джентри, ростовщиков и милитаристов в деревне, приобретал характер общенародного бедствия. Он проявлялся в форме гибельных неурожаев, к-рые вели к массовым голодовкам, охватывавшим десятки миллионов крестьян, в повсеместном сокращении посевных площадей, в упадке технических культур, в увеличении импорта в Китай с.-х. продуктов (в частности риса). Рост налогового гнета и милитаристических поборов, произвол помещиков и ростовщиков, приступивших к возмещению своих потерь и убытков за годы революции (1925—27), вели к массовой пауперизации крестьянства и к росту его сопротивления помещикам и гоминьдановским властям, сопротивления, все чаще приобретавшего формы вооруженной партизанской войны.

Начиная с лета и в особенности с осени 1929, вне прямой связи с очагами советской власти и с красной армией, бурно вспыхивает движение крестьян, организованных в старинные (полурелигиозные) тайные общества. Весной 1929 в Шаньдуне и на севере Цзянсу на почве голода началось восстание «Красных пик» и «Малых мечей». Летом вооруженные столкновения начались в Хэнани между хэнаньскими «Красными пиками» и помещичьими миньтуанями. В Сычуани восстания членов тайных обществ против милитаристических войск охватили весь восток и юго-запад провинции. Все эти движения проходили без влияния пролетариата, под руководством тайных обществ, в верхушке к-рых принимали участие реакционные помещичьи и кулацкие элементы. Однако к 1930 в ряде провинций положение изменилось вследствие проникновения влияния компартии и красной армии в районы крестьянского повстанческого движения. Красное партизанское движение и очаги советской власти начали возникать к северу от реки Янцзы.—В конце 1929 вспыхнуло антипомещичье и антигоминьдановское партизанское движение в провинциях Цзянсу и Чжэцзян, в частности в районе постоянных восстаний союза «Малые мечи». На севере пров. Аньхой красное партизанское движение охватило уезды, известные ранее по восстаниям «Желтых пик». На юге Хэбэя, в районах действия союза «Небесных ворот» и др., сформировались 20-й и 21-й корпусы красной армии, и в движении стали популярными лозунги аграрной революции (конфискация помещичьей земли и др.).—Вне связи с красной армией однако остался район наиболее крупного массового национального движения в Ганьсу (т. н. мусульманское восстание). Это национальное восстание, начавшееся в районе Нинся (пров. Ганьсу) еще в 1928, проходило под руководством мусульманских генералов (Ма Тинсян и др.) и мулл, что было основной причиной его поражения. Но в процессе восстания выделились мусульманские и монгольские отряды, выступавшие под революционными лозунгами.


СОВЕТСКИЕ РАЙОНЫ КИТАЯ
МАСШТАБ
200 100 0 200 400 км
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ
Границы государства
" " провинций
Центры провинций
Проч. населенные пункты
Железные дороги
Великая китайская стена
Великий канал
Наиболее стабильные Советские районы:
в 1927—28 г.
„ 1931—32 г.
„ 1933—34 г.
„ 1935 г. (лето)
Путь 4-й Красной Армии (апрель—июнь 1935 г.)
Путь главных сил (ноябрь 1934 г.-июнь 1935 г.)
СССР
МОНГОЛЬСКАЯ НАРОДНАЯ РЕСПУБЛИКА
МАНЬЧЖУ-ГО
ЖЕЛТОЕ МОРЕ
ЮЖНО-КИТАЙСКОЕ МОРЕ
ФРАНЦУЗСКИЙ ИНДОКИТАЙ
ФОРМОЗСКИЙ ПРОЛИВ
О. ТАЙВАН (ФОРМОЗА) (ЯП)
О.-ХАЙНАНЬ
ТОНКИНСКИЙ ЗАЛИВ
КОРЕЙСКИЙ ЗАЛ.
ЧЖИЛИЙСКИЙ ЗАЛ.
БЭЙПИН
НАНКИН
Шанхай
Кантон
Гонконг (БР)
Мукден
Цицикар
Калган
Тяньцзинь
Тайюань
Цзинань
Циндао
Кайфын
Ханькоу
Чанша
Жуйцзинь
Нинся
Ланьчжоу
Синин
Чэнду
Гуйян
Куньмин
Ханой
115
120
125
105
45
40
35
30
25
20

В Южном и Центральном К. крестьянское движение развивалось в непосредственной связи и под прямым воздействием очагов советской власти и красной армии. Здесь оно носило ярко выраженный революционный аграрный характер. В 1930 советские районы, являющиеся базой развития аграрной революции и формирования вооруженных сил рабочих и крестьян, разбросанно существовали на территориях провинций Гуандун (16 уездов), Фуцзянь, Цзянси (71 уезд), Гуанси (20 уездов), Хунань (21 уезд), Цзянсу, Хубэй, Хэнань, Сычуань (13 уездов), Аньхой (30 уездов). В рабоче-крестьянской красной армии, насчитывавшей в 1930 уже 62 тысячи бойцов, увеличилась к тому времени пролетарская прослойка. Пинсяньаньюаньские рабочие с самого начала борьбы красной армии имели в ней большое влияние. Осенью 1929 восстали и вошли в красную армию рабочие-металлисты г. Дае (Хубэй). В 1930 к красной армии присоединились группы рабочих Ханьянского арсенала, организовавшие в ней оружейную мастерскую; в октябре 1930—рабочие Чжансинских угольных копей (Аньхой). Одновременно участился переход на сторону красной армии частей гоминьдановских милитаристических войск. В этот период усиливается наступление китайской контрреволюции на советы. С ноября 1930 по сентябрь 1931 гоминьдановское правительство провело первые три больших похода против советов (см. гл. Китайская красная армия). При непосредственной помощи иностранного империализма гоминьдановскому правительству каждый раз удавалось направлять против советских районов большие военные силы, сжигавшие целые города и с исключительной жестокостью расправлявшиеся с населением советских районов. Красная армия героически отстояла советские районы.

Во всех советских районах была конфискована и передана крестьянам земля помещиков. Вводился 8-часовой рабочий день, повышалась зарплата. Отменялись задолженность бедноты помещикам и ростовщикам и старые налоги, вводился единый прогрессивно-подоходный налог. Рабочие и крестьяне вооружались, а организации помещиков, ростовщиков, купцов, старых чиновников распускались. Впервые в истории К. народные массы через советы осуществляли власть, расправляясь с враждебными народной революции элементами—помещиками и буржуазией. Тем не менее аграрная революция еще только начиналась, она лишена была той последовательности, к-рую она приобрела с дальнейшим ростом советов. Практика советской работы по отдельным районам не была объединена и в ней допускались многочисленные и серьезные ошибки. Даже в Центральном советском районе в первое время не было четкой организации советской власти. В органы советов, крестьянские союзы и т. д. проникали кулаки и мелкие помещики, стремившиеся ограничить аграрную революцию и использовать ее в своих интересах. В большинстве случаев в 1929 и в первой половине 1930 советы конфисковывали лишь земли крупных и средних помещиков. Конфискованная земля передавалась преимущественно арендаторам, к-рые ее раньше обрабатывали. Передел земли производился часто по средствам производства, что выгодно кулакам, но не выгодно бедноте (Западная Фуцзянь), батраки вовсе не получали надела (район Вост. Хунани, Зап. Фуцзянь) и т. д. В области экономической политики было также немало ошибок. В ряде случаев при занятии того или иного города красной армией не только запрещались торговые палаты, но и конфисковывалось все имущество и запасы купцов, в ряде районов фактически отменялась свобода торговли, что приводило к серьезным затруднениям в области снабжения. Возникли «ножницы» между ценами на с.-х. товары и товары городского производства. В операциях красной армии господствовала еще партизанщина, отряды красной армии переходили из уезда в уезд, часто не закрепляя занятые районы. Центрального советского правительства еще не существовало, и власть фактически сосредоточивалась на местах (деревенские и уездные ревкомы или советы). Часто наблюдались случаи подмены советов партией.

К 1930 вместе с ростом движения возникла необходимость централизации руководства советским строительством, выработки единой политической линии в коренных вопросах, консолидации советских районов и дальнейшего развертывания аграрной революции, чтобы упрочить поддержку пролетариата и бедняцко-середняцкого крестьянства советам и красной армии и сломить поднимавшееся в советских районах сопротивление помещичьих и кулацких элементов.—Нек-рый перелом в Центральном советском районе был достигнут уже после конференции 7/II 1930 в Потоу, на к-рой создано было «Временное советское правительство Западного Цзянси» и выработана была (на основе указания ЦК компартии Китая) новая линия в аграрном вопросе, предусматривавшая конфискацию оставшихся нетронутыми помещичьих земель и проведение уравнительного передела всей земли в интересах бедняцко-середняцкого крестьянства. Передел земли производился по количеству рабочей силы с поправкой на количество едоков в каждой крестьянской семье, причем у кулаков отбиралась та часть земли, к-рая сдавалась ими в аренду. В ряде районов эта линия на уравнительный передел земли понималась однако по-левацки, что приводило к конфискации средств производства кулачества, к запрещению найма батраков кулацкими хозяйствами, к практике частых переделов земли и т. д. В других советских районах линия на осуществление уравнительного передела земли начала проводиться в конце 1930 (пров. Фуцзянь) или в начале 1931 (Хубэй-Хунаньский район).

30/V 1930 в Шанхае нелегально состоялась 1-я конференция представителей советских районов. На конференции были заслушаны доклады с мест и приняты проекты законов о труде и земле. 1-я конференция постановила подготовить и созвать 1-й Всекитайский съезд советов. Эта конференция была первой попыткой объединить советское движение в К. Однако под влиянием лилисаневских (см. гл. Компартия Китая) путчистских и полутроцкистских установок конференция высказалась за немедленное всеобщее восстание во всем К., а в проекте закона о земле провозглашалась задача строительства колхозов и совхозов. Эти ошибки были исправлены впоследствии (после 4-го пленума ЦК компартии К.) на 1-м Всекитайском съезде советов, открывшемся в Цзянси 7/XI 1931.

Углубление аграрной революции, чистка советов от помещичьих и кулацких элементов

вызывали острое сопротивление со стороны этих слоев населения. 1930 наряду с усилением советов и красной армии характеризуется попытками создания на советских территориях контрреволюционных организаций (т. н. союза «АБ»—«антибольшевиков»—в Цзянси, «соцдемократов» в Фуцзяни, «реорганизационистов» в Хубэй-Аньхойском районе и т. д.). В декабре 1930 союзу «АБ», члены к-рого тайно проникли в органы советской власти, красной армии и даже в организации и комитеты компартии, удалось подготовить контрреволюционное восстание в 20-м корпусе красной армии (в Центральном советском районе), быстро однако подавленное частями красной армии. Члены контрреволюционных организаций использовали в целях дискредитации и разложения советского движения полутроцкистские ошибки лилисаневцев.

Изгнанные из компартии, потерявшие всякую связь с массами китайские троцкисты перешли на прямую службу к китайской полиции. Многие преданные, боевые коммунисты на гоминьдановской территории стали жертвами предательства и провокации троцкистов, состоявших тайными и явными агентами гоминьдановской охранки. И на территории китайских советов троцкисты играли наиболее активную роль в контрреволюционных организациях, пытавшихся свергнуть советскую власть и организовывавших террористические акты против руководителей компартии и советов. Таким образом и в К. троцкизм выступает как передовой отряд контрреволюции.

К 1931 контрреволюционные организации на территории советской власти были в основном ликвидированы, сопротивление элементов, враждебных последовательной аграрной революции и советской власти, сломлено. Исправление лилисаневских ошибок вывело советы и красную армию на путь больших успехов, к-рые обнаружились уже скоро в обстановке общенационального революционного кризиса.

1-й Всекитайский съезд советов. Важнейшей вехой для всего советского движения был 1-й Всекитайский съезд советов, открывшийся 7/XI 1931 в столице Центрального советского района Жуйцзине в провинции Цзянси. На съезде присутствовало свыше 600 делегатов от различных советских районов, а также от корпусов и дивизий красной армии, от Всекитайской федерации труда, Всекитайского союза моряков. Исправив ошибки 1-й конференции советов (30/V 1930), 1-й съезд выработал и утвердил проекты законов о труде, о земле, о советском строительстве, об экономической политике и красной армии. Съезд утвердил проект конституции и выбрал единое для всех советских районов временное центральное правительство. В советское правительство вошли: Мао Цзэ-дун (председатель), Сян Ин и Чжан Го-тао (заместители председателя), Чжу Дэ (председатель Реввоенсовета), Дэн Цзы-хуй (комиссар финансов), Цюй Цю-бо (просвещения), Чжоу Энь-лай (зам. пред. Реввоенсовета), Ван Цзя-сян (иностранных дел) и Чжан Динчэн (наркомзем).

Конституция Советской республики (§1) провозгласила демократическую диктатуру пролетариата и крестьянства. Цель демократической диктатуры—«уничтожение всех феодальных пережитков, уничтожение мощи империалистических держав в Китае, объединение всей страны». Параграф 3 конституции гласил: «Высшая власть в китайской советской республике принадлежит съезду рабочих, крестьянских и красноармейских депутатов (Советы). По закрытии съезда высшим органом власти является временный центральный исполнительный комитет китайских советов, выделяющий Совет народных комиссаров, который проводит все правительственные мероприятия, издает законы, постановления и т. д.».

Проект закона о земле, принятый 1-м Всекитайским съездом советов, установил, что «вся земля феодалов, помещиков, милитаристов, тухао, джентри, монастырей и других крупных собственников, независимо от того, ведут ли они сами на ней хозяйство или сдают ее в аренду, подлежит немедленно и без какого бы то ни было вознаграждения конфискации». В то же время закон признавал, что «уравнительный передел всей земли является наиболее последовательным способом уничтожения всех крепостнических и феодальных земельных отношений и пут помещичьей частной земельной собственности». Закон лишал бывших помещиков права на получение какого-либо надела при переделе земли; кулак мог получить надел на земле худшего качества, при условии обработки его своей собственной рабочей силой. При этом излишки с.-х. инвентаря и скота кулаков по закону подлежали конфискации. В этом пункте земельного закона сказалось непонимание того, что на данном этапе буржуазно-демократической революции капитализм в деревне не может быть уничтожен. Закон провозглашал, что земля среднего крестьянства не может быть конфискована, уравнительный передел должен проводиться не насильственно, но лишь при условии «прямой поддержки» и «желания основных масс крестьянства». Земельный закон устанавливал, что батраки, кули (также и красноармейцы) имеют право на надел. Закон о труде устанавливал 8-часовой рабочий день для всех наемных рабочих, 6-часовой для подростков от 16 до 18 лет и 4-часовой для детей от 14 до 16 лет; право рабочих на еженедельный отдых продолжительностью не менее 42 часов; введение в советских районах абсолютного минимума зарплаты, устанавливаемого наркоматом труда; различные виды социального страхования (по болезни, по безработице и т. д.) за счет предпринимателей (или государства); порядок найма рабочих через профсоюзы или биржи труда согласно коллективным договорам; фабричную инспекцию для надзора за выполнением закона о труде. Закон об экономич. политике 1-го съезда советов исходил из учета 1) характера китайской советской революции как революции буржуазно-демократич., не ставящей себе непосредственно цели уничтожения капитализма; 2) антиимпериалистического характера советской революции; 3) нужд обороны советской республики от военных походов контрреволюционного Гоминьдана и империализма; 4) необходимости повышать уровень производительных сил в советских районах и обеспечить улучшение материального положения рабочих, крестьян и городской бедноты. Поэтому закон об экономической политике советов вменял правительству в обязанность «обеспечить свободу торговли и не вмешиваться в повседневные рыночные отношения», ведя одновременно борьбу против спекуляции. Закон всемерно поощрял организацию и развитие потребительской кооперации. В области

налоговой политики и финансов закон отменял старые грабительские налоги и вводил единый прогрессивно-подоходный налог с большими льготами для бедноты, провозглашал уничтожение задолженности крестьян и городской бедноты, учреждал рабоче-крестьянский банк с отделением в каждом советском районе.

В области промышленности закон декларировал «в целях гарантирования полной независимости Китая» «национализацию всех находящихся в руках империалистов экономических рычагов» (концессий, таможенных банков, ж. д., судоходства, рудников, фабрик и заводов). Однако закон предоставлял возможность иностранным промышленникам продолжать производство на основе концессионных договоров при соблюдении ими законов советского правительства. Поскольку на территориях советской власти не было иностранных предприятий, этот пункт закона имел декларативное значение. Что касается предприятий (как промышленных, так и ремесленно-кустарных), принадлежавших китайским владельцам, то закон оставлял их в руках прежних собственников, но предусматривал введение в них рабочего контроля через фабзавкомы или профсоюзы. На практике это постановление либо не выполнялось (в отношении ремесленных предприятий) либо приводило к закрытию предприятий капиталистами, что свидетельствовало о преждевременности решения о рабочем контроле.

Резолюция о красной армии определяла задачи ее как «решающего орудия в борьбе за аграрную революцию и против империализма», предусматривала очистку армии от классово-враждебных элементов, «не имеющих права вступать в красную армию». По постановлению съезда был учрежден Реввоенсовет и Главный штаб красной армии для руководства всеми ее операциями; решено было принять меры к увеличению рабочей и батрацкой прослойки в красной армии, а также использовать всевозможные способы для количественного «увеличения красной армии». Резолюция по национальному вопросу декларировала право всех наций в пределах К. на национальное самоопределение вплоть до отделения от К. Кроме того 1-й Всекитайский съезд советов, состоявшийся вскоре после начала японской интервенции в *Маньчжурии* (см.), обратился «ко всем эксплоатируемым массам и революционным солдатам» с воззванием, призывавшим «с оружием в руках... бороться против насильственной оккупации Маньчжурии... за независимость и свободу Китая».

Советы в 1932—35. Последовавшие за 1-м съездом советов годы стали периодом глубочайшего общенационального кризиса. Японский империализм, после захвата *Маньчжурии* (см.) еще в сентябре 1931 и нападения на Шанхай, вслед за тем направляет свою агрессию на весь Северный Китай. Нанкинское же правительство и Гоминьдан сосредоточивают свои силы на борьбе с растущим национально-революционным движением, в первую очередь на борьбе с китайскими советами и красной армией ценою отказа от вооруженного сопротивления японскому империализму. В середине февраля 1932 начался 4-й поход Нанкинского правительства, в к-ром участвовали с крупными военными силами кантонские милитаристы. Во время 4-го похода красная армия одержала ряд побед. В мае 1932 поход закончился полным провалом гоминьдановских планов. В июне 1932 начался 5-й поход. В декабре 1932 красная армия прорвалась в Сычуань, где создала новый советский район.—В то же время в связи с хроническим аграрным кризисом и в результате грабительской, разрушающей производительные силы политики Гоминьдана в стране усилилась тяжелая хозяйственная разруха, к-рая была обострена мировым экономическим кризисом. Она проявилась в неоднократных катастрофических наводнениях (как следствие разрушения оросительной системы—основы китайского земледелия), в массовых голодовках и физическом вымирании миллионов крестьян и бедняков. Кризис охватил ряд отраслей промышленности (тяжелая, шелковая и т. п.), безработица выросла по сравнению с прежними годами (несмотря на нек-рый рост строительства в городах). Организация советов и красной армии на территории с несколькими десятками миллионов человек усилила размах революционной борьбы. Крупнейшие успехи были достигнуты советами в области: 1) построения вооруженных сил китайского народа в лице красной армии и организации обороны советских районов (см. гл. Красная армия К.); 2) создания стабильных советских районов с налаженным и централизованным (поскольку позволяла сохранившаяся разобщенность советских районов) государственным аппаратом; 3) дальнейшего улучшения положения рабочих и крестьян на основе развития аграрной революции; 4) народного просвещения.

В 1933—34 в К. имелось шесть более или менее устойчивых советских районов: Центральный советский район с территорией примерно в 120 тыс. *км*²; Цзянси-Чжэцзян-Фуцзяньский советский район (70 тысяч *км*²); Хубэй-Цзянси-Хунаньский советский район (60 тысяч *км*²); Аньхой-Хубэй-Хэнаньский советский район (70 тыс. *км*²); Западно-Хубэй-Хунаньский район (110 тыс. *км*²); Сычуаньский советский район (120 тыс. *км*²). Общая площадь всех этих б. или м. устойчивых советских районов равнялась тогда примерно 550—600 тыс. *км*². Население равнялось приблизительно 50—60 млн. человек.

За 1932—33 (ко времени 2-го съезда советов, состоявшегося в январе 1934) значительно улучшилась работа советских органов. Мао Цзэдун в отчетном докладе на 2-м съезде советов сообщил, что в ряде районов число избирателей, принявших участие в выборах в советские органы, достигло 80%, что во многих городских и сельских советах число депутатов-женщин составляет свыше 25%. Советы стали регулярно отчитываться о своей деятельности перед собраниями избирателей. Во всех районах организовывались депутатские конференции городских, сельских и районных советов. Советская демократия обеспечила революционным народным массам полную свободу собраний, организаций, печати, слова и забастовок. Советы в Центральном советском районе провели новое административное районирование, улучшив свою связь с народными массами. В сов. районах выросла зарплата рабочих. Табл. на ст. 641—642 характеризует положение рабоч. на сов. территориях (из доклада Мао Цзэ-дуна).

Выросло советское профдвижение. По статистике Всекитайской федерации труда, в 1934 число членов профсоюзов только в Центральном советском районе (и в близлежащих от

него советских районах) равнялось 229 тыс. человек, т. е. до 95% рабочих являлось членами профсоюзов.

В целях полного проведения в жизнь закона о земле центральное советское правительство

Движение зарплаты в долларах	Рабоч. кондит. предприятий	Рабоч. маст. по выработке бумаги	Рабоч. маслобоен	Рабоч. по выработке лекарств	Рабоч.-табачн. в кустар. мастерск.	Печатники	Металлисты	Плотники	Рабочие парусных лодок	Красильщики	Рабоч. по выделке восков. бум.	Винокуры	Текстильщики
Максимальн. зарплата до установления советской власти . .	10	10	6	6	7	15	6	60 ц. в д.	14	5½	5	6	10
Максимальн. зарплата при Советах	32	35	18	30	36	36	18	80 ц. в д.	46	20	21	20	35
Итого увеличение . .	22	25	12	24	29	21	12	20 ц. в д.	32	14½	16	14	25
Минимальн. зарплата до советской власти	2	3	3	2	3½	5	нет св.			2	2	2	2
Минимальн. зарплата при Советах	22	31	12	26	30	28	14			18	17	18	31
Итого увеличение . .	20	28	9	24	26½	23				16	15	16	19

провело кампанию по проверке результатов раздела земель. Только за лето 1933 в трех советских районах (Центральном, Цзянси-Фуцзяньском и Гуандун-Цзянсийском) дополнительно отобрано у помещиков ок. 1.200.000 му земли. Аграрная революция, ликвидировавшая помещичье землевладение и подорвавшая ростовщич. кабалу, привела к повышению жизненного уровня крестьянства в советских районах, что сказалось на росте потребления мяса, масла и т. д.—Бурно росла кооперация. По статистическим данным за сентябрь 1933 только по 17 уездам Цзянси и Фуцзяни имелось 1.423 разных кооперативных предприятия с 305.551 кит. долл. паевых накоплений. Для развития кооперативных предприятий и помощи кооперативному движению Совнарком выпустил успешно реализованный «заем экономического строительства» в 3 млн. долл.

Советы деятельно улучшали оросительную систему, проводили посевные кампании и организовывали помощь в сборе урожая, содействовали насаждению лесов, строили и улучшали пути сообщения. Все это привело к тому, что в районах, куда не доходили контрреволюционные войска Гоминьдана, начался подъем сельского хозяйства, что выразилось в росте с.-х. продукции (в 1933 в Центральном советском районе на 15%, в Фуцзяни на 20% по сравнению с 1932).—В советских районах было введено всеобщее обязательное и бесплатное обучение. Если до советской власти в уезде Нинду (Центральный советский район) имелось всего 10 школ, то при советской власти в том же уезде—350 дневных и 580 вечерних школ, там же создано 13 клубов. В 2.900 советских деревнях провинций Цзянси, Фуцзяни и Хунани в 1934 было 3.000 начальных ленинских школ с 89.000 учащихся, в вечерних школах—95 тыс. учащихся. Во всех школах среди учащихся огромный процент женщин (в кружках ликбеза мужчин 40%, женщин 60%). В Центральном советском районе были созданы университет и высшие военные учебные заведения. В каждом советском районе имелись свои районные и местные газеты, издаваемые советами, партией, комсомолом, профсоюзами и т. д. Создан был ряд издательств. В Жуйцзине—бывшей столице советского Китая—ежедневно выходило несколько газет. В советском Китае выходили газеты «Борьба» («Доучжан»), орган КПК; «Красный Китай» («Хунсэ Чжунго»), орган ЦИК советов; «Красная звезда», орган красной армии; «Красная правда» («Хунсэ Шихуа»), орган комсомола. Выходили также профсоюзные газеты. В Центральном советском районе выпускался орган цзянсийского профсовета «Рабочий» («Гун-жэнь»). В Хунань-Цзянсийском районе — орган профсовета «Красный свет». В западном Хунань-Хубэйском советском районе—партийный орган «Красное знамя». В этом же районе выходили еще комсомольская, военная и другие газеты. В Хубей-Хэнань-Аньхойском районе выходили газеты «Советы» (раньше называлась «Рабочий, крестьянин, солдат»), «Красный боец», «Жизнь красной армии» и «Партийная жизнь». Кроме того имелся ряд журналов: «Фронтовой еженедельник», «Ленинский еженедельник», «Советский двухнедельник» и др. Тираж прессы рос непрерывно.

22/I 1934 в Жуйцзине открылся 2-й Всекитайский съезд советов. На нем участвовало свыше 800 делегатов из разных советских районов, приехавших в Центральный советский район несмотря на начавшийся уже 6-й поход Гоминьдана. 2-й съезд заслушал рапорт Чжу Дэ о победах красной армии, отчетный доклад председателя ЦИК и Совнаркома Китайской советской республики Мао Цзэ-дуна, принял решение по вопросам советского и экономического строительства, о красной армии, а также обращения к китайскому народу и антияпонской волонтерской армии в связи с японской интервенцией.

После перехода в 1934—35 основных сил красной армии из Цзянси на запад (см. Китайская красная армия, Боевые действия) в 1936 сов. районы занимают следующие территории: в северной части провинции Шэньси, на юго-востоке Ганьсу, на западе Сычуани и в Сикане и пограничный—Сычуань-Юньнань-Гуйчжоу. Кроме этого районы советского партизанского движения имеются в Хубэе, Хунани, Цзянси, Фуцзяни, Аньхое и Гуандуне.

Китайские советы в борьбе за единый народный антияпонский фронт. В конце 1935 и особенно в начале 1936 китайские советы осуществили значительный поворот, выработав и начав применять новую политику, в центре которой стоит задача создания единого народного антияпонского фронта борьбы за национальную независимость против японского империализ-

ма. Эта новая политика единого антияпонского фронта была подготовлена рядом предварительных шагов китайских советов с момента начала японской интервенции в Маньчжурии (1931). После японского нападения на Китай советы и красная армия вели борьбу под лозунгом национально-революционной войны против японских империалистов в защиту целостности, независимости и объединения Китая.

В январе 1933, во время захвата Шанхайгуаня, советское правительство и Ревсовет красной армии широко опубликовали воззвание с изъявлением готовности заключить с любой армией и любой воинской частью боевое оперативное соглашение для совместной борьбы против японского империализма на следующих условиях: 1) прекращение наступления на советские районы; 2) предоставление народу элементарных демократических прав—свободы слова, печати, союзов, стачек, демонстраций и т. п.; 3) предоставление народу свободы организации волонтерских антияпонских отрядов и свободы их вооружений. Весной 1934 на условиях этого обращения советы и красная армия заключили боевое соглашение с Фуцзяньским антияпонским правительством и командованием XIX армии о совместных действиях.

Когда Нанкинское правительство заключило с японскими империалистами соглашение в Тангу, советы и Ревсовет красной армии опубликовали приказ об увеличении регулярной красной армии до миллиона человек и подготовке к введению всеобщей воинской повинности для успешной национальной обороны. Однако эти мероприятия не были достаточны для подготовки и проведения национально-революционной войны против Японии. Для защиты независимости, территориальной целостности и объединения К. необходимо было создание единого национального фронта против японского империализма. Надо было поднять народные массы на вооруженное сопротивление Японии. Необходимые предпосылки для этого были созданы к концу 1935 объективной политической обстановкой в К. Продолжавшееся наступление японского империализма усиливало на гоминьдановских территориях сопротивление народных масс. Часть национальной китайской буржуазии и военных гоминьдановских армий искала путей для действительного сопротивления японской агрессии, не останавливаясь перед мыслью о соглашении с китайскими советами и красной армией для совместных действий против японского империализма.

В обращении ЦИК Китайской народной советской республики и ЦК компартии К. от 1/VIII 1935 «Ко всему народу Китая о сопротивлении Японии и спасении родины» были выдвинуты конкретные предложения для осуществления антиимпериалистического единого фронта: образование всекитайского объединенного народного правительства национальной обороны и организация всекитайской объединенной антияпонской армии (см. Коммунистическая партия Китая). *В. Кучумов.*

Лит.: Второй съезд китайских советов (Сборник материалов), М., 1935; Программные документы китайских советов, Сборник, [М.], 1935; Советы в Китае, Сборник материалов и документов, М., 1934; Стратегия и тактика Коминтерна в национально-колониальной революции на примере Китая. Сб. документов, под ред. П. Мифа, [М.], 1934; В а н М и н, 15 лет борьбы за независимость и свободу китайского народа («Коммунистический Интернационал», М., 1936, № 14, стр. 81—95).

КИТАЙСКАЯ КРАСНАЯ АРМИЯ.

Первые отряды красной армии возникли в конце 1927—начале 1928. Из Наньчанского восстания (I/VIII 1927), волны крестьянских восстаний осенью 1927, из стачечных боев и Кантонской коммуны вышли первые кадры бойцов героической красной армии Китая. Первые красные партизанские отряды, из к-рых впоследствии были созданы части красной армии, были сформированы из учебного кантонского полка, из влившихся в его состав во время Кантонского восстания рабочих дружин и отряда Хо Луна. Красные партизаны, пройдя через Гуандун и юго-восточную Хунань, подняли борьбу в зап. Цзянси, куда они пришли поздней осенью 1927. Там, в горах Цзинганшань, Чжу Дэ и Мао Цзе-дун создали первую базу для развития дальнейших боевых действий. Там же (в 1928) было принято решение из отдельных партизанских отрядов Мао Цзе-дуна, Чжу Дэ и Юань Вэнь-цая создать 4-й корпус красной армии во главе с Чжу Дэ—командиром его—и Мао Цзе-дуном—политическим комиссаром. Усиление революционного движения в 1929 способствовало быстрому росту китайской красной армии, красной и «молодой» гвардии и широкому развертыванию партизанского движения.

Под руководством кит. компартии были организованы из разрозненных партизанских отрядов, боровшихся с гоминьдановской реакцией, крупные войсковые соединения. В конце 1929 и начале 1930 были созданы корпуса регулярной красной армии. Тогда же началось формирование первых красных армий. I армия, возглавляемая Чжу Дэ, возникла из 3-го, 4-го, 12-го, 20-го, 21-го и 22-го корпусов; II армия, под командой Хо Луна, была организована из 2-го и 6-го корпусов; III армия, возглавляемая Пэн Дэ-хуаем,—из 7-го, 8-го и 16-го корпусов; IV армия, под командованием Куан Цзи-сюна,—из 1-го и 15-го корпусов. Красная армия стала крепким стражем советских районов, важнейшим фактором дальнейших успехов китайской революции; с началом агрессии японского империализма красная армия становится опорой борьбы за сплочение народного фронта для обороны национальной независимости страны.

Социальный состав красной армии. Комплектование красной армии К. основано на добровольчестве. С самого начала при наборе в красную армию соблюдался классовый принцип. Делом вербовки занимаются советские и партийные органы через военные комитеты. Являясь детищем революционного рабочего класса и крестьянства, красная армия имеет громадные резервы для пополнения своих рядов. Главными источниками для комплектования ее состава являются: а) отряды красной и «молодой» гвардии, а также партизанские отряды; б) рабочие промышленных центров в) солдаты и небольшая часть офицерства, перешедшие на сторону красной армии. В резолюции 2-го съезда китайских советов (1934) о красной армии уже был поставлен вопрос о переходе от добровольной вербовки к системе всеобщей воинской повинности. «Для создания прочной и постоянной базы и пополнения боевых рядов красной армии необходимо укрепить резерв красной армии—красную и „молодую" гвардию, проводя среди молодежи военное обучение с тем, чтобы эти организации действительно явились резервом красной армии и массовой

вооруженной силой, защищающей советские районы. Одновременно это мероприятие является важнейшей предпосылкой перехода от добровольной вербовки к системе всеобщей воинской повинности».

В начале советского движения (1927—28) среди красноармейцев ряда частей был очень высок процент солдат, ушедших из милитаристических частей, а также членов крестьянских тайных обществ. После создания регулярной красной армии (1928—30) социальный состав красноармейцев стал заметно улучшаться. Подъем рабочего движения в городах обеспечил пополнение армии пролетарскими элементами, в результате чего в красной армии увеличилось рабочее ядро. 1-й съезд советов К. (7/XI 1931) указал на необходимость дальнейшей работы по улучшению соц. состава армии. В корпусах, к-рые стояли в Центральном советском районе (в 1930—31), была значительная прослойка промышленных рабочих, было много батраков, ремесленников и крестьян-бедняков и середняков. По данным политуправления китайской красной армии (весной 1934), социальный состав красноармейцев Центрального советского района был таков: рабочих 30%, крестьян 68%, интеллигенции и служащих 1%, прочих 1%. 77% красноармейцев было из советских районов, 12%—из гоминьдановского К., 4%—солдат, восставших и перешедших на сторону красной армии, и 7%—вступивших в красную армию из числа пленных.

Численность китайской красной армии (по годам).

Годы	Численность бойцов (в тыс.)
1928	10
1929	22
1930	62
1931	145
1932	175
1933	150
1934	350

Местные воинские формирования. Почти во всех районах, охваченных советским движением, наряду с китайской регулярной красной армией имеются местные воинские формирования. Это — отряды «молодой» гвардии, объединяющие молодежь до 23 лет, красногвардейские дружины, учебно-инструкторские отряды, рабочие пикеты и т. д., подчиненные местным советским органам и выполняющие задачи охраны той территории, где они сформированы. Они действуют обычно только в границах своих районов и в случае занятия этих районов противником не отступают вместе с красной армией, а в большинстве своем рассыпаются по деревням для того, чтобы при первой возможности вновь соединиться и начать партизанские действия. На 2-м съезде советов, наряду с мерами по укреплению и расширению регулярной красной армии, было принято следующее решение: «Неотложными задачами советов являются усиление и расширение имеющихся партизанских отрядов, широкое создание новых, обобщение богатого опыта партизанской войны, максимальное усиление инструктирования и руководства партизанской войной, организация сотен и тысяч партизанских отрядов в белых районах и направление их в тыл врагов для проведения там внезапных нападений, развертывания массовой борьбы и создания новых партизанских районов вплоть до установления новых советских районов» (Из отчетного доклада председателя ЦИК и Совнаркома т. Мао Цзэ-дуна).

Вооружение и снабжение. Красная армия вооружается главным образом за счет оружия, отобранного у врагов. Кроме огнестрельного оружия имеются всевозможные виды холодного оружия — сабли, пики и т. п. По заявлению главнокомандующего красной армией т. Чжу Дэ, рабоче-крестьянская армия владеет теми же образцами оружия, которые имеются в распоряжении гоминьдановских войск. В каждом полку, в каждой дивизии есть пехотные винтовки японского образца, пехотные винтовки из мукденского и ханьянского арсеналов, артиллерийские орудия, тяжелые и легкие пулеметы, ручные пулеметы, маузеры и т. п. В крупных воинских частях имеются телефоны и радио, а также оружейные и снаряжательные мастерские. Однако техническая оснащенность красной армии до сих пор остается еще не на высоком уровне. В связи с нехваткой оружия и огнеприпасов ограничивается количественный рост армии. У нее нет авиации, нет химических средств борьбы. Имеются собственного изобретения противогазы, изготовленные кустарным способом.

Одновременно с реорганизацией красной армии была осуществлена централизация ее материальных ресурсов. Контроль над расходованием денежных и вещевых средств находится в ведении «военного комитета». Во весь период существования красной армии большую помощь в деле улучшения снабжения продовольствием красной армии оказывает трудовое население как советских, так и гоминьдановских областей. Нормы снабжения, принятые в красной армии, выше, чем нормы для солдат в гоминьдановской армии. Что касается обмундирования, то некоторые части красной армии одеты не хуже лучших войск Чан Кайши. Каждый боец весной и осенью носит обмундирование на подкладке, зимой ватное и летом—облегченное. На воротнике—красная, зеленая, голубая или черная петличка, отличающая род войск, на фуражке пятиконечная звезда.

Боевая и политическая подготовка. Красная армия энергично занимается боевой и политической учебой. Для подготовки комсостава при всех армиях созданы военные школы. Из военных школ наибольшей известностью пользуются: школы имени Пэн Бая и Ян Иня (Пэн-Янская), а также школа им. Кун Ло. В общественные организации в частях армии входят как рядовые бойцы, так и командиры. Они оказывают повсюду большую помощь политотделам армии в организационной и агитационной работе среди населения. Красноармейцы вместе с их командирами оказывали активную помощь трудящемуся населению во время полевых работ и в борьбе с последствиями наводнения. Политотделы армии проводят политическую и культ.-просветительную работу. В каждой роте, отряде, штабе организуются ленинские уголки, при к-рых имеются разные кружки, выпускаются стенгазеты силами самих красноармейцев. Во многих крупных воинских объединениях издаются печатные органы—газеты и журналы. Центральным органом красной армии является газета «Хунсин» («Красная звезда»), посвященная вопросам боевой и политической подготовки. Во всех частях проводятся утренние и вечерние занятия. Часто созываются заседания культпропотделов, со-

брания актива партии, собрания мобилизованных и общие собрания красноармейцев. Красная армия—единственная в Китае армия, где солдаты не подвергаются телесным наказаниям и вне строя пользуются равными правами с комсоставом. Основной чертой китайской красной армии, отличающей ее от гоминьдановской армии и являющейся основным источником ее силы, является сознательность красноармейцев, их глубокая связь с народными массами и беззаветная преданность делу национального и социального освобождения страны. В ней существует крепкая дисциплина, основанная на сознательном отношении красноармейцев к их долгу.

Тактика. Маневренная способность и подвижность китайской красной армии необычайно высоки, что неоднократно отмечалось даже врагами китайской революции. Ее наступление, как правило, носит стремительный характер. Она умеет быстро оторваться от противника тогда, когда это по обстановке или по соотношению сил целесообразно, заставляет противника разделить свои силы и наносит поражение по частям, умеет тревожить тыл противника, нащупывать его «слабые места», умеет хорошо вести ночной бой. Части китайской красной армии имели задачей не допускать проникновения противника в советские районы. Такая тактика очень долго и успешно применялась в Хубэй-Хэнань-Аньхойском советском районе. Соответственно с требованиями современной тактики проведена реорганизация частей состава красной армии на основе троечного деления. От применения исключительно форм «малой войны» красные армии перешли к тактике, сочетающей партизанскую борьбу с методами большой маневренной войны. Получив возможность использовать преимущества, к-рыми располагают большие воинские соединения, красная армия не утеряла однако и той подвижности и гибкости, к-рые составляют сильные стороны партизанской тактики.

Руководство. Свое руководство красной армией советы и КПК проводят через целый ряд органов Институт комиссаров (от батальона и выше) (первым комиссаром китайской красной армии был т. Мао Цзэ-дун), политотделы (от полка и выше), политруки в ротах, система партийных и комсомольских ячеек в низовых подразделениях частей, революционные военные советы во главе армий. Все политические вопросы в красноармейских частях от роты и до корпуса включительно решаются комиссарами за исключением общих важных вопросов, к-рые в основном решаются парторганизацией. В каждой роте организуется ячейка, в полку, дивизии и корпусе имеются комитеты. Коммунисты составляют 28% общего состава красной армии, а комсомольцы—10,6%. Среди командиров, начиная от командира отделения и кончая командиром корпуса, большой процент членов партии и комсомольцев. Среди политработников корпусов много рабочих. Часть политработников прошла специальную подготовку.

Для руководства красной армией 1-й Всекитайский съезд советов (ноябрь 1931) постановил создать высшие военные органы—Революционный военный совет и Главный штаб красной армии. Несмотря на необеспеченность снабжения вооружением, недостаток обмундирования, беспрерывную борьбу с гоминьдановскими армиями, пользующимися поддержкой международного империализма, она сумела сохранить свои силы, став одним из важнейших рычагов китайской революции. *Б. Перлин.*

Боевые действия китайской красной армии. С 1930 по 1935 китайская красная армия победоносно отразила шесть походов нанкинцев. Первый поход был предпринят Чан Кай-ши в ноябре 1930. Этот поход закончился поражением гоминьдановских войск под Дунгу (в Цзянси) в январе 1931. Второй поход Чан Кай-ши против советских районов начался в апреле 1931, под лозунгом «окончательного искоренения коммунистов», и продолжался до конца мая, когда красная армия заняла Цзиань и близко подошла к Наньчану. Третий поход начался в июле 1931. Чан Кай-ши сосредоточил все свои силы (400 тысяч штыков) в Цзянси, где командовал военный министр Нанкина Хэ Ин-цинь. В результате третьего похода красная армия разбила 17 дивизий врага, и 2 дивизии белых почти полностью перешли на сторону красной армии. Было захвачено около 25 тысяч винтовок, большое количество орудий, пулеметов и боеприпасов. Пополнения людьми в красной армии во время этого похода достигли около 40 тысяч человек. В боях погиб популярный вождь красной армии, командир 3-го корпуса Хуан Гун-люэ. В начале похода гоминьдановским войскам удалось захватить часть советской территории в провинции Цзянси, но затем красная армия решительным ударом отбросила их к исходному положению. Борьба красной армии против четвертого похода (февраль—май 1932) закончилась расширением территории советского Китая, причем красной армией был окружен и захвачен город Ганьчжоу в Цзянси. Пятый гоминьдановский поход продолжался около года (июль 1932—июнь 1933). В начале этого похода была занята гоминьдановскими войсками часть Хубэй-Аньхой-Хэнаньского района, но выступившей отсюда IV красной армией был создан новый советский район в провинции Сычуань. Красная армия заняла 79 новых уездов, захватив в частности гор. Шабу в Фуцзяни и города Суйдин и Ланчжун в Сычуани.—Шестой поход Чан Кай-ши начал в сентябре 1933 при участии герм. генерала фон Секта. Чан Кай-ши мобилизовал для разгрома красной армии около 70 дивизий (700-тыс. армию). Его авиация насчитывала 300 самолетов, из к-рых 150 американских и канадских. Красная армия в Центральном советском районе насчитывала 150—160 тыс. бойцов. Этот поход продолжался 14 месяцев. Несмотря на огромную подготовку к этому походу, на численный перевес, на помощь деньгами и амуницией, снаряжением и военными советниками со стороны империалистов, Гоминьдану не удалось ликвидировать советское движение в Китае.

Летом 1934 ЦК китайской компартии и Реввоенсовет китайской красной армии приняли решение о переходе красной армии из провинций Цзянси и Фуцзянь на запад Китая, в пров. Сычуань, на соединение с IV красной армией. Для успеха этого перехода необходимо было предварительно развязать партизанскую и маневренную войну в тылу у противника. В октябре 1934 7-й и 9-й корпуса под командованием Ло Бин-куя прорывают Восточный фронт в провинции Фуцзянь. Затем 7-й корпус идет на север на стык пров. Фуцзянь-Чжэцзян и соединяется с 10-м корпусом Фан Чжимина (позже попал в плен и был казнен

в Наньчане). 9-й корпус ведет партизанскую войну в тылу Восточного фронта Чан Кай-ши в пров. Фуцзянь.—Задача прорыва на восток заключалась в сковывании наступающих на советский район войск Чан Кай-ши. Последнему пришлось оттянуть силы с главного фронта и бросить их против 7-го, 9-го и 10-го корпусов красной армии у себя в тылу. Почти одновременно с прорывом 7-го и 9-го корпусов на восток 6-й корпус красной армии под командованием Сяо Кэ прорвался на запад и через южную Хунань и Гуанси вступил в Гуйчжоу. Затем красные части Сяо Кэ на сев.-западе Хунани соединились со II красной армией Хо Луна. К началу 1935 основные силы китайской красной армии под командованием Чжу Дэ и Мао Цзе-дуна вышли из окружения, прорвали кольцо противника на Западном и Южном фронтах и совершили героический переход в Сычуань, пройдя через территории девяти провинций, преодолев высокие горные хребты, бездорожье и реки (Уцзян, Янцзы, Цзиньшацзян, Дадухэ и др.) и пройдя с боями свыше 5.000 *км*. План Секта—Чан Кай-ши разгрома живых сил красной армии не удался. В Сычуани еще с конца пятого похода находилась IV армия Сюй Сян-цяня, выросшая до 100 тыс. бойцов и являвшаяся крепкой и боеспособной силой. В окрестностях г. Тяньцюань (вблизи г. Чэнду) 15/VI 1935 состоялось объединение двух основных групп вооруженных сил советов К.

В июле и августе 1935 завязались крупные сражения в районах к З. от Чэнду у городов Ячжоу, Лудин, Лушань и т. д. Около 50 гоминьдановских дивизий вступили в бой с красной армией. Сначала красная армия имела успех, но Чан Кай-ши с помощью резервов удалось восстановить положение. Переброска дополнительных сил сычуаньской группы красной армии из советского района, расположенного на северо-востоке Сычуани, дала возможность противнику овладеть частью этого района. В дальнейшем районом боевых действий основных сил красной армии оставался запад и северо-запад Сычуани и Сикан. Группа Хо Луна и Сяо Кэ, состоящая из 2-го и 6-го красных корпусов и находившаяся на стыке провинций Хунань, Хубэй, Сычуань и Гуйчжоу, к концу 1935 уже имела в своем составе шесть дивизий (4, 5, 6, 16, 17, 18) и много партизанских отрядов. Центр советского правительства в этом районе был в Ванцзятане. Эти силы сковывали войска местных милитаристов. Летом 1935 группа Хо Луна дошла до Чжицзян-Иду на р. Янцзы, в 50 *км* от порта Ичан, разбив 85-ю нанкинскую дивизию. В сентябре она разбила 41-ю дивизию при ее попытке наступать на Луншань (в Хунани). В конце осени эти группы заняли г. Таоань, направляя удар в сторону Чандэ (в Хунани). В конце 1935 Хо Лун и Сяо Кэ выступают на запад по направлению к группе Чжу Дэ. В течение января и февраля 1936 две колонны Хо Луна и Сяо Кэ безостановочно двигались в Гуйчжоу. Сковав все резервы Чан Кай-ши в Гуйчжоу, они ослабили силы противника на фронте против группы Чжу Дэ. С апреля 1936 группа Хо Луна и Сяо Кэ обосновалась в сев. части провинции Юньнань, откуда связалась с группой Чжу Дэ в провинции Сикан. В манифесте от 17/IV Хо Лун и Сяо Кэ объявляют создаваемую ими власть «народно-революционным правительством» трех провинций (Юньнань, Сычуань, Гуйчжоу), к-рое ставит себе задачу мобилизации и организации всех боевых сил народа для вооруженной борьбы против японского империализма, самого опасного врага китайского народа.

Проводя решения VII Всемирного конгресса Коминтерна, Хо Лун и Сяо Кэ, так же как и остальные группы красной армии, предлагают всем армиям своих противников—китайских милитаристов—прекратить вооруженную борьбу и объединиться в широком антияпонском народном фронте для совместной борьбы против сил японского империализма и его агентов в Китае.

Последние передвижения красной армии продиктованы этой же главной задачей—сплочения единого антияпонского фронта. Из главных сил красной армии основные кадры 1-го корпуса Лин Бяо и 3-го корпуса Пэн Дэ-хуая пробили себе путь через Ганьсу и Шэньси и вышли в начале 1936 на рубеж р. Хуанхэ там, где эта река образует собой границу между провинциями Шэньси и Шаньси. Выдающуюся роль в создании новой группы сыграл 25-й пионерский корпус исключительно смелым и полностью удавшимся рейдом (пройдено было 800 *км*) в тыл армии генерала Ху Цзунаня, засевшей на перевалах между Сычуанью и Ганьсу и блокировавшей путь 1-го и 3-го корпусов.

В начале 1936 эта новая группа, во главе с Мао Цзэ-дуном, включающая в себя 26-й корпус Лю Цзы-даня, и вновь формируемые в Шэньси части 27-го и 29-го корпусов выступили в пров. Шаньси и к Суйюани, районы, на к-рые направлен удар японской агрессии. Эти операции показали на деле готовность китайской красной армии, не отступая ни перед какими трудностями, бороться за изгнание японских захватчиков с территории Китая.

IV. Аграрный вопрос в Китае.

Империализм застал в К. феодально-крепостнический строй. Господство империалистов над Китаем определило характер дальнейшего развития всей его экономики. Империализм форсировал развитие в китайской деревне товарно-денежных отношений, превращая Китай в аграрно-сырьевой придаток для промышленности метрополий. Этот процесс сопровождается консервацией феодальных пережитков, поддержкой империалистами милитаристов-феодалов, усилением туземного торгово-ростовщического капитала, выступающего проводником и посредником империализма в К., что составляет необходимые условия для империалистической эксплоатации К. как рынка сбыта, рынка сырья и как сферы приложения капитала. Неэквивалентный обмен, выколачивание ростовщических процентов по займам, захват источников доходов, игра на курсе серебра и т. д.—таковы далеко не все формы империалистического грабежа К., осуществляемые через феодально-милитаристические и чиновничье-бюрократические элементы. Все это задерживает развитие производительных сил страны, уродует его и приводит к прямой деградации сельского хозяйства. Противоречия, создаваемые господством пережитков феодализма в кит. деревне и в социально-политическом строе К., порождают аграрную революцию в К. Борьба крестьян за землю, развертывающаяся аграрная революция тесно связаны с борьбой за национальное освобождение: «нельзя ликви-

дировать феодальные пережитки в Китае, не ведя вместе с тем революционную борьбу против империализма в Китае» (Сталин, Об оппозиции, М.—Л., 1928, стр. 587).

Аграрные отношения. Всего обрабатываемой земли в К. около 16% от общего фонда годной к обработке, но вследствие хронического аграрного кризиса и участившихся стихийных бедствий этот процент сокращается. Если в 1917 обрабатываемая площадь равнялась 1.356 млн. му, то в 1928 обрабатывалось только 1.248 млн. му. Распределение земли между различными классами китайской деревни может быть иллюстрировано цифрами выборочных обследований; достоверных статистических данных по стране в целом не имеется. В районе преобладания крестьянского землевладения в уезде Динсянь (Хэбэй), где 70% крестьян-собственников, 59,7% семей владеет 29,4% земли, а 2,3% семей—19,1% земли; 11,8% семей совсем не имеют земли.—В провинции Хэнань помещики владеют около 40% земли. В уезде Уси пров. Цзянсу помещики, имеющие свыше 1.000 му, владеют 8,23% обрабатываемой земли; мелкие и средние помещики владеют 30,68% земли, около 9% пахотной земли принадлежит различным кланам, храмам и местным властям. Кулаки, составляющие 5,6% населения, владеют 17,7% земли; середняки (19,8% нас.)—20,8% земли, бедняки и батраки (68,9% нас.)—14,2% земли. В уезде Линьян провинции Чжэцзян 10% семей владеют 78% обрабатываемой земли. В Суйюани 10,6% всех обследованных семейств владели 88,2% всей обрабатываемой площади (из этой площади 26% падает на владеющих от 51 до 100 му). Особенно значительна концентрация землевладения в районах поливного земледелия. Так напр., в уездах Пинху провинции Чжэцзян помещики, к-рых насчитывается всего 3% к общему числу дворов, владеют 80% всей земли уезда. В пров. Гуандун, по данным проф. Чэнь Хан-шэна, в 1933 земля распределялась следующим образом:

Социальные группы	Колич. семей (в тыс.)	% семей	Колич. земли (в т. му)	% земли	В среднем на семью (му)
Помещики	110	2	22.360	53	203,3
Кулаки	220	4	5.460	13	24,8
Середняки	1.090	20	6.550	15	6,0
Бедняки и батраки	4.040	74	8.080	19	2,0
Итого	5.460	100	42.450	100	7,8

В районах колонизации (в провинциях Суйюань, Чахар и др.) торговый капитал захватывает землю в свои руки, и купцы становятся крупными помещиками. В уезде Линхэ, пров. Суйюань, 54% обрабатываемой земли находилось в руках 80 крупных помещиков. Приблизительную картину распределения земли между различными социальными группами для всего К. дает китайский экономист Тао Чжи-фу в таблице, помещенной на ст. 652.

Таким образом 4% помещиков имеет 700 млн. му, 6% кулаков—252 млн. му, а 90% середняков и бедняков—только 448 млн. му, или 32% всей обрабатываемой земли. Выводы из приведенных материалов следующие: во-первых, по

Социальные группы	Число семей (в тыс.)	% семей	Колич. земли (в млн. му)	% земли
Помещики	2.400	4	700	50
Кулаки	3.600	6	252	18
Середняки	12.000	20	210	15
Бедняки и батраки	42.000	70	238	17
Итого	60.000	100	1.400	100

числу хозяйств в Китае преобладает мелкое бедняцкое и середняцкое хозяйство; во-вторых, у класса землевладельцев-помещиков сосредоточена бóльшая половина земельной площади и притом лучшего качества. За последнее время усилился процесс концентрации земли, особенно в руках крупных помещиков. Процент помещичьего землевладения возрастает от севера к югу, доходя местами до 80. Чем плодороднее земля, чем более она устойчива против стихийных бедствий, тем больше земли у помещика. Так усиливаются «земельная теснота», аграрное перенаселение и борьба крестьян за землю.

В Китае преобладает частная (помещичья) собственность на землю. Встречаются еще (Внутренняя Монголия) остатки т. н. знаменных земель. Есть земли монастырские и церковные, земли, принадлежащие учреждениям и училищам, государственные, родовые и т. д. Процесс сокращения площади государственных и родовых земель продолжается, последние переходят в собственность влиятельных лиц рода.

По землепользованию китайское крестьянство делится на три группы: арендаторы, полуарендаторы и собственники. Соотношение между группами различно для различных районов Китая. На С.-В. К.—в провинциях Маньчжурии и Внутренней Монголии—собственников 51%, полуарендаторов 19%, арендаторов 30%. В бассейне Хуанхэ в провинциях Шэньси, Шаньси, Хэбэй, Шаньдун, Хэнань—собственников 69%, полуарендаторов 18%, арендаторов 13%. В бассейне Янцзы и на юге, в провинциях Цзянсу, Аньхой, Хубэй, Сычуань, Юньнань, Гуйчжоу, Хунань, Цзянси, Чжэцзян, Фуцзянь, Гуандун, Гуанси — собственников 32%, полуарендаторов—28%, арендаторов—40%. По данным министерства земледелия и торговли, за 1917 в К. было собственников 24,6 млн. семей, или 50%, полуарендаторов 10,5 млн. семей, или 22%, и арендаторов 13,8 млн. семей. За последние годы, особенно в период экономического кризиса, число крестьян-собственников падает. Данные выборочных обследований целиком подтверждают это. Капиталистическая аренда наблюдается лишь в районах с высокотоварными культурами. Полуфеодальные отношения при земельной тесноте дают возможность землевладельцам с большой выгодой сдавать землю в аренду и получать доход, который зачастую в 2—3 раза больше обычной нормы прибыли. Поэтому при росте концентрации землевладения преобладает мелкое землепользование.

Пережитки феодально-крепостнических отношений. Проникновение торгового капитала в кит. деревню не изменяет полуфеодального характера экономики кит. деревни. Оно выступает в форме «сочетания господства феодальных пережитков с существованием купеческого капитала в китайской деревне при сохранении феодально-средневеко-

вых методов эксплоатации и угнетения крестьянства» (Сталин, Беседа со студентами университета имени Сунь Ят-сена 13 мая 1927). Эта особенность обусловлена господством империализма, консервирующего докапиталистические методы эксплоатации: отработки, испольщину как разновидность отработки и т. д. Система отработок очень распространена в К. и встречается в основном в трех видах: отработка вследствие личной зависимости крестьянина, традиционная отработка и отработка в результате задолженности. Существуют отработки по соглашению, определяемые в договоре с арендатором. Система отработок поддерживается внеэкономическим принуждением (вооруженные дружины помещиков, связь помещиков с военно-бюрократическим аппаратом власти и т. п.). Из всех форм ренты преобладает испольщина, к-рая является переходной формой к денежной ренте. Испольщина распространена в различных видах. Чаще всего урожай делится в отношении 4 : 6; 5 : 5; 6 : 4. Широко распространена натуральная рента и слабо—денежная, причем денежная рента является превращенной формой натуральной. К ней прибегают обычно помещики, живущие в городах, и помещики, к-рым в данных условиях выгоднее брать деньгами. В процентном выражении к продукции денежная рента обычно ниже натуральной.

Кроме арендной платы, на крестьянина ложится еще целый ряд расходов: доставка урожая помещику, обязательные подарки и угощения помещика и т. д. В провинции Шаньси распространена система уплаты натуральной ренты, а также денежной из расчета натуральной. В Гуйчжоу распространена натуральная рента из расчета 5 : 5 или 6 : 4 в пользу помещика. В этих условиях у крестьянина едва остается хлеб для пропитания семьи, товарного же хлеба у него не бывает, т. к. последний сосредоточивается в руках помещика или ростовщика. Нередко арендатор отрабатывает часть арендной платы. Кроме того в дни похорон, свадеб, каких-либо праздников он должен работать на помещика без всякого вознаграждения. При денежной форме арендной платы арендатор обычно подвергается эксплоатации и со стороны скупщиков хлеба. В сроки уплаты ренты цены на хлеб подвергаются наибольшим колебаниям в сторону снижения, и крестьянин вынужден продавать свой хлеб по пониженным ценам. Денежная рента получает известное распространение по всему К., но тенденция к переходу ее в капиталистическую слаба. В большинстве случаев арендаторам своего хлеба до нового урожая нехватает и они берут его у помещика с обязательством возврата в двойном, тройном или даже пятикратном размере. Отсюда широкое распространение кабальной зависимости арендатора от помещика. Помещик эксплоатирует арендатора как владелец земли, с.-х. инвентаря, денег и т. д. В среднем арендатор отдает помещику в различном виде и различными способами 50—60% всего урожая. Иногда доля помещика исчисляется в 70—80%.

Огромное распространение ростовщической кабалы составляет характерную черту экономики К. Усиление торгово-ростовщического капитала в деревне при сохранении феодальных форм эксплоатации означает лишь рост нищеты крестьянства. Основная масса крестьян, бедняки и середняки, вынуждена прибегать к займам деньгами и натурой, особенно в период между урожаями, когда она фактически голодает. Но особенно повышается необходимость прибегать к ростовщику в случае стихийных бедствий, к-рые прежде всего и более всего ударяют по крестьянину и разоряют его, вынуждая продавать свое жалкое имущество и инвентарь или обращаться к ростовщику. Наконец распространена и продажа в рабство себя и членов своей семьи.

В роли ростовщика в китайской деревне выступают помещики и купцы, джентри, кулаки, чиновники, монастыри, ломбарды и т. д. Размер процента по ссудам колеблется от 30 до 100 и больше в год. Особенно жестоко эксплоатирует торговый капитал крестьянина в провинциях с производством монокультур. Торговцы-скупщики обычно дают авансы под урожай, закрепляя сделки договором, где уже фиксируется цена на продукцию, заведомо сниженная. Ростовщики и торговцы чаще всего берут в качестве обеспечения землю, к-рая при неуплате ссуды переходит в собственность займодателя. Торгово-ростовщический капитал является таким образом фактором обезземеливания крестьянства. Китайские ростовщики тесно связываются с финансовым капиталом империалистических стран через китайские банки. Организован специальный сельскохозяйственный банк. Его операции на деле заключаются в финансировании помещичьей и отчасти кулацкой верхушки деревни и скупщика, поставляющего сельскохозяйственное сырье для экспорта. Китайский банковский капитал, проникая в деревню, предоставляет кредиты под солидное обеспечение, к-рым может располагать только зажиточный крестьянин или кулак. Но даже и тогда, когда крестьянин, бедняк или середняк, получает кредит у банка, обычно с помощью посредника или поручителя, крестьянин платит ростовщические проценты.

Налоги. Основным источником дохода центрального правительства и местных властей являются налоги, из к-рых главный—поземельный. Налоговый пресс завинчен до отказа, особенно в виде дополнительных налогов, к-рые часто превышают основной налог в 25—30 раз. Тяжесть налогов увеличивается практикой откупов. Кроме земельных налогов существуют различные подати, сборы, «ликин» (внутренние пошлины: заменены с 1930 рядом других налогов) и т. п. По закону земельный налог платят помещик и крестьянин-землевладелец, но фактически бо́льшая часть земельных налогов перекладывается помещиками на арендаторов и на мелких крестьян-собственников. Положение крестьянина-собственника, придавленного налогами, не лучше положения арендатора. В этом смысле районы с преобладанием крестьян-землевладельцев мало чем отличаются от районов с преобладанием арендаторов.

Гнет милитаристов в Китае, являющихся также и крупнейшими феодальными землевладельцами, исключительно тяжел. Для нужд гражданской войны они облагают крестьян дополнительными тяжелыми налогами, часто собирая их за несколько лет вперед, что однако не мешает новому, победившему милитаристу начать все сначала. Кроме того милитаристы производят насильственные мобилизации крестьян в качестве кули для нужд армии, конфискуют крестьянский скот, средства транспорта, имущество и т. д.

К л а с с о в о е р а с с л о е н и е. Развитие капитализма в китайской деревне тормазится наличием пережитков феодализма, поддерживаемых империализмом. Но господство империализма все же не исключает нек-рого развития капитализма в деревне. Поскольку влияние империализма сопровождается ростом денежного х-ва, развитием торгового земледелия, ростом мобилизации земли, постольку оно не может не вызывать известного развития капитализма в сельском хозяйстве К. Однако империалистическое господство в Китае искусственно закрепляет промышленную отсталость, поддерживает феодальные отношения в стране и загоняет капиталистические тенденции в сельском хозяйстве в паразитические и средневековые формы. Влияние империализма усиливает отрицательные стороны развития капитализма: «Китай знает в наиболее резко выраженном виде все отрицательные стороны развития капитализма (пролетаризация народных масс, рост разорения, нищета и пр.), но почти не знает великой положительной стороны капитализма (рост производительных сил)... Совершенно естественно, что в таких условиях развитие капитализма в самой стране, в особенности в сельском хозяйстве, может протекать лишь в зачаточных и к тому же в половинчатых, ублюдочных, уродливых формах» (VI съезд КПК).

Концентрация земельной собственности и рост массы «свободных» от земли крестьян могли бы стать исходным пунктом для широкого развития капиталистического земледелия, но господство феодальных пережитков тормазит и уродует его. В данных условиях землевладельцу выгоднее иметь на своей земле арендатора-испольщика, чем наемного рабочего. Поэтому концентрация землевладения не сопровождается ростом крупного капиталистического хозяйства в земледелии. Торговый капитал, внедряясь в деревню и развивая торговое земледелие, сам перенимает феодальные формы эксплоатации, закабаляя крестьянина ссудами и т. д. Усиление роли помещика, связанного с рынком, и торгово-ростовщического капитала в китайской деревне означает все большее подчинение сельского хозяйства Китая интересам иностранного монополистического капитала.

Кулак не только является носителем капиталистических отношений в деревне, но использует и докапиталистические методы эксплоатации. «Это находит свое выражение в том, что верхушечные слои зажиточных крестьян, практикуя в своих хозяйствах наем рабочих, в огромной своей части прибегают также к эксплоатации арендного труда, сдавая ту или другую часть своей земли в аренду» (VI съезд КПК). Так напр., обследование земель кулаков 20 деревень уезда Уси (пров. Цзянсу) показало, что чем больше они имеют земли, тем выше процент земли, отдаваемой в аренду. Кулаки, имеющие свыше 32 му земли, отдают в аренду 40%. Кулак выступает также и как ростовщик, торговец, субарендатор, скупщик крестьянской продукции и т. д. Хозяйства с применением наемной рабочей силы встречаются главным образом вблизи крупных городов и больших торговых центров. Здесь же имеет место и капиталистическая аренда земли с батрацким трудом на арендованных полях. Но капиталы, концентрирующиеся в руках сельской буржуазии, почти не вкладываются в сельское хозяйство, а используются в качестве ростовщических ссуд обнищалому, мелкому крестьянскому х-ву, т. к. это дает возможность получения на них не средней нормы прибыли или процента, а значительно больше. Особенностью классового расслоения китайского крестьянства является то, что оно происходит в условиях крайней отсталости китайской экономики, полуколониального положения страны и господства феодальных пережитков. Отсюда и замедленное развитие капиталистических отношений в деревне. Степень классового расслоения зависит от степени развития в тех или иных районах товарно-денежных отношений. Расслоение происходит неравномерно. Обезземеливание крестьянства и рост пауперизации характерны для всего К., но превращение пауперов в с.-х. рабочих сужено господством докапиталистических отношений. В Северном К. процент наемного труда от общего количества труда, применяемого в с. х-ве, для мелкого хозяйства составляет 4,1, для среднего—13 и для крупного—31; для Центрального и Восточного К. соответственно—4,6, 15,7, 20,1. В крупном хозяйстве работают обычно постоянные батраки, а в среднем и мелком—сезонные и поденные. Значительное применение наемного труда в мелких и средних хозяйствах обусловлено трудоемкостью сельского хозяйства, причем нередко нанимающий сегодня завтра сам нанимается, что отражает скорее соседскую взаимопомощь, выраженную в форме найма.

Процесс размыва середняцкой группы продолжается. Середняки - собственники иногда сдают свою землю в аренду, но это не характерное явление и обозначает, что данный середняк разоряется и не может жить только на доходы от земли. Таково положение напр. в Северном К., где крестьяне бегут в города на заработки и, чтобы не продавать землю, отдают ее в аренду. Далее идут мелкие крестьяне-бедняки, широкий слой к-рых составляют полупролетарии, которые не могут прокормиться со своего участка, и поэтому необходимым источником средств к существованию для них является работа у богатых крестьян или у помещика в качестве батрака. И наконец батраки, лишенные земли и живущие на зарплату, к-рая колеблется от 15 до 20 долл. в год. В существующих в К. условиях масса китайского крестьянства обречена на полуголодное существование.

Одним из существенных источников доходов в крестьянском бюджете является домашняя промышленность и отходничество. Основной промышленностью современной китайской деревни является ручное прядение хлопка, шелка и в некоторых районах производство шерстяных изделий. Причина устойчивости мелкой домашней промышленности коренится в невероятно низком жизненном уровне китайского крестьянина. Большую роль в дополнительных заработках играют очистка хлопка, разматывание шелка с коконов, веревочное производство, кружевоплетение и т. д. Промысел ведется чаще всего из материалов, полученных от купцов через посредников. Домашняя промышленность не спасает крестьянина от разорения, она лишь несколько сдерживает и затягивает этот процесс.

Отходничество в общей системе дополнительных заработков играет также большую роль. В виду невозможности найти работу на

месте китайское крестьянство большими потоками устремляется в города, в другие провинции, за границу. Зачастую тот или иной член семьи постоянно находится в отсутствии, ибо он лишний в хозяйстве.

Большим своеобразием аграрные отношения отличаются на окраинах (Внутренняя Монголия, Ганьсу, Сычуань, Гуйчжоу, Гуанси и Юньнань), население к-рых в значительной части состоит из угнетенных некитайских народностей (монголы, носу, мон, тай и др.). Гнет империализма и феодальных пережитков определяют собой характер аграрных отношений и в этих районах. Вместе с тем аграрные отношения переплетаются здесь с национальными, составляя основу национального вопроса. Более низкий уровень экономического развития, кочевой характер хозяйства, пережитки родо-племенного уклада, в нек-рых районах—значительная роль рабства также обусловливают пестроту и своеобразие аграрных отношений в различных национальных районах.

Аграрный кризис. Условия, в к-рые поставлено кит. крестьянское хозяйство в силу полуколониального характера страны, усугубляют неспособность китайского крестьянства защищаться от конъюнктурных колебаний на мировом и на внутреннем рынках. Стихийные бедствия (наводнения и прочее), потрясающие Китай, катастрофичность к-рых является в основном результатом социально-экономических отношений, приводят в годы кризиса к массовым голодовкам и разорению десятков миллионов трудящихся. Аграрный кризис в Китае является, с одной стороны, кризисом относительного перепроизводства, разоряющим десятки миллионов крестьян, связанных с мировым рынком, с другой стороны,—кризисом недопроизводства продовольственных культур, особенно чувствительным для крестьян, подверженных больше других стихийным бедствиям. В 1929 аграрный кризис был значительно катастрофичнее для китайского крестьянина, чем в любой другой стране. Зависимость китайской экономики от монополистического капитала, ее подчиненное положение дали последнему возможность переложить тяжесть экономического кризиса на К. и особенно на китайское крестьянство. Прежде всего по крестьянину ударило обесценение серебра; на мировом рынке с 1929 по 1932 серебро упало в цене втрое; если обесценение серебра на мировом рынке использовалось главным образом иностранными капиталистами и банками, то внутри страны туземные банки и скупщики широко используют и обесценение меди—этого основного металла, из к-рого чеканится массовая монета, обращающаяся среди крестьянского населения. Китайский крестьянин теряет и от колебания цен и от невозможности реализовать свою продукцию. Купцы и перекупщики, учитывая возможное падение цен, за гроши скупают крестьянскую продукцию: разница между ценой, получаемой цзянсийским крестьянином за свой продукт, и ценами, существующими в Шанхае, составляет не менее 100%. Следующая форма ограбления крестьянства—это использование разницы цен на экспортные и импортные товары. Монополистический капитал максимально сдерживает падение цен на товары, экспортируемые в К.

В условиях кризиса китайский крестьянин является в усиленной мере объектом грабежа со стороны помещиков, ростовщиков, кулаков, джентри, чиновников и т. д. Углубление аграрного кризиса, происходящее в условиях наступления империализма, в условиях опустошительных стихийных бедствий, голодовок, эпидемий и т. д., чрезвычайно ухудшило положение крестьянства. Ряд провинций Центрального Китая подвергался наводнению в 1931, что привело сотни тысяч крестьян к голодной смерти. По самым скромным подсчетам погиб урожай стоимостью около 500 млн. долл., а общий убыток от наводнений исчисляется в 2 млрд. долл. Не менее катастрофичны были наводнения в 1933 и 1934, охватившие бассейны Хуанхэ и Янцзы. Усиливается процесс обезземеливания крестьянства. Цены на землю пали, крестьянин за гроши продает свою землю и уходит в города. Крупные землевладельцы концентрируют землю в своих руках. Все это резко отразилось на состоянии производительных сил сельского хозяйства К. Процесс разрушения и деградации приводит к сокращению посевной площади, сопровождается истощением почв, гибелью рабочего скота, разрушением оросительных сооружений. В годы кризиса доля Китая лишь в мировой торговле шелком резко снизилась, в то время как Япония даже увеличила свой экспорт шелка-сырца. Это обстоятельство привело к сокращению разведения шелковичных червей в К., сокращению сбора коконов, к вырубке тутовых деревьев.

Господствуя на мировом чайном рынке, английский капитал в условиях кризиса естественно всеми мерами старался сохранить за собой чайный рынок, в частности за счет сокращения почти вдвое китайского чайного экспорта. Продукция чая снижается из года в год; если в 1932 в провинциях К., где распространено чайное производство, продукция составляла 4.146 тыс. пикулей, то в 1933—4.085 тыс. пикулей. Несмотря на то, что в 1933 имелось незначительное увеличение экспорта китайского чая, оно не сопровождалось соответственным увеличением общей цифры его стоимости. Подрыв культуры чая в К., вследствие конкуренции на мировом рынке цейлонских и индийских чаев, отражают следующие цифры: экспорт китайского чая в 1886 равнялся 130 тыс. *т*, а в 1935—37—37,5 тыс. *т*.

Хлопковое хозяйство за годы кризиса, в связи с тем, что в К. развилась текстильная (гл. обр. иностранная) промышленность, не претерпело столь сильного снижения. Здесь замечается даже известное увеличение посевной площади и рост урожайности. Однако японский капитал, играющий главную роль на хлопковом рынке К., поддерживает низкие цены на китайский хлопок, чему способствует и низкое качество китайского хлопка.

Изучая изменения в аграрном кризисе, происшедшие в связи с наступлением депрессии особого рода, надо иметь в виду два обстоятельства: 1) аграрный кризис продолжается, 2) капитализму «удалось несколько облегчить положение промышленности... за счет крестьян колоний и экономически слабых стран—путем еще большего снижения цен на продукты их труда, главным образом, на сырье и затем на продовольствие» (Сталин, Вопросы ленинизма, 10 издание, стр. 543). Состояние с. х-ва Китая за последние годы явилось наглядным подтверждением этого анализа.

Аграрная политика Гоминьдана. В резолюции октябрьского пленума Гоминь-

дана 1926 (об аграрной политике Гоминьдана до революции 1925—27 и в революцию 1925—1927 см. Исторический очерк, Революция 1925—1927, и ст. *Гоминьдан*) предусматривалось 25%-ное снижение арендной платы, единый земельный налог и запрещение сбора его вперед, ограничение ростовщиков 20% годовых, запрещение субаренды, легализация крестьянских союзов, улучшение ирригационных систем, запрещение кабальных сделок по продаже земли и т. д. Эти требования осуществлялись в районах подъема революционного крестьянского движения. Весной 1927 оно начинает переходить в аграрную революцию. Временное поражение китайской революции в 1927 сопров ждалось отменой революционных завоеваний крестьянства. Только под давлением нового подъема крестьянского движения, начавшего по-революционному разрешать аграрный вопрос, Нанкинское правительство организовало комиссию под председательством Ху Хань-мина, к-рая и подготовила проект аграрного закона, принятый в 1930.

Особый интерес в принятом аграрном законе представляет § 1 главы II, трактующий об аренде земли. Законом устанавливается приоритет арендатора на покупку продаваемой арендодателем земли; в случае истечения срока аренды договор рассматривается как бессрочный, за исключением случаев, когда арендодатель отбирает землю для обработки ее своими силами. Статья 174 запрещает субаренду. Статья 177 запрещает взимать арендную плату до срока и брать залог за аренду. Статья 175 гласит: «Если по введении в действие настоящего закона один и тот же арендатор беспрерывно обрабатывает землю в течение 10 или более лет, а арендодатель значится непроживающим на этой земле, то арендатор имеет право по закону просить об отчуждении этой обрабатываемой им земли». Таким образом закон является известной уступкой крестьянству, правда, только кулацкому, ибо выкуп земли для бедных арендаторов невозможен; с другой стороны, создается известный стимул к переходу помещика к собственному хозяйству, уменьшению широко развитого абсентеизма. Важнейшей статьей закона является статья 177: «Арендная плата за землю не может превышать 0,375 от общей цифры подлинно произведенного землей урожая». В отношении взимания налогов земля разделяется как в городе, так и в деревне на 3 рода: 1) улучшенная земля, 2) неулучшенная земля и 3) пустующая земля. С улучшенной земли взимается 1%, а с неулучшенной—на 50% больше. Между тем масса крестьянства владеет преимущественно худшими землями.

Закон 1930 оставляет нетронутой сущность арендных отношений в К. и не затрагивает область кабальных ростовщических отношений. Заключающиеся в законе уступки крестьянству могли бы ускорить выделение кулачества, с другой стороны, нек-рые положения закона затрудняют рост капиталистических отношений (напр. установление постоянной, «вечной» аренды), а в целом закон направлен к укреплению полукрепостнического аграрного строя. Даже незначительные уступки крестьянству, содержащиеся в законе 1930, не были проведены в жизнь.

В задачи организованного Нанкинским правительством Национального экономического совета и других органов центрального и провинциальных правительств входит работа по реконструкции сельского хозяйства. К ней привлечены китайские банки и ряд иностранных советников и специалистов. Работа по «реконструкции» сводится главным образом к мерам по улучшению качества сельскохозяйственной продукции (шелк, хлопок, чай) и агротехники, а также в области кредитования и скупки. Эта работа не получила сколько-нибудь серьезного значения; в ряде мест она встретила сопротивление крестьянства, на к-рое ложатся связанные с «реконструкцией» дополнительные налоги; к тому же она иногда приводила к монополизации скупки крестьянской продукции в интересах крупных скупщиков и банков. Делаются также попытки развить кооперативное движение в деревне. Однако размеры кооперативного движения по линии охвата населения членством незначительны. Кооперативные общества включают главным образом верхушку деревни—кулачество и зажиточное крестьянство. В провинции Хэбей кооперативные общества организуются китайско-иностранным обществом помощи голодающим. Проценты на кредиты, предоставляемые этим обществом, все же в среднем выражаются в 25—30 годовых.

Организация местных помещичьих охранных отрядов (баовэйтуань и пр.), круговой поруки (баоцзя), являясь частью мероприятий Нанкинского правительства по борьбе с китайскими советами и красной армией, занимает важное место в мероприятиях Гоминьдана.

Особенно ярко вскрывается характер аграрной политики Гоминьдана на примере бывших советских районов. Еще в 1932 было издано положение об урегулировании земельного вопроса в занятых районах. Согласно этому положению, организуются специальные комитеты по восстановлению деревень, к-рые и ведают всеми землями до окончательного решения об их принадлежности. Основным принципом этого положения является то, что земля и другое недвижимое имущество, распределенное советами, целиком должны быть возвращены первоначальным владельцам.

Аграрная программа КПК. Еще в мае 1923 ИККИ писал: «Коммунистическая партия, как партия рабочего класса, должна стремиться к союзу рабочих и крестьян: этого можно достигнуть лишь путем неустанной пропаганды и осуществления на деле лозунгов аграрной революции, как-то: конфискация помещичьих земель, конфискация монастырских и церковных земель и бесплатная передача их крестьянам; уничтожение голодной аренды; уничтожение современной налоговой системы; уничтожение откупов, таможенных застав между провинциями; уничтожение института откупщиков, уничтожение мандарината, создание органов крестьянского самоуправления, коим передается конфискованная земля, и т. д.».

Оппортунисты в руководстве КПК вместо революционного разрешения аграрного вопроса выдвигали лозунги, вроде лозунга Тань Пиншаня о конфискации земель только тех помещиков, к-рые имеют свыше 200 му, снижения арендной платы и т. д., и всячески тормазили развертывание революционного аграрного движения, что явилось одной из важнейших причин разгрома крестьянского движения в 1927. VI съезд китайской компартии выработал аграрную программу, на основе к-рой КПК в последующие годы ведет борьбу за аграрную ре-

волюцию в К. Эта программа состоит из следующих 9 пунктов: «1. Свержение власти помещиков, джентри и чиновников в деревне, разоружение вооруженных сил контрреволюции для вооружения крестьянства и установления в деревне власти Советов крестьянских депутатов. 2. Немедленная отмена помещичьей собственности на землю, без всякого выкупа: захваченные земли поступают в распоряжение местных Советов крестьянских депутатов для перераспределения их в пользование между безземельными и малоземельными крестьянами. 3. Передача родовых, храмовых, монастырских и других видов общественных земель, а также пустопорожних и песчаных земель данного района в распоряжение Советов крестьянских депутатов для перераспределения их между местными крестьянами в пользование. 4. Создание специального земельного фонда из местных государственных и других земель и колонизационного фонда для наделения ими солдат рабоче-крестьянской армии в хозяйственное пользование. 5. Объявление всех ростовщических займов недействительными. 6. Отмена всех земельных и других кабальных договоров и сделок, устных и письменных. 7. Отмена всех налогов и поборов, взимаемых милитаристами и местными властями. Уничтожение системы откупа налогов. Установление единого прогрессивного сельскохозяйственного налога. 8. Государственная помощь сельскому хозяйству: а) землеустройство; б) улучшение и расширение оросительной системы; в) помощь в борьбе со стихийными бедствиями; г) государственная организация переселенчества; д) организация дешевого кредита через сельскохозяйственные банки и кредитную кооперацию; е) организация сбытовой и снабженческой кооперации; ж) установление единой денежной системы и единой системы мер и весов и др. мероприятия. 9. Источники орошений и леса переходят в распоряжение советского правительства». VI съезд КПК высказался за проведение после упрочения советской власти во всем К. или в решающих районах национализации всей земли.

В борьбе против контрреволюционных троцкистов и полутроцкистов (см. Коммунистическая партия Китая), отрицавших господство феодальных пережитков в К. и по сути дела защищавших и защищающих интересы буржуазно-помещичьих и милитаристических элементов и правых оппортунистов, всячески тормазивших развертывание аграрной революции,—КПК на деле провела в советских районах революционное разрешение аграрного вопроса (см. Советы в Китае).

После VII конгресса Коммунистического Интернационала КПК, борясь за скорейшее сплочение единого народного антияпонского фронта, вносит в свою аграрную политику ряд важных изменений, исходя из задачи сочетания линии на ликвидацию феодальных пережитков с борьбой за сплочение широкого единого антияпонского фронта в К. *И. Яранцев.*

Лит.: на рус. яз.: Сталин И. В., Речи, помещенные в сб. статей «Вопросы китайской революции», М.—Л., 1927; Советы в Китае, сб. материалов и документов, М., 1934; Стратегия и тактика Коминтерна в нац. колониальной революции на примере Китая, сб. документов, М., 1934; Второй съезд китайских советов, сб. материалов, Москва, 1935; Ли Хо-юань, Аграрный вопрос в Китае, Коммунистич. Интернационал, 1928, № 25—26, стр. 80—90; Программные документы коммунистических партий Востока, сб., Москва, 1934, стр. 1—75; Чень-Ханьсэн, Аграрный вопрос в Китае, журнал «Проблемы Китая», Москва, 1934, № 13; Buck J. L., Chinese farm economy (A study of 2866 farms in seventeen widely separated localities and seven provinces in China during the years 1922 to 1925), Chicago (University of Chicago Press), 1930.

V. Рабочий класс и профессиональное движение К.

До 90-х гг. 19 в. машинной индустрии в К. почти не было. Промышленность ограничивалась кустарным производством в деревне, ремеслом и мануфактурой. Первая текстильная фабрика была построена в Шанхае в 1890. После Симоносекского договора (1895), по которому японцы получили право открывать предприятия в договорных портах и импортировать для этой цели машины, начинается интенсивное строительство предприятий современного типа. К 1913 в К. насчитывается 245 предприятий с числом рабочих более 30 в каждом, в том числе в одном Шанхае 70. Во время империалистической войны 1914—1918, в связи с временным ослаблением конкуренции иностранного капитала (за исключением японского), значительно развилась национальная пром-сть, в частности текстильная, мукомольная, табачная и спичечная (к 1920 в К. предприятий с числом рабочих более 30 было 673, в том числе в Шанхае—192).

Численность и состав рабочего класса. Данные о составе рабочего класса в виду неточности китайской статистики весьма приблизительны. Деятели профдвижения К. считают, что количество промышленных рабочих в крупной пром-сти, сосредоточенной в городах, в 1927 колебалось от 2,5 до 3 млн.

Промышленные рабочие Китая (в тысячах):

Текстильщики (хлоп.-бум. пром-сть)	280	Электрики	80
Рабочие шелковых фабрик	160	Почтово-телеграфные служащие	90
Горнорабочие	540	Рабочие соляных промыслов	250
Моряки	160	Коммунальники	250
Железнодорожники	120	Табачники	40
Докеры (портовые рабочие)	300	Рабочие рисоочистительн. предпр.	60
Металлисты	50	Печатники	50
Строители	200	Другие	120

Другую, численно более значительную часть китайского пролетариата составляют рабочие предприятий ремесленного и мануфактурного типов. Указывая число этих рабочих, обыкновенно говорят о цифре 10—12 млн. Основную массу этой категории рабочих составляют строители, портные, рабочие соляного производства, лодочники, служащие мелких торговых предприятий, горнорабочие, текстильщики, грузчики и пр. Если прибавить с.-х. рабочих и членов рабочих семей, то общая численность рабочего населения в К. будет близка к 35—40 млн., т. е. составит 8—10% всего населения. Цитаделью промышленного пролетариата является Шанхай и его район, в котором сосредоточено около 25% индустриальных рабочих; затем Уханьский район, насчитывающий около 150 тыс. промышленных рабочих (текстильщиков, металлистов и др.), и Хунаньский горнопромышленный район. Крупные центры промышленного пролетариата на севере—Тяньцзин и Циндао с текстильной промышленностью и Таньшань с развитой горной промышленностью. В остальных районах Китая число промышленных рабочих относительно невелико; на юге преобладает мелкая промышленность.

Особенностью К. является большой удельный вес женского и детского труда. В Шанхае женщины составляют 70% всех промышленных

рабочих, дети—примерно 6%. В нек-рых отраслях пром-сти этот процент значительно выше; так, в хлопчатобумажной промышленности Шанхая женщины составляют 77%, в шелкомотальной—88%; дети, занятые в шелковой, спичечной и табачной промышленности, — до 21%. Иностранные предприятия шире применяют детский труд, чем китайские; так, на китайских предприятиях Шанхая дети моложе 12 лет составляют 13% рабочих, на английских — 17%, на итальянских и французских процент детей еще выше.

Рабочий день и условия труда. Только небольшой группе высококвалифицированных рабочих К. (паровозные машинисты, электрики и др.) удалось добиться 9- и в редких случаях 8-часового рабочего дня. Почти на всех новейших фабриках преобладает 12-часовой рабочий день. В отсталых китайских предприятиях рабочий день продолжается 13—14—16 часов, а в нек-рых случаях—18 час. Продолжительность рабочего дня детей и подростков иногда даже больше, чем взрослых рабочих. До революции 1925—27 китайский рабочий не знал периодического отдыха. Выходные дни были завоеванием рабочего класса К. в революционные годы. С победой реакции, в особенности в годы мирового экономического кризиса, выходные дни снова отменяются. Работа приостанавливается на несколько дней лишь раз в году—в китайский новый год. Только немногим категориям рабочих удалось сохранить два выходных дня в месяц. За весь рабочий день делается только один перерыв в 30 мин. на обед. Рабочий день ремесленных рабочих нередко достигает 16—18 час. При сезонной работе они вынуждены работать и по ночам. По целым неделям им разрешается спать по 2—3 часа в сутки. Обследование, произведенное в Кантоне в 1926, показало, что у нек-рых категорий рабочих 16- и 18-часовой рабочий день являлся правилом. Большинство ремесленных рабочих и торговых служащих не имеют периодически выходного дня. Из 71 обследованного предприятия 3 не давали ни одного дня отдыха в году, 4 предприятия праздновали от 2 до 5 дней в году, 17—от 6 до 10 дней, 10—от 20 до 24 дней, 2—от 32 до 35 дней и 5—от 48 до 60 дней. Система ученичества в этой категории труда превращается в доходную статью предпринимателя. Срок обучения устанавливается в три года, а часто и больше, причем за это время ученик не получает никакого вознаграждения. Рабочий день у учеников исключительно длинный. В Шанхае, по данным, опубликованным в 1930, рабочий день учеников был 14 часов в мелких магазинах, в механических мастерских—15 часов, в портняжных мастерских—16 часов. Эта беспощадная система эксплоатации прикрывается патриархальностью: рабочий или ученик и предприниматель часто земляки или даже родственники; рабочие, опутанные старыми традициями, должны смотреть и нередко смотрят на своих родственников-эксплоататоров как на «благодетелей». Условия работы на фабриках чрезвычайно тяжелые. Помещения низкие, темные, без всякой вентиляции, нет даже элементарных мероприятий по охране труда, вся обстановка до крайности антисанитарная. Работницы-матери приносят с собой на фабрики детей, которые проводят здесь весь день. Матери держат детей около себя; уже с 6-летнего возраста дети, помогая матери, становятся рабочими. Побои, телесные наказания—обычное явление и на китайских и на иностранных предприятиях. Как правило, надсмотрщики на иностранных предприятиях вооружены хлыстами и палками, а нередко и огнестрельным оружием. Благодаря экстерриториальности и консульским судам иностранный капитал и его ставленники—европейские или японские надсмотрщики—пользуются полной безнаказанностью; у китайских рабочих против них нет никакой защиты не только в случае побоев, но даже в случае увечья. Поэтому в забастовочном движении требование рабочими прекращения побоев встречается очень часто.

Случаи увечья и смерти при отсутствии предохранительных приспособлений—также частое явление. Страхования от несчастных случаев нет, за увечье или смерть рабочего на фабрике предприниматель обычно выдает его семье ничтожную сумму. Ужасны жилищные условия китайских рабочих. Обследование 800 рабочих каморок в Шанхае показало, что в каждой такой каморке в 4 м² жили в среднем 4—8 человек. Аналогичные условия мы находим в Бэйпине: в комнате в 10 кв. футов живут 10 чел., половина из них спит во время дневной смены, половина—во время ночной. В комнате, как правило, нет ни печи ни вытяжной трубы; огонь разводится прямо на полу под железным котлом, в к-ром рабочие готовят себе пищу. В этих домах нет ни водопровода, ни уборных. Угол в темной каморке или место на нарах в переполненных бараках — обычное «жилище» китайского рабочего. У грузчиков, кули, часто не бывает и такого жилья, они ночуют под открытым небом.

Заработная плата и жизненный уровень. Оплата труда рабочих Китая до крайности низка. За время существования республики, т. е. на протяжении последних 25 лет, реальная зарплата падала, за исключением периода наивысшего подъема революционного движения в 1926—27, когда зарплата на короткое время испытала заметное повышение. По официальным данным, в Тяньцзине на протяжении 20 лет—от 1912 до 1931—номинальная зарплата неквалифицированных рабочих увеличилась на 100%, нек-рых групп квалифицированных рабочих (каменщики, плотники)—на 136%. За этот же период цены на основные продукты питания рабочих, как рис, мука, просо, кукуруза, увеличились на 275%. Реальная зарплата тяньцзинских рабочих за 20 лет упала более чем вдвое. По сведениям профсоюзов, средняя месячная зарплата в главных отраслях промышленности составляла в 1926/27:

Отрасли	Для мужчин		Для женщин	
	неквалиф.	квалиф.	неквалиф.	квалиф.
Хлоп.-бум. фабрики	9 кит. долл.	26 кит. долл.	7,5 кит. долл.	12 кит. долл.
Ж.-д. мастерские	15 » »	23 » »	—	—
Горные предприятия	14 » »	22 » »	—	—
Шелкопрядильни	19 » »	22 » »	7,5 кит. долл.	9 кит. долл.
Др. отрасли пром-сти	10 » »	15 » »	5,5 » »	12 » »

Зарплата детей, в зависимости от возраста,— от 10 до 20 центов в день в текстильной, спичечной, консервной пром-сти, где детский труд

применяется особенно широко. Таблица 2 показывает динамику зарплаты за годы экономического кризиса.

Ежемесячная средняя зарплата (в серебряных долларах).

Категории рабочих	1929	1930	1931	1932	1933
Бумагопрядильщики	30,31	26,00	18,00	13,00	12,50
Шелкомотальщики	15,28	12,90	8,00	7,00	6,70
Ткачи шелка	23,50	22,00	13,50	9,00	8,50
Красильщики	20,39	16,00	13,00	13,00	12,00
Табачники	20,60	15,00	15,00	12,00	12,00
Судостроители	38,20	22,50	13,00	20,00	19,50
Кожевники	17,60	13,00	16,00	13,00	13,00
Машиностроители	29,60	21,00	19,00	18,00	18,00
Литейщики	23,80	18,50	18,00	15,00	15,00
Матросы	33,00	27,00	20,00	20,00	20,00
Кочегары	34,00	29,00	20,00	20,00	20,00

В 1934—35 продолжалось дальнейшее снижение зарплаты; так, в Шанхае за этот период зарплата рабочих на шелковых предприятиях была сокращена на 15%, на японских хлопчатобумажных фабриках—на 29%, у моряков—на 20% и т. д. Рабочие хлопчатобумажных предприятий Циндао получали за последние годы (1933—35) 6—9 долларов в месяц; горнорабочие в среднем—12 долларов, а на отдельных копях, в особенности горняки Таншаньских копей, — значительно меньше, до 4—5 долл. Но и эта нищенская зарплата урезывается штрафами, произвольно налагаемыми фабричной администрацией при малейшем упущении, что составляет до 20—25% зарплаты. На многих предприятиях удерживается известная часть зарплаты для образования «пенсионного фонда», которая при увольнении обычно не возвращается. В годы кризиса (1929—33) многие предприятия задерживали зарплату в течение многих месяцев.

Система найма через подрядчиков является сильнейшим бичом рабочих. Предприниматель обращается к подрядчику («гунтоу»), с к-рым и ведет все дела. Рабочие знают не предпринимателя, а только своего «гунтоу», который им выплачивает зарплату, у которого они часто живут, питаются. «Гунтоу» на фабрике следит за их работой и до известной степени отвечает за них перед хозяином. Система подрядчиков наиболее распространена в горной пром-сти, среди моряков, строительных рабочих, грузчиков: в этих профессиях рабочий без подрядчика не может получить работу. За эти «услуги» рабочий вынужден отдавать значительную часть своего заработка: в первые месяцы—от ½ до половины, а в дальнейшем в пользу подрядчика уплачивать известный налог, к-рый вычитается из его зарплаты.

О прожиточном минимуме и бюджете рабочих. По подсчетам Шанхайского совета профсоюзов (в 1926/27) одинокий рабочий для покрытия самых необходимых потребностей в пище, одежде, жилье и пр. должен тратить 12 кит. долл. в месяц. Из таблицы 2 видно, что заработок неквалифицированного рабочего (на хлоп.-бум. фабриках) составлял в 1926—27 9 долл., а работницы—7,5 долл. Прожиточный минимум для семьи из 5 чел. составляет 21,5 кит. долл. Если даже предположить, что в семье работают муж, жена и один ребенок, то и тогда их общего заработка нехватает для покрытия этого минимального бюджета. Распределение самого бюджета обученного рабочего в Бэйпине представляется в следующем виде: питание—70%, одежда—12%, квартплата—8%, отопление—5%, разные расходы—5%. Питание поглощает львиную долю всего заработка и распределяется след. обр.: бобы—29%, пшеничная мука—19%, ржаная мука—11%, просо—6%, рис—5%.

Питание и по калорийности и по качеству совершенно недостаточное: нет в нем ни жировых веществ, ни сахара, ни молока. Этот пищевой режим характерен для сев. провинций. В Центральном и Юж. К.—Шанхай, Ханькоу, Кантон—основное питание составляют рис и небольшое количество самых дешевых овощей, изредка соленая рыба. Таким образом даже при постоянном заработке китайская рабочая семья обречена на голодание, нищенское прозябание и раннюю смерть. Смертность рабочих в К. превышает в 3 раза смертность европейских рабочих. Но постоянный заработок—редкое явление для китайского рабочего. Китайский рабочий, даже ведя полуголодное существование, почти никогда не может свести концы с концами и вынужден обращаться к ростовщикам, чаще всего к старшинкам, подрядчикам. По официальным данным (от 1935), 88% шанхайских рабочих регулярно закладывали вещи.

Безработица. Разоряемое крестьянство, с одной стороны, пролетаризирующиеся кустари-ремесленники, неспособные конкурировать с фабричными товарами,—с другой, составляют в К. огромную резервную армию безработных, осаждающих ворота любой фабрики. Мировой экономический кризис (1929—33) привел к закрытию большого числа преимущественно китайских предприятий и этим увеличил и без того огромные кадры безработных. О безработице в Китае имеются только разрозненные данные по отдельным городам. Так, в Шанхае насчитывается 500 тысяч безработных, в Тяньцзине—100 тыс., в Кантоне—70 тыс., в Нанкине—100 тыс. Эти данные дают лишь слабое представление о размерах ужасающей безработицы кит. рабочих. Положение безработных в гоминьдановском К. исключительно тяжелое. Пособий по безработице не существует, при увольнении рабочие не только не получают выходного пособия, но часто, как уже указывалось, не получают даже причитающейся им заработной платы.

Забастовочное движение, его характер и развитие. Забастовочное движение, носившее вначале экономический характер, очень скоро принимает политический характер. Империалисты, безжалостно эксплоатирующие китайских рабочих на принадлежащих им предприятиях,—не только классовые враги рабочего класса К., они же и его национальные враги, экономически и политически порабощающие К. Поэтому национальный подъем и послужил той почвой, на к-рой развивалось рабочее движение, в свою очередь являющееся важнейшей частью революционной национально-освободительной борьбы. Забастовочное движение развивается крайне неравномерно, в зависимости от меняющейся политической обстановки в стране. С 1919 по 1922 забастовочное движение развертывается стихийно, носит разрозненный характер. Бастуют рабочие гл. обр. на предприятиях, принадлежащих иностранному капиталу. Забастовки протекают в атмосфере сочувственного отношения китайской общественности к рабочему движению. Забастовки в большинстве случаев кончались полной или частичной победой рабочих.

Самой крупной забастовкой этого периода была почти двухмесячная стачка гонконгских моряков, начавшаяся 12/I 1922 и кончившаяся победой рабочих. Рабочие предъявили британскому империализму в лице крупнейших пароходных компаний «неслыханные» требования: повышение заработной платы на 30%, признание только что организованного союза моряков, прием рабочих через союз. Бастующих моряков поддерживали не только рабочие Гонконга и Кантона, но и широкие массы всего Юж. К. Против гонконгских моряков была брошена не только полиция, но и военные силы; несмотря на это, забастовщикам удалось почти блокировать остров, и на 56-й день забастовки генерал-губернатор острова уступил по всем основным пунктам. Это было первое поражение, нанесенное молодым китайским пролетариатом британскому империализму, привыкшему в течение десятилетий властвовать в К., не встречая отпора. Эта победоносная забастовка показала рабочему классу и народным массам К. возможность и необходимость борьбы с империализмом. В этом—огромное политическое значение гонконгской забастовки.

К концу 1922 и в начале 1923 забастовочное движение захватывает и китайские предприятия. Китайская буржуазия в промышленных районах меняет фронт, входит в соглашение с иностранным капиталом, становясь во враждебную позицию к рабочему движению. Это сказалось уже во время забастовки таншаньских углекопов в октябре 1922. Против бастующих была выдвинута не только полиция, но и войска, забастовка была подавлена. Еще более свирепо расправилась объединенная реакция с бастовавшими железнодорожниками линии Пекин—Ханькоу в феврале 1923. Тут был налицо объединенный фронт иностранного капитала и милитаристов, встревоженных ростом организованности железнодорожного пролетариата. Генералом У Пэй-фу была затоплена в крови эта забастовка железнодорожников. Поражение железнодорожников послужило сигналом к общему наступлению всех сил реакции на рабочий класс. Профсоюзы были распущены, их помещения опечатаны, лидеры арестованы. Даже рабочие кооперативы, школы и клубы были почти повсеместно закрыты. Рабочее движение во всем К. (за исключением Кантона) было загнано в подполье.

Со второй половины 1924 рабочее движение начинает вновь оживать. Шаминьская забастовка (Шаминь—иностранная концессия в Кантоне) в июле снова показала всему К. роль и значение рабочего класса для национально-освободительного движения. Наступившее политическое оживление после переворота Фын Юй-сяна в Бэйпине в конце 1924 немедленно привело рабочий класс к новым активным выступлениям. Загнанные в подполье организации железнодорожников и горняков растут и крепнут; заново открываются школы и курсы для рабочих. На ряде предприятий вспыхивает и разрастается стачечное движение. Весной 1925 на сцену выступает самый многочисленный отряд рабочей армии К.—текстильщики. В феврале бастуют 40 тысяч рабочих японских хлопчатобумажных фабрик в Шанхае, стачка продолжалась свыше двух недель и кончилась частичной победой китайских рабочих, 2 месяца спустя—забастовка текстильщиков японских фабрик в Циндао. К бастующим японскими капиталистами были применены жесточайшие репрессии, аресты, расстрелы. Эти события вызвали вторичную стачку текстильщиков в Шанхае. Японская полиция в Циндао и английская в Шанхае устроили кровавую бойню рабочим.—30/V английская полиция расстреляла мирную демонстрацию рабочих и студентов в Шанхае, устроенную в знак протеста против убийства японцами китайских рабочих. В ответ на это 1/VI была объявлена всеобщая забастовка на всех иностранных предприятиях города. Стачку возглавлял Совет профсоюзов Шанхая, организованный незадолго до этого. К стачке, охватившей 200 тысяч рабочих, примкнули и торговцы. Были закрыты не только крупные магазины и банки, но и мелкие лавочки. Всеобщая забастовка продолжалась больше трех недель. До шанхайских расстрелов борьба рабочего класса носила преимущественно экономический характер. В списке требований рабочих после шанхайских расстрелов были: повышение зарплаты, улучшение условий труда, признание профсоюзов, запрещение телесных наказаний на фабриках и заводах, улучшение положения работниц и детей, наказание убийцы рабочего на японской фабрике и виновников расстрела демонстрации 30/V.

В дальнейшем рабочее движение, небывалого в истории К. размаха, проходит под знаменем политической борьбы против китайской реакции и против мирового империализма. Китайский пролетариат становится передовым борцом за национальное освобождение. В списке требований рабочими выдвигаются требования восстановления независимости и суверенности К., возвращение концессий, уничтожение экстерриториальности и др. Роль рабочего класса как основной движущей силы в национально-освободительном движении становилась все яснее; вокруг рабочего класса создавалась атмосфера сочувствия и активной поддержки. Однако крупная буржуазия, объединенная в Шанхайской торговой палате, ищет путей к соглашению с империалистами и к ликвидации забастовки. Расстрел 30/V и размах шанхайской забастовки всколыхнули весь Китай. Стачки сочувствия происходили в Кантоне, Ханькоу, Тяньцзине, Циндао, Нанкине и ряде других городов. Особенно широкий размах движение солидарности получило в Кантоне и Гонконге, вылившись во всеобщую забастовку, длившуюся 16 месяцев и охватившую в момент наивысшего подъема движения ок. 200 тыс. рабочих. Гонконгская забастовка была прямым продолжением шанхайской. 18/VI 1925 объявили стачку китайские моряки, а на следующий день к ним присоединились рабочие и служащие всех предприятий, находящихся в руках иностранного капитала в Гонконге и Шамине. 23/VI в Кантоне иностранные войска расстреляли китайскую демонстрацию, убив 42 рабочих и ранив около 200. После этого борьба принимает еще более острые формы. Рабочие массами стали покидать Гонконг и переселяться в Кантон. К забастовке скоро присоединился бойкот со стороны Кантона, имевший губительные последствия для гонконгского порта—центра англ. торговли в К. Движением руководил объединенный стачечный комитет, созданный гонконгскими забастовщиками в Кантоне. Стачечным комитетом были организованы вооруженные пикеты, создана своя рабочая милиция, которая несла сторожевую службу на побережьи

и следила за англ. судами, пытавшимися, нередко под чужим флагом, проникнуть в район Кантона. Запрет входа в кантонскую гавань распространялся и на суда других национальностей, если они заходили в Гонконг. Этим забастовщики достигли того, что суда всех национальностей перестали заходить в Гонконг. Таким образом наносился удар всему судоходному значению Гонконга—одного из мировых центров английской торговли и судоходства—и интересам английских пароходчиков, страховых компаний и банков. Появление в Кантоне десятков тысяч гонконгских промышленных рабочих, созданная ими милиция и рабочие трибуналы революционизировали всю жизнь рабочего Кантона. Стачка сыграла огромную роль в усилении позиций рабочего класса в национально-освободительном движении, в росте влияния КПК, игравшей главную роль в руководстве стачкой.

Конец 1925 и начало 1926 проходят под знаком спада революционной забастовочной волны. Победа Чжан Цзо-линя в Маньчжурии послужила сигналом к новому натиску реакционных сил во всем К. Резко изменилась военная и политическая обстановка на всем севере К. Народные армии, очистив Пекин и Тяньцзин, начали отступление на северо-запад. На фоне усиления реакции идет снижение рабочего движения. В рабочих массах в Шанхае, истощенных трехмесячной забастовкой, не давшей рабочим ни значительных экономических выгод ни непосредственных политических завоеваний, наметился перелом. Однако рост дороговизны, снижение зарплаты предпринимателями с наступлением реакции приводят к тому, что волна экономических забастовок после короткого перерыва возобновляется с новой силой. Забастовки этого периода—не массовые, с ярко выраженным политическим характером, какой была шанхайская забастовка 1925, а оборонительные экономические, охватывавшие одно или несколько предприятий и продолжавшиеся чаще всего несколько дней. Но число забастовок неуклонно росло и к июню 1926 достигло рекордной цифры. Для забастовочного движения этого периода характерно вовлечение в борьбу самых отсталых слоев рабочего класса — работниц шелкопрядильных фабрик и рабочих мелких ремесленных мастерских. Иной характер приобретает забастовочное движение к осени 1926 в связи с Северным походом. Если до этого времени стачечное движение захватывало по преимуществу Шанхай, Кантон, Гонконг и нек-рые центры Северного К., то забастовочная борьба во время Северного похода развивается преимущественно в Хунани и Хубэе, вовлекая затем в революционное движение провинции Цзянси, Чжэцзян и Фуцзянь с городами Сватоу, Амой, Фучжоу, Ханчжоу и др.

Эксплоатация трудящихся в Хунаньской и Хубэйской провинциях при режиме У Пэй-фу носила исключительно жестокий характер: зарплата в 3—5 китайских долларов в месяц была обычным явлением. С занятием этих провинций юж. войсками забастовочная волна невиданной силы, несмотря на противодействие как со стороны гоминьдановских властей, так и оппортунистически настроенных профсоюзных руководителей, охватывает почти все отрасли промышленности и торговли. Бастуют рабочие хлопчатобумажных, шелковых, табачных фабрик, железоделательных заводов, железнодорожники, грузчики, моряки, приказчики, банковский персонал, домашняя прислуга. Забастовочное движение охватило сотни тыс. рабочих и служащих, ударив не только по иностранным, но и по китайским капиталистам. Три всеобщих забастовки и два вооруженных восстания за первые месяцы 1927—таков итог высокого подъема революционной борьбы шанхайского пролетариата. Всеобщая забастовка, вооруженное восстание, трехдневная уличная борьба с армией Чжан Цзун-чана, вооруженный захват китайской части Шанхая, передача города подошедшим юж. войскам—все это совершил героический шанхайский пролетариат в немногие дни—19—24/III 1927.

Контрреволюционные перевороты Чан Кайши (1927) в Шанхае и Ли Цзи-шэня в Кантоне, измена Гоминьдана в Ухане откололи крупную, среднюю и часть мелкой буржуазии от национального фронта. Поражение революции, жесточайший белый террор, направленный против руководителей массового движения, нанесли тяжелый удар рабочему движению. Шанхайский совет профсоюзов потерял от убийств и жестоких преследований со стороны империалистов и всей китайской контрреволюции значительную часть своего состава и вынужден был уйти в глубокое подполье. То же произошло и в других промышленных центрах. Число забастовок резко сократилось. Рабочий класс потерял экономические и политические завоевания предыдущего периода; снова был удлинен рабочий день, резко снижена зарплата, ухудшены общие условия труда. Во многие предприятия вводились полицейские и воинские части для поддержания внутреннего порядка.

К началу 1928 можно отметить рост экономических забастовок, преимущественно рабочих ремесленных предприятий, а во второй половине 1928 и промышленных рабочих, сильнее пострадавших от террора и нажима реакции. Часто выдвигаемые забастовщиками требования сокращения рабочего дня до 12 часов и лучшего обращения показывают, как резко ухудшилось положение рабочих с наступлением реакции. К началу 1929 в борьбу втягиваются новые слои рабочих, движение перебрасывается на новые районы, экономическая борьба все чаще перерастает в политическую (стачка почтовиков Цзинаня, текстильщиков в Циндао и др.). Еще шире развертывается борьба в 1930, принимая разнообразные формы—от итальянской забастовки до схваток вооруженных рабочих с охраной предприятий. Особую активность проявляют текстильщики японских предприятий и моряки. Уравнение в правах китайских моряков с иностранными, уничтожение института старшинок, подрядчиков—важнейшие требования моряков в их стачечной борьбе этого периода. 1931 отмечен расширением борьбы как против новой «реорганизации» профсоюзов—расчленения даже гоминьдановских профсоюзов, так и против растущей дороговизны и массовых увольнений. Требование 8-часового рабочего дня стало боевым лозунгом значительных слоев рабочих. Новая волна забастовок поднялась осенью того же 1931 в ответ на оккупацию Маньчжурии японским империализмом (стачка рабочих мукденского арсенала, фушуньских горняков, железнодорожников Бэйпин-Мукденской ж. д., моряков и портовых рабочих на японских пароходах, рабочих на японских текстильных

фабриках в Тяньцзине и др.). Как и в период революции 1925—27, на фоне массового антиимпериалистического движения мощно нарастают рабочие стачки, становясь основной силой всего антияпонского движения и перерастая в вооруженную борьбу шанхайского пролетариата с оккупантами. В боях 27—29/I 1932 против ворвавшихся в Чапэй (Шанхай) японских империалистов рабочие были в первых рядах. Тесное переплетение экономич. и политич. требований, столь характерное для рабочего революционного движения 1925—27, снова со всей силой проявляется в объявленной 30/I всеобщей забастовке. Ее лозунгами были: вооружение масс для изгнания империалистов из К., создание народного правительства для руководства национально-революционной войной; 8-часовой рабочий день, повышение зарплаты на 20%—ее основные экономич. требования.

Главным очагом стачечного движения становится Шанхай; но и в Тяньцзине, Ханькоу и даже Кантоне, где стачечное движение начиная с 1928 было слабее, чем в других провинциях К., забастовки становятся повседневным явлением, охватывая все большее количество рабочих (текстильщиков, горняков, железнодорожников, коммунальных рабочих, металлистов и др.), причем безработные активно поддерживали рабочих бастующих предприятий. В последующие 2 года стачечное движение в условиях растущей безработицы, усиливающейся капиталистической рационализации, роста дороговизны не только сохраняет уже достигнутый размах, но и ширится. Усиливается движение безработных, усиливается тяга к единому фронту, что находит свое выражение в росте забастовок солидарности и совместных выступлений занятых рабочих и безработных. Наряду с ростом организованности движения нужно отметить, что большинство стачек носит еще стихийный характер: во многих конфликтах петиции к гоминьдановским властям, арбитраж, вмешательство лидеров желтых профсоюзов играют еще большую роль. Число конфликтов и количество участвующих в них рабочих в К. за 1918—1934 (за 1927 и 1929 имеются данные о забастовках только по Шанхаю: в 1927—конфликтов 73 и 194.278 забастовщиков, в 1929—101 и 69.618) по материалам Института по Китаю:

Годы	Число конфликтов	Количество участников	Примечания
1918	25	6.455	Данные с 1918 по 1923 взяты из китайского ежегодника о труде (на кит. яз.)
1919	66	91.520	
1920	46	46.140	
1921	49	108.025	
1922	91	139.050	
1923	47	35.835	
1924	56	61.8 0	
1925	501	1.788.155	Из них к периоду событий 30/V относятся 318 стачек с количеством участников в 731.821 чел.
1926	535	539.585	
1928	233	259.651	По офиц. статистике Гоминьдана
1930	635	387.862	
1931	396	700.062	По данным китайской прессы
1932	327	1.215.837	
1933	359	651.509	
1934	462	651.592	
1935	458	975.980	

Развитие профсоюзного движения в К. Классовые профсоюзы в К. зародились только после империалистической войны. Стачечные комитеты обычно бывали инициаторами союзов, организуемых в большинстве случаев на отдельных крупных предприятиях. Первые значительные союзные организации возникли среди транспортных рабочих-моряков на Юге К., железнодорожников—на Севере. С первых же шагов профдвижение К. развивается под руководством коммунистов. Уже в 1921 в Шанхае по инициативе только что оформившейся китайской компартии был организован Всекитайский секретариат, много сделавший для развития профдвижения. Коммунисты принимали руководящее участие в забастовке на Пекин-Ханькоуской ж. д. Первый Всекитайский съезд профсоюзов был созван в мае 1922 в Кантоне с представителями от 230 тыс. организованных рабочих. В последующие годы профорганизации сложились у горняков и текстильщиков. На 2-м съезде в мае 1925 в Кантоне было представлено уже свыше $^1/_2$ млн. организованных рабочих. Необходимость создания единого центра привела к учреждению на этом съезде Всекитайской федерации профсоюзов, объединившей профдвижение К. Всекитайская федерация на этом же съезде присоединилась к Профинтерну. Если в начале центр профдвижения сосредоточился на Юге, то события лета 1925 выдвинули на первое место Шанхай, что и соответствовало его положению как самого крупного пролетарского центра в К. В момент наивысшего революционного подъема шанхайских событий, когда стачки сопровождались вооруженными столкновениями с войсками, шанхайский совет профсоюзов объединял почти 300 тыс. организованных рабочих. Однако в середине 1926 число организованных в профсоюзы рабочих упало до 170 тыс. и поднялось до громадной цифры 821 тыс. весной 1927, охватив $^2/_3$ всех трудящихся (число лиц наемного труда, включая приказчиков, домашнюю прислугу и пр., составляло к тому времени в Шанхае 1.250 тысяч). Накануне Северного похода состоялся 3-й съезд китайских профсоюзов (в мае 1926). Число организованных представленных на съезде рабочих превышало 1.250 тыс. К тому времени в Хунани и Хубэе были лишь очень слабые профсоюзы. С занятием этих провинций южными армиями начинается бурный рост крестьянских союзов и рабочих организаций во всей Хунани и Хубэе. Именно здесь, где рабочих долгое время душил режим У Пэй-фу, где зарплата отстала даже по сравнению с остальным К., долго задерживаемое движение бурно прорвалось при первых проблесках политической свободы. За короткое время возникли сотни союзов. Накануне апрельского переворота общее число организованных рабочих достигало почти 3 млн.; в борьбу были вовлечены не только промышленные рабочие, но и широкие массы ремесленных рабочих и торговых служащих. Состав профсоюзов однако подвергался большим колебаниям.

4-й Всекитайский съезд профсоюзов собрался в Ханькоу в крайне напряженной атмосфере. Едва он успел закончить свои заседания, как в ту же ночь (30/VI 1927) был произведен переворот, явившийся повторением зверств, совершенных $2^1/_2$ месяца до того Чан Кай-ши в Шанхае и Ли Ти-сином (Ли Цзи-шэнем) в Кантоне. До расправы гоминьдановского правительства с профсоюзами съезду удалось об-

судить все вопросы, выдвинутые богатым опытом революционного рабочего движения предшествовавшего периода, т. е. периода его подъема. Съезд выработал программу рабочих требований на ближайший период. Особое внимание посвящено было женскому и детскому труду и его охране. Положение ремесленных рабочих, вопрос ученичества были также предметом внимательного обсуждения на съезде. 5-й съезд состоялся в ноябре 1929 в Шанхае в условиях глубокого подполья.

По форме своей организации большинство союзов в период их легального существования принадлежали к типу фабричных союзов, объединяющих рабочих одного или нескольких предприятий одной компании или фирмы. В крупных центрах и в провинциях союзы различных производств объединялись в городские и провинциальные советы профсоюзов. Национальных, т. е. всекитайских союзов было немного. Первым возник Всекитайский союз моряков (в 1923). В следующем году был организован Всекитайский союз железнодорожников. В 1927 объединились в национальном масштабе почтовики, были сделаны первые шаги к объединению горняков. Но все эти национальные союзы были крайне слабы. Даже союзы моряков и железнодорожников не имели прочных низовых организаций и были только на пути к превращению в подлинно всекитайские организации.

В революцию 1925—27 профсоюзы добились, особенно на территории Уханьского правительства, значительного увеличения зарплаты (иногда вдвое) и улучшения условий труда как на иностранных, так и на китайских предприятиях. Под руководством и влиянием КПК профсоюзы сыграли крупнейшую роль в организации политической борьбы рабочего класса в Китае. После 4-го съезда китайских профсоюзов в Ухане состоялась Тихоокеанская конференция профсоюзов, на которой был организован Тихоокеанский секретариат профсоюзов.

Классовое профдвижение в период легального существования развило большую агитационную, пропагандистскую и культ. работу. Так, одна только Хубэйская федерация за январь—май 1927 распространила больше миллиона всевозможных листовок, $^1/_2$ млн. периодически выходящих бюллетеней и ок. $^1/_4$ млн. разного рода плакатов. Шанхайский профсовет наряду с листовками, воззваниями, плакатами имел ряд периодических изданий и собственное прессбюро, к-рое снабжало сведениями, касавшимися рабочего движения, редакции китайских газет. Союзы моряков и железнодорожников имели свои профессиональные издания. Были печатные органы у Всекитайской федерации. В движение в течение немногих месяцев были втянуты сотни тысяч и миллионы отсталых и обездоленных рабочих, но организовать и закрепить за собой эти массы за такой короткий срок китайское профдвижение не смогло.

В условиях подполья, чудовищного массового белого террора членская масса революционных союзов резко сократилась. Часть рабочих, входивших в революционные профсоюзы, загонялась в правительственные гоминьдановские союзы, другая часть—преимущественно рабочие мелких предприятий—повернула к старым, издавна существовавшим организациям, как братства, сестринские союзы, землячества и др. Наряду с тяжелой обстановкой подполья укреплению революционных профсоюзов мешали их собственные ошибки. Большой вред принесли революционному профдвижению право- и левооппортунистические ошибки руководства. Правые оппортунисты (лочжанлуновцы) проповедывали теорию невозможности успешной стачечной борьбы в условиях экономического кризиса, а «левые» уклонисты (лилисановцы) игнорировали повседневную экономическую борьбу, игнорировали экономические нужды рабочих, работу в массах, провозглашая линию исключительно на всеобщие стачки и ничего не делая для их подготовки: это на практике означало отказ от профсоюзной работы. Борьба революционных союзов за членскую массу легальных гоминьдановских союзов часто носила формальный характер, ограничивалась только словесными нападками на предательство лидеров гоминьдановских и реформистских союзов. В последнее время (1935—36) китайская компартия и революционные профсоюзы взяли курс на перенесение центра тяжести своей профработы в существующие легальные и полулегальные организации рабочего класса Китая.

Гильдии, цеховые союзы, землячества. В условиях гоминьдановского режима большое значение снова приобрели примитивные формы организаций, издавна существовавшие в Китае, но сильно оттесненные классовыми профсоюзами в годы революции. Существуют три формы старинных рабочих организаций. Гильдии, напоминающие цеховые союзы европейского Средневековья, объединяют как рабочих, так и мелких хозяев: последние стараются сохранять и культивировать эти организации, где под покровом патриархальных отношений они преследуют свои эксплоататорские интересы. Гильдейско-цеховые союзы сильнее всего представлены в Кантоне. Они объединены в Гуандунской федерации. Другой формой являются землячества. Их много в каждом более или менее крупном торгово-промышленном центре. Каждый город или район, а иногда и отдельные уезды, имеют в крупных центрах свои общества земляков, обычно занятых в одной профессии или ремесле. Первоначальной целью землячества являлась взаимопомощь. Но капиталисты превратили землячества в очень выгодные для них органы эксплоатации. Через землячества нанимаются рабочие, продуктивность труда к-рых гарантируют те же землячества. Землячество несет ответственность за «хорошее поведение» своего члена: предприниматель-земляк считается чем-то вроде родственника. Земляческие связи, несмотря на то, что они в известной мере разрушаются капиталистическим производством, все же продолжают играть большую роль даже в таком центре, как Шанхай. Третьей формой старых организаций являются общества Цин Хун-бан. Они организованы по типу старых тайных обществ и располагают известным влиянием среди более отсталых категорий труда, как грузчики, портовые рабочие, рикши. В основном однако они опираются на деклассированные, люмпенские слои. Вожаки этих организаций, связанные, с одной стороны, с преступными элементами, бандитскими организациями, а с другой стороны, с полицией, широко привлекаются буржуазией и гоминьдановской властью в их борьбе против революционных союзов и революционного рабочего движения в целом.

Гоминьдановские правительственные и реформистские профсоюзы. Вожди Гоминьдана понимают, что террора, хотя и самого свирепого, недостаточно, чтобы подчинить себе рабочий класс. Загнав в подполье революционные союзы, Гоминьдан стремится частью разложить, частью всеми способами подчинить профдвижение своему руководству. Попытки разложения рабочего движения в К. делались и раньше. Но тогда эти попытки носили разрозненный характер.

Так, пекинское министерство путей сообщения первое пыталось организовать на жел. дорогах в противовес классовым профсоюзам свои особые организации. Несмотря на широкое покровительство со стороны железнодорожной администрации, на подкармливание этих организаций, они нигде не стали сколько-нибудь массовыми. Дальнейшую попытку организации подобных союзов сделали в 1925, в связи с забастовкой текстильщиков, японские фирмы в Шанхае и Циндао. Не жалея средств на создание т. н. «страховой кассы рабочих и хозяев», японские капиталисты этим путем рассчитывали взорвать возникшие классовые профсоюзы текстильщиков. Системой премий, устройством клубов и всяких развлечений для членов «страховой кассы», наконец прямым подкупом старались японские капиталисты и их агенты вовлечь отсталые элементы рабочих в эти организации. Но шанхайский профсовет провел широкую разъяснительную кампанию и быстро ликвидировал затеянный японскими империалистами предпринимательский союз. Аналогичные попытки делались и Шанхайской торговой палатой, пытавшейся насаждать «рабочие общества умеренности и благосостояния», клубы, страховые кассы. Задачей подобных организаций была борьба с забастовочным движением, пропаганда классового сотрудничества. Заметного влияния на рабочий класс все эти общества и кассы не оказали.—Только в Кантоне, где характер экономики и политич. обстановка были особенно благоприятны для развития хозяйских союзов, они получили нек-рое влияние в лице Гуандунской федерации, охватившей все же только небольшую часть кантонских рабочих. В 1927, накануне контрреволюционного переворота, из 200 тыс. организованных рабочих 170 тыс. были в классовых красных профсоюзах и только 30 тыс.—в союзах, входивших в Гуандунскую федерацию.—Несколько особняком стоит Кантонский союз механиков, возникший номинально еще в 1909, но сложившийся к 1917 (с отделениями в Гонконге и в нек-рых пунктах вне Китая—Сингапуре, Банкоке и др.). Это был союз, не стоявший на позициях классовой борьбы пролетариата, в котором главную роль играли ремесленники-хозяйчики, а также техники и верхушка квалифицированных рабочих, озабоченный главным образом сохранением привилегированного положения своих членов. Союз механиков выступал вместе с кантонской реакцией против революционного рабочего движения в дни Кантонской коммуны.

После контрреволюционного переворота гоминьдановское правительство, в целях подчинения своему влиянию рабочего движения К., организует правительственные профсоюзы. Во главе этих союзов в большинстве случаев стоят люди, чуждые рабочему классу, назначенцы—чиновники или подрядчики, старшинки, к-рые используют рабочие конфликты для своей личной выгоды: взятки «лидерам» играют большую роль в ликвидации трудовых конфликтов. В рядах этих союзов насчитываются сотни тысяч членов. Рабочие частью силой загоняются в эти союзы, частью сами входят в них как в единственно легально существующую организацию с которой связывают надежды на улучшение своего положения. Через мелкобуржуазное окружение гоминьдановская буржуазия влияет на более отсталые слои китайского пролетариата. Используя его сильные антиимпериалистические настроения, Гоминьдан путем обмана и демагогии изображает себя в глазах этой части отсталых рабочих борцом за национальное освобождение; демагогическим соц. законодательством создается иллюзия, что Гоминьдан и его союзы хотят и могут что-то дать рабочим.

Реформистские союзы. Несколько иной характер имеют т. н. желтые, реформистские союзы. В Шанхае к этой категории профсоюзов принадлежит т. н. «Большая семерка» [союзы: 1) почтовиков, 2) рабочих типографий «Коммершэл пресс», 3) служащих типографий «Коммершэл пресс», 4) рабочих англо-американской табачной компании, 5) рабочих табачной компании Наньян, 6) рабочих китайской электрич. трамвайной компании и 7) газетных наборщиков]. Реформистские союзы представляют интересы главным образом мастеров, надзирателей и низшей администрации хозяйственно-политического правительственного аппарата. Эти союзы соблюдают известную формальную демократию. Во главе союза стоят выборные. От времени до времени созываются делегатские собрания. Руководство этих союзов в большинстве в руках тех групп гоминьдановцев, к-рые выставляют себя сторонниками развития массового движения и играют роль оппозиции в ГМД (реорганизационисты в 1931—32). Они не отказываются от стачечной борьбы и иногда умело используют антиимпериалистические настроения своей членской массы. Так, после оккупации Маньчжурии они старались овладеть массовым антияпонским движением. Шанхайские реформистские профсоюзы нередко под давлением растущего революционного настроения масс выступали перед рабочими с критикой действий Нанкинского правительства. Реформистские союзы в последние годы расширили свое влияние. По официальным данным, в 1928 насчитывалось 1.117 легальных профсоюзов, число членов к-рых равнялось 1.773.998; весной 1930 в 27 крупнейших городах—741 союз и число членов упало до 576.250. В апреле 1932 число союзов сократилось до 621, число членов—до 364.012. В 1934—35 профсоюзов уже насчитывалось 850 с числом членов в них 850.760.

По отдельным городам число профсоюзов в 1934—35 распределяется так:

Города	Число профсоюзов	Число членов
Шанхай	249	133.797
Кантон	234	120.462
Нанкин	114	23.763
Ханькоу	30	40.000
Бэйпин	19	13.158
Тяньцзин	77	21.580
Прочие города	127	230.000

О распределении профсоюзов по производственному признаку нет исчерпывающих данных.

Известно, что Всекитайская федерация профсоюзов почтовиков объединяет 36.880 чел.; союзы железнодорожников—92.234; союз кантонских механиков—46.600 и союзы горняков—27.406. Не установлена численность в профсоюзах текстильщиков—основного отряда китайского пролетариата.

Рабочее законодательство. Первые попытки по регулированию труда относятся к 1923, когда Пекинское правительство Цао Куня издало ряд правил для провинции Чжили, никогда впрочем не применявшихся на практике. Позднее (1924) власти международного сетлмента в Шанхае издали кодекс, ограничивающий эксплоатацию женского и детского труда, но и этот кодекс в жизнь не был проведен. Свобода союзов и стачек была объявлена и осуществлялась Сунь Ят-сеном в Кантоне. Правила по регулированию труда, изданные в ноябре 1924 Сунь Ят-сеном, прокламировали свободу союзов, стачек для Кантона и применялись в период 1925—26.

При оценке рабочей политики Гоминьдана после контрреволюц. переворота нужно различать демагогическую сторону гоминдановского рабочего законодательства и практику Гоминьдана в рабочем вопросе. В 1929 Нанкинским правительством был опубликован фабричный закон (вступивший в жизнь в 1931). В том же году были изданы законы о профсоюзах и о колдоговорах. В январе 1931 опубликовано положение о фабричной инспекции. В 1933 фабричный закон пересмотрен и дополнен рядом новых статей. Фабричное законодательство было объявлено гоминьдановской прессой как образец демократического, «революционного» законодательства. И действительно, на первый взгляд фабричный закон делает значительные уступки рабочим: он дает китайским рабочим 8-часовой рабочий день, еженедельный день отдыха и минимум зарплаты, фаб.-заводские советы, охрану женского и детского труда, отпуск работницам по беременности и др., но каждый параграф, заключающий выгодное для рабочего класса постановление, сопровождается оговорками, уничтожающими само постановление. Так, в 8-часовом рабочем дне закон предусматривает увеличение рабочего дня «по местным условиям, или по роду производства, или в случае неотложной надобности до 10—12 часов в сутки». По закону рабочие пользуются еженедельным днем отдыха, но в некоторых случаях они «могут быть лишены установленных отпусков и праздников по усмотрению надлежащих властей».

Право организовывать профсоюзы по закону принадлежит лишь рабочим предприятий, в которых занято не менее 100 человек. Очень значительная часть рабочих К., занятых на предприятиях средних и мелких, тем самым законом лишаются этого основного права. Точно так же лишены права организовывать союзы «все рабочие и служащие правительственных учреждений, предприятий транспорта, военной промышленности, государственных предприятий, просветительных учреждений и предприятий общественного пользования». Таким образом железнодорожники, моряки, рабочие арсеналов, коммунальные рабочие и т. д. совершенно лишены профсоюзных прав. Но даже союзы того меньшинства рабочего класса, которому предоставляется право организовываться, поставлены под самый бдительный контроль местной власти. Так, союз может заключать колдоговоры с предпринимателями, но они «действительны лишь после утверждения надлежащих властей». Местные административные органы могут в любую минуту закрыть союз. Поводом для этого может быть согласно ст. 37-й отсутствие законных оснований для существования профсоюза, нарушение мира и порядка или совершение действия, принесшего ущерб общественному благосостоянию. При желании власти могут подвести любое действие союза под эту «каучуковую» статью. Гоминьдановский закон о профсоюзах ничего не говорит о свободе печати, слова и собраний для рабочих. Точно так же закон не упоминает о свободе стачек; закон предупреждает, что «если кто-либо из рабочих оставит работу на фабрике или разрушит товары или имущество насильственным путем, он должен быть наказан в максимальном размере по уголовному закону».—Но даже и те союзы, к-рые возникли и существуют на основе изданных гоминьдановским правительством законоположений, показались гоминьдановской власти опасными. В конце 1930 Нанкинское правительство пыталось закрыть все профсоюзы на территории К. впредь до опубликования нового закона о их реорганизации. Однако, встретив сильное сопротивление со стороны членской массы легальных союзов, Нанкинское правительство ограничилось законом о реорганизации, имевшей целью разбить профдвижение на очень мелкие организации, не имеющие права образовывать объединения или созывать общие собрания. Эти попытки распыления встретили отпор со стороны китайских рабочих и привели к стачечной волне начала 1931. Китайская печать вынуждена признать, что рабочее законодательство Нанкинского правительства не улучшило положения рабочих.

1935—36 ознаменовались новым подъемом национального антиимпериалистического — в первую голову антияпонского—движения. К нему примыкают все бо́льшие массы рабочих. В Ухане, Шанхае, Кантоне и других городах рабочие принимают активное участие в антияпонских демонстрациях. Некоторые гоминьдановские профсоюзы выпустили обращение с требованием борьбы с Японией. ВКФТ (Всекитайская федерация труда) обратилась ко всем рабочим с призывом активно бороться с Японией. Рабочие принимают активное участие в организации антияпонских «ассоциаций национального спасения». Создаются благоприятные условия для выступлений рабочих за свои экономические требования, за действительное осуществление 8-часового рабочего дня, еженедельного отдыха, минимума зарплаты—с одной стороны, для борьбы китайского пролетариата за сплочение единого народного фронта против японского империализма, за национальное освобождение К. и развертывание революционной борьбы китайского пролетариата—с другой.

Лит.: Соч. Сталина И. В. см. в гл.: Революция 1925—27 гг.; VI Конгресс Коминтерна, Стенографич. отчет, вып. 4. Революционное движение в колониальных и полуколониальных странах, М., 1929; II Конгресс Коминтерна, июль—август 1920, М., 1934, Резолюция по национальному и колониальному вопросам, стр. 490—499; Резолюции II, III, IV и V конгрессов Профинтерна; Вопросы китайской революции, т. I—Положение пролетариата и развитие рабочего движения в Китае, М.—Л., 1927; Международное профдвижение за 1924—27. Отчет Исполбюро Красного Интернационала профессиональных союзов IV конгрессу Профинтерна, М., 1928; Геллер Л., Национальное и рабочее движение на Тихом океане, М., 1926; его же, Профсоюзы

на Востоке, М., 1923; его же, Пути революционного профдвижения на Востоке, в сб. «Десять лет Профинтерна», [М.], 1930; Красный Интернационал профсоюзов, орган Исполбюро Профинтерна, М.; О Китае, Политико-экономический сборник, под ред. и с предисловием А. Лозовского, Москва—Ленинград, 1928; Рабочий Китай в борьбе против империализма. Отчет первой профсоюзной делегации СССР в Китай, М., 1927; Рабочий Китай в 1927. Сборник статей под ред. А. Лозовского, М., 1928; Хаяма У., Профсоюзы в революционном движении [Китая], Москва, 1929, Anderson A. M., Humanity and labour in China, L., 1928; Campbell P. C., Chinese coolie emigration to countries within the British Empire, L., 1924; Chuan Hua Lowe, Facing labor issues in China, Shanghai, 1933; Fang Fu-an, Chinese labour, L., 1931; Gamble S. D., How Chinese families live in Peiping, L., 1933; Hubbard G. E., Eastern industrialization and its effect on the West, L., 1935; The Labour yearbook, L., 1927, б. г.; Lamson H. D., Social pathology in China, Shanghai, 1934; Lin Tung-hai, The labour movement and labour legislation in China, Shanghai, 1933; Malone L'Estrange C., New China, p. II—Labour conditions and labour organizations, L., 1926; Ricsha Committee, Shanghai, Report 1933—34, Shanghai, 1934; Tawney R. H., Land and labour in China, L., 1932. *Л. Геллер.*

VI. Коммунистическая партия и комсомол Китая.

Коммунистическая партия Китая (КПК). Возникновение КПК и пропагандистский период ее развития (1921—23). КПК возникла в период первой волны национально-революционного движения после империалистической войны 1914—18, в обстановке первых стачечных боев китайского пролетариата в 1919. Первые, пролетарские по составу, коммунистические кружки были организованы среди тех групп рабочих (железнодорожников, рабочих арсеналов), к-рые принимали участие еще в стачечной и революционной борьбе первой буржуазной революции 1911—13. Основатели и главные участники первых революционных групп вышли из радикальной интеллигенции, участвовавшей в антиимпериалистическом движении после войны и Версальского мира (Ли Да-чжао, Мао Цзэ-дун, Чжан Го-тао, Чэнь Ду-сю и др.), начали устанавливать связь с рабочими массами. Испытав огромное влияние Великой Октябрьской пролетарской революции в России и успешной борьбы пролетариата СССР против империалистической интервенции, они обратились к изучению марксизма, и в 1920 в разных провинциях Китая начали возникать коммунистические группы. Кроме шанхайской группы во главе с Чэнь Ду-сю возникли коммунистические организации в Хунани, в Пекине, в Кантоне, в Ханькоу и др. городах, а также за границей среди китайских эмигрантов (во Франции и др. странах).

Первый съезд компартии К. состоялся летом 1921; второй съезд—летом 1922. В течение первого периода своего развития КПК представляет собой преимущественно слабо связанные друг с другом и с рабочими массами пропагандистские группы, изучающие и пропагандирующие основы марксизма. В то же время КПК начинает организовывать профсоюзы, борется за их легализацию, за их классовый характер, за рабочее законодательство. Созданный в Шанхае под руководством компартии т. н. Рабочий секретариат становится центром рабочего движения. Влияние компартии начинает чувствоваться в стачечном движении, в частности в известной стачке гонконгских моряков в 1922. В руководстве стачкой железнодорожников Пекин-Ханькоуской ж. д. (февраль 1923) крупнейшую роль сыграли участники первого съезда КПК Чжан Готао и Ван Цзин-мэй; первый из них был арестован, а второй расстрелян при расправе со стачечниками. Растет влияние компартии также и в среде учащихся (студенчества), быстро воспринимающих лозунги коммунистов о борьбе против империализма и против милитаризма. Партия в эти годы изгоняет из своих рядов анархистов и представителей китайской буржуазии (в т. ч. видных впоследствии гоминьдановцев Дай Цзи-тао и Чэнь Гун-бо), делая первые шаги по пути своего превращения в действительно коммунистическую партию. Размежевка с анархистами происходит на I съезде КПК, где однако коммунистам не удается провести решение о вступлении в Коминтерн в качестве его секции. В период между I и II съездами КПК освобождается от ряда буржуазных попутчиков и к своему II съезду приходит более консолидированной как в идейном, так и в организационном отношении. II съезд КПК принял решение о вступлении КПК в Коммунистический Интернационал. На этом съезде КПК ставится вопрос об участии компартии в национально-революционном движении, о едином национально-революционном фронте против империализма и о вхождении коммунистов в Гоминьдан, который был в эти годы антиимпериалистической революционной организацией. Однако ни II съезд ни состоявшаяся в феврале 1923 конференция на Западных озерах (Чжэ-цзян) не дали положительного решения в этом вопросе отчасти в силу того, что именно в этот период происходит изгнание Сунь Ят-сена из Кантона английским ставленником Чэнь Цзюнь-мином, отчасти в силу непреодоленных внутри КПК сектантских настроений. Решение этого вопроса относится к кануну революции 1925—27. На втором съезде КПК была принята политическая программа действий, главными пунктами к-рой были: борьба против империалистов за полную самостоятельность китайского народа и его государства, борьба против феодалов-милитаристов, создание единой федеративной демократической республики с правом самоопределения для Монголии, Синьцзяна, Тибета; борьба за восьмичасовой рабочий день и равноправие женщины и др. В период до III съезда КПК (1923) происходило оформление КПК как самостоятельной и централизованной партии китайского пролетариата; формировались первые марксистские кадры коммунистического движения.

КПК на первом (кантонском) этапе революции. Тов. Сталин следующим образом определил важнейшие задачи компартии на первом этапе китайской революции: «Компартия прошла через блок с национальной буржуазией в Кантоне на первом этапе революции для того, чтобы расширить территорию революции, оформиться в массовую партию, создать себе возможность открытой организации пролетариата и проложить себе дорогу к крестьянству» (Сталин, Об оппозиции, М.—Л., 1928, стр. 625). История КПК в эти годы распадается на 2 периода: период политической и организационной подготовки революции 1925—27 (с III съезда КПК и реорганизации Гоминьдана до движения 30/V 1925) и период самой революции (с движения 30/V до перехода национальной буржуазии в лагерь империализма весной 1927). III и IV съезды КПК—съезды подготовки к последующим массовым боям 1925—27—выработали основную политич. линию для первого (кантонского)

этапа объединенного нац. фронта, заостренную преимущественно против империализма. III съезд КПК (состоялся в июне 1923 в Кантоне, компартия насчитывала в это время немного больше 400 чел.) открывает новую полосу в истории КПК, ставя крупнейшие тактические вопросы руководства революционным движением и задачи превращения КПК в массовую партию пролетариата. В основу решений съезда кладется резолюция ИККИ об отношении КПК к партии Гоминьдан (от 12/I 1923). «Поскольку независимое рабочее движение в стране еще слабо и поскольку центральной задачей для Китая является национальная революция против империалистов и их внутренних феодальных агентов, и далее, поскольку рабочий класс непосредственно заинтересован в разрешении этой национально-революционной проблемы, но еще недостаточно дифференцирован как совершенно независимая социальная сила,—ИККИ считает необходимым координирование действий между партией Гоминьдан и молодой КПК» (Стратегия и тактика Коминтерна в национально-колониальной революции на примере Китая, сб. документов под ред. П. Мифа, М., 1934, стр. 112).

Исходя из ленинско-сталинского анализа своеобразия китайской революции как революции в полуколониальной стране, угнетаемой империализмом, исходя из учета расстановки классовых сил на первом этапе революции, когда в борьбе против империализма и милитаристов участвует не только пролетариат, крестьянство и городская мелкая буржуазия, но и национальная (не компрадорская) часть китайской буржуазии, ИККИ высказывается за работу коммунистов внутри Гоминьдана, за поддержку на национально-революционном фронте партии Гоминьдан, «поскольку эта последняя ведет объективно правильную политику». Но в то же время ИККИ предостерегал КПК от опасности слияния с Гоминьданом, предлагая коммунистам, проводя совместные кампании с Гоминьданом, не сливаться с ней и «не свертывать своего собственного знамени».

Эту линию III съезд КПК принимает в острой борьбе как против «левых», так и против правых внутри партии. «Левые» внутри КПК стоят в то время по существу на пораженческих в отношении национально-революционного движения позициях, проповедуют (под предлогом сохранения «чистоты» коммунистической партии) оппортунистически-сектантскую теорию стадий. Они договариваются даже до утверждения, что поражение национально-революционного Кантонского правительства в борьбе с милитаристами было бы якобы полезно для развития массового движения и для самой партии Гоминьдан. Осуждение этих «левацких», сектантских установок (предвосхищавших по существу социал-демократические установки троцкистско-зиновьевской оппозиции 1927), недооценивавших значения национально-освободительной революции и способности пролетариата завоевать гегемонию в народном движении, было необходимым условием для поворота компартии к задачам подготовки и руководства революцией. Правые же, во главе с Чэнь Ду-сю, до того колебавшиеся по вопросу о вхождении коммунистов в Гоминьдан (и впоследствии в момент политических кризисов неоднократно скатывавшиеся к троцкистским предложениям о «выходе» из Гоминьдана), на III съезде игнорировали задачу борьбы за создание массовой коммунистической партии. Высказываясь за единый национально-освободительный фронт и за поддержку партии Гоминьдан, они хотели проводить этот единый антиимпериалистический фронт на основе отказа компартии от своей собственной политики, от своей организационной и политической самостоятельности, от своего коммунистического знамени. III съезд КПК отверг эти, как «левые», так и правые, оппортунистические установки. Партия, хотя и делает отдельные серьезные ошибки (например, в вопросе об отношениях профсоюзов и Гоминьдана, в крестьянском, аграрном вопросе и т. д.), проводит в основном правильную линию, содействуя мощному развороту антиимпериалистической борьбы народных масс, укрепляя позиции революционного кантонского центра и начиная ускоренно создавать массовые рабочие и крестьянские организации, особенно успешно на территориях гоминьдановской кантонской власти. По инициативе коммунистов в январе 1924 происходит реорганизация партии Гоминьдан. В основу реорганизации кладутся три важнейших политических положения, выработанные Сунь Ят-сеном: 1) борьба против империализма и союз с РСФСР, 2) поддержка движения рабочих и крестьян и 3) сотрудничество с коммунистами. Эта реорганизация партии Гоминьдан и последовавшее затем оживление революционного движения (разгром «бумажных тигров» в Кантоне, Шаминьская антиимпериалистическая стачка 1924, рев. подъем на Севере накануне движения 30/V 1925 и в особенности возрастающая роль кит. пролетариата) приводят к дальнейшему усилению кантонского центра китайской революции и к сплочению широкого народного антиимпериалистического фронта. Этот фронт был блоком пролетариата, крестьянства, городской мелкой буржуазии и части национальной буржуазии, выступавшей против империализма. В этой обстановке между III и IV съездами КПК коммунисты разрабатывают (на «майском» пленуме 1923, затем на Кантонском пленуме осенью 1923) основы своей политики в отношении различных группировок Гоминьдана, а также программу частичных требований для рабочего, крестьянского, студенческого и др. движений. «Это была линия на дальнейшее развертывание революции, на тесное сотрудничество левых и коммунистов внутри Гоминьдана и в составе национального правительства, на укрепление единства Гоминьдана, одновременно на разоблачение и изоляцию правых, на подчинение правых дисциплине Гоминьдана, на использование правых, их связей и их опыта, поскольку они подчиняются дисциплине Гоминьдана, или на изгнание правых из Гоминьдана, поскольку они ломают эту дисциплину и изменяют интересам революции» (С т а л и н, Об оппозиции, М.—Л., 1928, стр. 552—553).

Эту тактическую линию, как показывают события в Гуандуне (накануне выступления «бумажных тигров»), руководство КПК не всегда проводило достаточно четко, то идя на далеко идущие уступки правым (как это случилось в Кантоне, когда правые на пленуме Исполкома Гоминьдана пытались создать «Интернациональную комиссию» для контроля над работой компартии), то, как это показал Кантонский пленум, собравшийся для обсужде-

ния этих событий в Кантоне, колеблясь в сторону «левацкого» утверждения, что в Гоминьдане есть только правые и вовсе нет левых, кроме коммунистов.

К IV съезду (январь 1925) компартия К. насчитывала уже около 1.000 членов. Происходивший в обстановке начинающегося предреволюционного подъема массового движения съезд подытожил богатый политическими уроками первый год проведения тактики единого антиимпериалистического фронта. Сопротивление этой тактике ко времени IV съезда уже было сломлено. Поэтому центральными вопросами съезда были практические вопросы о том, как сочетать борьбу против империализма с развитием повседневных частичных боев рабочих, крестьян, мелкой буржуазии за их классовые требования. Съезд подчеркнул важность борьбы за экономические требования пролетариата, указав, что игнорирование этой борьбы, а тем более тормажение ее ради сохранения во что бы то ни стало единого фронта с национальной буржуазией является опасностью не только с точки зрения экономических вопросов пролетариата, но и ослабления национально-освободительного движения. Съезд отметил, что ряд партийных организаций недостаточно активно становится во главе крестьянской борьбы против помещиков, недостаточно энергично организует крестьян, уступая выполнение этой задачи гоминьдановцам, и подтвердил решения предыдущих пленумов, выработавших частичные требования крестьянской борьбы (в частности борьбы против непосильной арендной платы, за создание крестьянской самообороны при крестьянских союзах, за крестьянское самоуправление и т. д.). Однако IV съезд не дал перспективы на развертывание в дальнейшем аграрной революции, не связал частичных требований с коренным лозунгом безвозмездной конфискации помещичьей земли в пользу крестьянства. В своих основных тезисах «о национально-революционном движении» IV съезд исходил из ошибочной перспективы, согласно к-рой за этапом единого национально-освободительного фронта последует непосредственно этап пролетарской, социалистической революции. В этой по существу своему меньшевистской схеме выпадал этап аграрной революции, продолжающей и расширяющей в свою очередь народную борьбу против империализма. Это означало—недооценку революционной роли крестьянства как наиболее стойкого союзника пролетариата в буржуазно-демократической революции, непонимание того, что национальный вопрос по существу своему крестьянский вопрос. Эти установки должны были привести, особенно в период роста массовой борьбы, роста организованности пролетариата и крестьянства, начинавших серьезно угрожать классовым интересам помещиков и буржуазии, к серьезнейшим искажениям линии коммунистической партии. — Эти ошибки IV съезда в крестьянском вопросе были частично выправлены—под настойчивым давлением Коминтерна — на следующем пленуме ЦК КПК (октябрь 1925), на к-ром партия приняла лозунг конфискации помещичьей земли и безвозмездной передачи ее крестьянам. В тезисах этого пленума было записано: «Наша партия должна заявить, что те переходные требования, которые выставлялись для крестьян и выставляются нами, как например снижение арендной платы, снижение налогов, отмена вненалогового обложения и т. д.,—все эти требования, революционизируя и организовывая крестьянские массы, не могут однако сделать крестьянство опорой и защитником революции, если оно не осуществит своего основного требования: земли, на которой оно работает». Тем не менее установки октябрьского пленума 1925 еще долго не становятся руководящими в практике коммунистических организаций. При первых же попытках со стороны буржуазии обуздать революционное движение рабочих и крестьян Чэнь Ду-сю проводит (на ноябрьском пленуме 1926) оппортунистические решения в крестьянском вопросе о «едином фронте в деревне с „добрыми" джентри и помещиками», борьбе против «детских болезней» крестьянского движения, против «эксцессов», как называли оппортунистические руководители компартии борьбу крестьян за землю. Почти непосредственно после IV съезда КПК начался подъем революционного движения. Движение 30/V 1925 открыло собой революцию 1925—27. Массовые выступления пролетариата (трехмесячная шанхайская антиимпериалистическая стачка, гонконг-кантонская забастовка, длившаяся полтора года) и активное участие в них компартии К., настойчиво проводившей тактику единого антиимпериалистического фронта, обеспечили крупные успехи революции. Задачи первого этапа (см. выше) быстро претворялись партией в жизнь. Территория революции быстро расширилась: укрепился южный (кантонский) революционный фронт, распространившийся к этому времени на территорию трех южных провинций; на Севере выросли народно-революционные армии. В 1926 начался Северный поход, приведший к разгрому милитаристской армии в Среднем К. Во время этого похода компартии удалось вовлечь в активную политическую борьбу новые десятки миллионов рабочих и крестьян. Число рабочих и служащих, организованных в профсоюзы, достигло 2 млн. Компартия, используя выгодную обстановку подъема национально-освободительного движения и возможность открытой организации масс на территории, занятой национальными армиями, проложила себе дорогу в крестьянские массы.

Число организованных в крестьянские союзы к началу 1927 достигало нескольких миллионов человек. Компартия из маленькой горстки коммунистов, какой она была в момент реорганизации Гоминьдана (ок. 400 чел.), превратилась в массовую партию. К V съезду (в мае 1927) КПК насчитывает около 60.000 членов, из которых свыше половины являлись рабочими. Эти успехи могли быть достигнуты лишь на основе полного разгрома троцкистских установок, рассчитанных на преждевременный разрыв единого антиимпериалистического фронта и выгодных лишь реакционным элементам китайской буржуазии, пытавшимся всячески провокационными методами взорвать единый фронт и затруднить т. о. завоевание пролетариатом гегемонии в народном движении.—Однако КПК не избегла в эти годы серьезных ошибок, в основном правооппортунистического характера, свидетельствующих о большом влиянии национальной буржуазии на наименее устойчивые элементы компартии, в особенности на ее чэньдусюистское руководство. Так, уроки первой попытки китайской буржуазии обуздать революцию (переворот Чан Кай-ши 20/III 1926 в Кантоне) не бы-

ли в достаточной мере учтены компартией, не предусматривавшей, несмотря на предупреждение VI пленума ИККИ, неизбежности серьезной перегруппировки классовых сил, последующей измены буржуазии и необходимости сплочения революционного блока рабочих, крестьян и городской мелкой буржуазии. Правильно поддерживая Северный поход, руководство компартии во время этого похода не вело достаточно энергичной борьбы за армию, за создание вооруженных сил рабочих и крестьян, не возглавило достаточно решительно на территориях, занятых Гоминьданом, борьбы народных масс за подрыв экономич. и политич. позиций помещиков, ростовщиков, милитаристов. Наоборот, чэньдусюистские элементы в руководстве компартии пытались сузить, ограничить борьбу крестьян в деревне (лозунгами снижения арендной платы до 50% урожая, борьбы против крестьянских «эксцессов» и т. д.). Когда наступили кризисные дни апреля 1927 и было ясно, что Чан Кай-ши возглавляет переход национальной буржуазии в лагерь империализма и милитаризма, руководство компартии не организовало массового сопротивления перевороту Чан Кай-ши в Шанхае и Ли Цзи-шэня (Ли Ти-сина) в Кантоне. И только в Ухане коммунистам в союзе с левыми гоминьдановцами удалось создать революционный центр, противостоявший как империализму и милитаризму, так и правому Гоминьдану с правительством Чан Кай-ши в Нанкине.

КПК на уханьском этапе китайской революции. Этот этап характеризуется переходом от движения объединенного национального фронта к революции аграрной. Задачи компартии К. на данном этапе были сформулированы т. Сталиным следующим образом: «Компартия прошла через блок с мелкобуржуазной интеллигенцией Гоминьдана в Ухане, на втором этапе революции, для того, чтобы умножить свои силы, расширить организацию пролетариата, оторвать от гоминьдановского руководства широкие массы крестьянства и создать условия для гегемонии пролетариата» (Сталин, Об оппозиции, стр. 625).

КПК удалось в этот период расширить организации пролетариата и поднять широкие массы крестьянства юга К. (преимущественно в пров. Хунань и Хубэй) на аграрную революцию. Однако это удалось ей вопреки своему руководству, скатившемуся в это время к оппортунизму.

Газета компартии «Сяндао» выходила в 50 тыс. экз. Число рабочих и служащих, организованных в профсоюзах, достигло 2.850 тыс. чел. В провинции Хунань число организованных крестьян превысило 5 млн., а в пров. Хубэй к середине мая 1927 в крестьянские союзы входило 2,2 млн. чел. Коммунисты участвовали как в центральном правительстве в Ухане, так и в провинциальных правительствах. Они занимали ряд руководящих постов в уханьской армии (в частях Е Тина, Хэ Луна и др.); военные части под их руководством активнее других вели борьбу против поднимавшей голову внутренней контрреволюции. Коммунисты руководили вооруженными крестьянскими отрядами самообороны в деревнях и рабочими пикетами в городах.

Все это было достигнуто партией в первую очередь благодаря преодолению троцкистско-зиновьевских вредительских установок, требовавших, чтобы коммунисты немедленно порвали с левым Гоминьданом и преждевременно выставили лозунг советов. В данных условиях это означало бы свержение Уханьского правительства, в то время когда оно было еще революционным правительством и когда задача КПК заключалась в использовании этого правительства для дальнейшего развития антиимпериалистической аграрной революции.

Контрреволюционные троцкисты и зиновьевцы отрицали преобладающее значение феодально-милитаристского гнета, не видели решающего значения аграрно-революционного движения в К. Антиимпериалистический характер китайской революции они объясняли лишь интересами китайского капитализма, требующего таможенной самостоятельности К. Тем самым контрреволюционный блок защищал точку зрения и интересы буржуазно-помещичьих и милитаристских элементов.

Такую же услугу буржуазно-помещичьим элементам оказывали троцкисты и зиновьевцы своим требованием разрыва блока с национальной буржуазией и выхода коммунистов из Гоминьдана еще на начальном этапе китайской революции. Осуществление этого требования могло лишь ослабить силы революции.

Выход коммунистов из Гоминьдана в период Северного похода, когда авторитет Гоминьдана в массах был силен как никогда, мог лишь дезориентировать массы. Выход из Гоминьдана был бы на-руку правым реакционным элементам, как-раз добивавшимся исключения коммунистов из Гоминьдана. Это лишило бы коммунистов доступа к широким массам и во много раз затруднило бы их борьбу за организацию рабочих и крестьян, за возглавление их борьбы

На установках троцкистско-зиновьевской оппозиции в вопросах китайской революции сказалась характернейшая черта троцкизма, а именно: полное пренебрежение к национальным особенностям китайской революции, игнорирование полуколониального положения К., недооценка аграрной революции, непонимание буржуазно-демократических черт революции, отрицание предпосылок мощного аграрно-крестьянского движения, недооценка роли крестьянства и неверие в силы и способность пролетариата вести за собой крестьянские массы.

Против политики Коминтерна, направленной на борьбу за демократическую диктатуру пролетариата и крестьянства и аграрную революцию, выступали не только троцкисты и зиновьевцы, но и правые (чэньдусюистские элементы) в китайской компартии, своей оппортунистической политикой содействовавшие поражению компартии и рабоче-крестьянского движения на уханьском этапе революции. — В руководстве компартии К. в лице Чэнь Ду-сю, Пын Шу-чжи и др. сильны были тогда оппортунистич. тенденции. Тогдашнее руководство партии не понимало временного и условного характера союза с национальной буржуазией, и оно, несмотря на указания Коминтерна, не предупреждало массы о неизбежной измене буржуазии. Тактику единого фронта оно понимало как подчинение борьбы пролетариата и крестьянства интересам национальной буржуазии. Так например, компартия не оказала должного сопротивления Чан Кай-ши во время известных событий 20/III 1926. Когда начался Северный поход, руководители компартии К. согласились на ограничение права стачек и организации рабочих пикетов. Против этой оппортунистической линии Коминтерн

вел непримиримую борьбу, опираясь при этом на большевистское ядро внутри самой коммунистической партии К.

В борьбе Коминтерна против правооппортунистических и «левых» ошибок в вопросах китайской революции решающая роль принадлежит товарищу Сталину. На примере Китая товарищ Сталин теоретически развил и дополнил учение Ленина по национально-колониальному вопросу как составной части общего вопроса о мировой пролетарской революции.

Товарищ Сталин дал исключительно точный и правильный анализ особенностей капиталистического развития в К. Он установил в частности очень важное для понимания характера китайской революции сочетание развития купеческого капитала с господством полуфеодальных пережитков. Он вскрыл связь и взаимную обусловленность между задачами антифеодальной и антиимпериалистской революции.

С предельной ясностью и с учетом всего своеобразия товарищ Сталин определил характер, движущие силы и основные этапы развития китайской революции. «Кто не понял того, что революция не бывает без известных этапов своего развития, кто не понял того, что китайская революция имеет три этапа в своем развитии, тот ничего не понял ни в марксизме, ни в китайском вопросе»—говорил т. Сталин (Сталин, Об оппозиции, стр. 648).

Борясь на два фронта за чистоту единственно правильной ленинской линии, товарищ Сталин наголову разбил правооппортунистические, ликвидаторские и контрреволюционные троцкистские концепции по вопросам китайской революции.—Теоретические высказывания товарища Сталина о едином антиимпериалистском фронте и по другим тактическим вопросам, о роли военного фактора и о революционной армии, о конкретных путях борьбы за гегемонию пролетариата, о строительстве коммунистической партии и о советах, о перспективах китайской революции имеют исключительно важное значение для миллионных масс трудящихся не только К., но и остальных колониальных и полуколониальных стран в их борьбе против международного империализма за национальное и социальное освобождение, в борьбе за социализм.

V съезд компартии (апрель—май 1927) в Ханькоу, несмотря на большую и положительную самокритическую работу в отношении прошлых ошибок и разработки конкретных мероприятий для развития рабочего и крестьянского движения, не дал все же четкой линии в отношении аграрной революции и обошел вовсе вопрос о борьбе за демократическую диктатуру пролетариата и крестьянства. В дальнейшем оппортунисты в руководстве партии углубили эти ошибки в оппортунистическую линию. Оппортунисты в ЦК КПК во главе с Чэнь Ду-сю стали тормазом революционного движения, разоружая пролетариат, оставляя без революционного руководства движение рабочих и крестьян, играя на-руку контрреволюционной китайской буржуазии. Это было одной из причин поражения революционного движения в 1927.—В этих условиях была созвана чрезвычайная августовская конференция 1927 (в Ханькоу). Конференция с помощью ИККИ, раскритиковав допущенные в прошлом ошибки и отстранив от работы оппортунистическое руководство, наметила курс на последовательную аграрную революцию, курс на вооруженное восстание, на свержение ставшей контрреволюционной власти Гоминьдана и на завоевание власти рабочих и крестьян. В этот период партия возглавила ряд восстаний против буржуазно-помещичьей гоминьдановской власти (Наньчанское восстание частей Е Тина и Хэ Луна и поход в Гуандун, Кантонское восстание) и приступила к пропаганде идеи советской власти.

Кантонская коммуна (декабрь 1927), будучи арьергардным боем революции, знаменовала собой в то же время вступление революционного движения в новую фазу борьбы за советы в Китае.

Компартия в борьбе за аграрную революцию и за советы в К. 1. КПК в полосе подготовки массовых сил к новому подъему революции (VI съезд КПК и VI конгресс КИ). VI съезд КПК (июнь—июль 1928) собрался в обстановке временного затишья революционного движения, наступившего после поражений, нанесенных буржуазно-помещичьим блоком рабочим и крестьянам в 1927. В острой борьбе на два фронта—против правых ликвидаторов (защитников разбитого чэньдусюизма) и против путчистов и полутроцкистов—VI съезд выработал политическую линию партии, положив в основу своих решений следующие установки IX пленума ИККИ, подтвержденные впоследствии VI конгрессом Коминтерна: «Текущий период китайской революции есть период буржуазно-демократической революции, которая не завершена ни с точки зрения экономической (аграрный переворот и уничтожение феодальных отношений), ни с точки зрения национальной борьбы против империализма (объединение Китая и национальная независимость), ни с точки зрения классовой природы власти (диктатура пролетариата и крестьянства)» («Коммунистический Интернационал в документах», Партиздат, М., 1933, стр. 763). Неспособность Гоминьдана решить противоречия, вызвавшие революцию, предопределяла неизбежное политическое банкротство его и близкое наступление нового революционного подъема. Основной задачей съезд провозгласил борьбу за массы, в частности работу по созданию революционных профсоюзов, постановку работы в массовых гоминьдановских профорганизациях и т. д. Съезд выдвинул программу неурезанных лозунгов аграрной революции в деревне, исправляя ошибки предыдущих партийных решений. В обосновании этих решений и в тактических выводах съезд не избег неточных, ошибочных формулировок, давших впоследствии повод к правооппортунистической установке на союз с кулачеством (Ли Ли-сань). Принимая во внимание специфические особенности развития китайской революции (политическая расчлененность страны, войны между милитаристами, подъем крестьянского аграрного движения, рост партизанской борьбы и т. д.), съезд дал установку на создание вооруженных отрядов рабочих и крестьян, на организацию советской власти в той части территории К., где побеждает народное восстание, на борьбу за сохранение очагов советской власти и отрядов красной армии как опорных пунктов дальнейшего революционного подъема.

Год, последовавший за VI съездом, прошел в напряженной борьбе коммунистов за вос-

становление разрушенных контрреволюцией и разлагаемых правыми и «левыми» ликвидаторами партийных организаций и в самоотверженных боях партизанских отрядов за сохранение вооруженных сил и очагов революционной рабоче-крестьянской власти. Большинство активных членов партии в эти трудные годы потеряло работу. По материалам ЦК коммунистической партии К., максимальное число рабочих во всей партии не превышало 4 тыс. Во многих крупных городских центрах (Ухань, Тяньцзин, Кантон) продолжительное время не велось организованной коммунистической работы. Число революционных профсоюзов сократилось со времени Уханьского периода революции с 734 до 81; загнанные в глубокое подполье, они не носили действительно массового характера. Часть членов партии оставалась пассивной, возлагая надежды либо на автоматический развал в лагере реакции и на возникновение милитаристической войны («левые»), либо на установление «режима демократии» и легальности при господстве Гоминьдана (правые).

Мелкобуржуазные элементы, в большом числе примкнувшие к партии на первом этапе общенационального объединенного фронта, разлагали парторганизации, переходили на сторону Гоминьдана. Контрреволюционные троцкисты заключили блок с правыми ренегатами (чэньдусюистами) для совместной борьбы против партии и линии, намеченной VI конгрессом КИ и VI съездом КПК. В этих трудных условиях ЦК, избранный VI съездом, проделал большую работу по восстановлению партийных организаций, по укреплению дисциплины, по упрочению связей между центральными органами и низовой партийной периферией. Троцкисты и правые (во главе с Чэнь Ду-сю) были исключены из партии. Положен был конец организационной расхлябанности. Партия очистилась от чуждых и неустойчивых элементов. В 1928 началась волна экономических стачек, охвативших до 300 тыс. рабочих. В конце 1928 и в особенности в 1929 коммунисты вновь становятся во главе этого движения, придавая ему более организованную форму и связывая его с общими задачами рабочего движения. Однако в руководстве партии была сильна недооценка работы в массовых гоминьдановских и желтых профсоюзах. Отсутствует борьба за создание единого фронта рабочих и их организаций на основе частичных требований масс, что в сильнейшей степени мешает росту массового влияния коммунистов на гоминьдановских территориях и превращает революционные профсоюзы в маленькие, сектантские по своему характеру организации.

2. КПК в обстановке нового революционного подъема и создания советской власти. С конца 1929 и особенно с начала 1930 в К. вновь начался революционный подъем, быстро переходящий в общенациональный революционный кризис. Политика ГМД ускоряет развитие революционного кризиса. Капитуляция буржуазии перед империализмом приводит к тому, что национальная промышленность ускоренно переходит в руки империалистов, особенно японцев. Уплата внешней задолженности и военный бюджет пожирают почти 90% государственных доходов. Гоминьдан не способен провести даже минимального сокращения арендной платы в деревне и своей политикой обостряет жестокий аграрный кризис, разоряющий крестьянские массы.

Свирепый белый террор не в состоянии подавить революционную борьбу масс. Резко повышается число стачечников в городах (в 1929—до 700 тыс. человек); в Южном же К. (особенно в провинциях Цзянси, Фуцзянь, Хунань и Гуандун) под руководством коммунистов развертывается борьба крестьян за землю. В этой обстановке растут возглавляемые коммунистами партизанские отряды, охватывающие своей борьбой десятки уездов, начинают складываться и части рабоче-крестьянской красной армии. Организационным костяком этой вооруженной борьбы рабочих и крестьян становятся отряды тт. Мао Цзэ-дуна и Чжу Дэ в горных районах провинции Цзянси. И если к середине 1928 Гоминьдану удается в основном ликвидировать старые очаги советской власти (например в Гуандуне Хайлуфынский советский район и др.), то уже в 1930 советы как органы революционно-демократической диктатуры пролетариата и крестьянства прочно укрепляются в пров. Цзянси, знаменуя собой переход от полосы партизанщины к строительству регулярной рабоче-крестьянской красной армии и к созданию стабильных советских районов, на территории к-рых последовательно развертывается аграрная крестьянская революция под руководством пролетариата во главе с его авангардом—компартией.

Вплоть до лета 1930 ЦК КПК, несмотря на недостаточно консолидированный характер руководства, допускавшего ряд как правых, так и левых ошибок, в основном правильно проводил решения VI съезда и добился значительных успехов в деле восстановления партийных организаций, укрепления связей с массами, строительства рабоче-крестьянской красной армии и расширения советских районов. Однако к лету 1930 часть руководства КПК, во главе с Ли Ли-санем, начала проводить «левацко»-путчистскую, полутроцкистскую линию. Лилисаневское руководство извращало линию партии в аграрной революции на советских территориях (колебания от союза с кулачеством до создания колхозов и совхозов), пренебрегало работой по расширению партизанского движения и строительству регулярной дисциплинированной рабоче-крестьянской красной армии, игнорировало задачу укрепления тыла армии, упрочения советских районов и создания центрального советского правительства.

Ли Ли-сань увлекал организации на путь авантюристских выступлений, а когда они стали явно невозможными,—на путь оппортунистической пассивности в деле действительного революционного подъема и организации масс. Эти ошибки лилисаневского руководства ЦК КПК затруднили разгром контрреволюционного похода Гоминьдана против советских районов. III пленум ЦК КПК (сентябрь 1930) занял примиренческую позицию в отношении лилисаневской линии. Этим воспользовались правые элементы партии во главе с Ло Чжан-луном, поведшие атаку на линию партии под ликвидаторскими лозунгами свертывания работы по созданию красной армии, отказа от советских районов и т. д. Еще до III пленума ЦК КПК в шанхайской организации под руководством Чэн Шао-юй (Ван Мин) началась борьба против троцкистской линии Ли Ли-саня, а после III пленума—против его

примиренческих установок. Эта мужественная борьба за большевистскую линию облегчила IV пленуму ЦК КПК (январь 1931) до конца разоблачить с помощью ИККИ Ли Ли-саня и разгромить в то же время правооппортунистические (лочжанлуновские) элементы.

IV пленум обновил состав ЦК и политбюро партии, организационно обеспечив проведение линии Коминтерна, начал поворот к осуществлению неотложных задач, стоявших перед партией, — повышения боеспособности красной армии, усиления в ней пролетарских кадров, организации на гоминдановских территориях массовой кампании в защиту советских районов, выработки правильной экономической политики, в частности проведения последовательной конфискации помещичьей земли в интересах крестьянства, ликвидации в советских районах контрреволюционных организаций («Союз АБ»—антибольшевиков и др.), улучшения работы в профсоюзах, в частности в гоминдановских массовых профорганизациях, и т. д. IV пленум ЦК КПК открыл период быстрой большевизации компартии и побед советской аграрной и антиимпериалистической революции на значительной части территории К. Решения IV пленума КПК легли в основу последующих решений I съезда Советов рабочих и крестьянских депутатов Китая (см. гл. Советы в Китае). Решения IV пленума ЦК КПК и I съезда Советов обеспечили огромный подъем массового движения, рост доверия миллионов трудящихся к советам и к коммунистической партии и привели к победам рабоче-крестьянской армии (превратившейся в мощную вооруженную силу) в борьбе против 3, 4 и 5 походов Гоминьдана. В этих боях и в особенности в великом переходе главных сил красной армии из Цзянси в Сычуань (1934—35) бойцы и командиры красной армии К. показали исключительные примеры массового героизма и самоотверженности.

КПК и Советы в борьбе за народный антиимпериалистический фронт против японской интервенции. Захват японским империализмом Маньчжурии (1931) и вторжение в Северный К., с одной стороны, рост советского движения и силы красной армии и подъем массового антияпонского движения—с другой, создали в К. новую политическую обстановку. По мере усиления японской агрессии и укрепления в народных массах сознания гибельности политики Нанкинского правительства росло антияпонское движение, шел процесс перегруппировки классовых сил в стране.

Мелкобуржуазные элементы, к-рые отошли от революции в годы реакции и затишья в революционном движении под влиянием японской агрессии в Китае, снова начали принимать участие в национально-освободительном движении против японского империализма. Часть национальной буржуазии и офицеров гоминдановских армий (как показал сначала опыт шанхайской обороны 1932, а затем образования антияпонского правительства в Фуцзяни в конце 1933) вступила на путь сопротивления японской интервенции и борьбы против капитулянтской политики Нанкина, не останавливаясь перед заключением соглашений с командованием красной армии и советской властью о совместной борьбе.

Советская власть и рабоче-крестьянская красная армия с самого начала японской интервенции показали себя как единственная сила, последовательно отстаивающая национальную оборону, стоящая за вооруженное сопротивление Японии, за организацию нац.-революционной освободит. войны в защиту территориальной целостности и независимости К. Советское правительство, КПК и Реввоенсовет кит. красной армии обратились с предложением ко всем гоминдановским воинским частям организовать совместную борьбу против Японии, для чего выставили три условия: 1) прекращение наступления на красную армию и советские районы, 2) предоставление народу общедемократических прав и свобод, 3) предоставление народу права широкого вооружения и организации антияпонских отрядов.

В Маньчжурии коммунисты активно борются за расширение партизанского движения под общим лозунгом организации вооруженного сопротивления японским насильникам и создание народной власти. Во время Шанхайской обороны (1932) рабочие под руководством коммунистов сражались бок-о-бок с солдатами и командирами XIX армии, начиная осуществлять на практике единый народный антиимпериалистический фронт. Тем не менее эти мероприятия компартии и руководимой ею советской власти оказались недостаточными для подготовки и развертывания оборонительной национально-революционной войны. Как показал опыт фуцзяньских событий, недооценивалась возможность организации совместных действий теми политическими группировками на гоминдановской территории, которые были готовы участвовать в национально-освободительной борьбе. Перелом в этом решающем в современной политич. обстановке вопросе происходит на VII конгрессе Коминтерна, где делегация КПК во главе с Ван Мином по-большевистски смело и уверенно развивает новую тактику КПК, кладя в основу директиву VII конгресса, принятую по докладу т. Димитрова. По этой директиве— в колониальных и полуколониальных странах важнейшая задача коммунистов состоит в работе по созданию антиимпериалистического народного фронта. В частности «в Китае необходимо сочетать расширение советского движения и укрепление боевой мощи красной армии с развертыванием народного антиимпериалистического движения во всей стране» (Резолюции VII Всемирного конгресса Коминтерна, 1935, стр. 22).

От имени китайской делегации т. Ван Мин следующим образом формулировал на VII конгрессе необходимый поворот в тактике и направление ее дальнейшего развития: «Наша тактика должна состоять в том, чтобы совместно с советским правительством Китая обратиться ко всему народу, ко всем партиям, группам, войскам, массовым организациям и всем видным политическим и общественным деятелям с предложением организовать вместе с нами всекитайское объединенное народное правительство национальной обороны» (Ван Мин, О революционном движении в колониальных и полуколониальных странах и тактике компартий, 1935, стр. 18). Уже после VII конгресса ЦИК Китайской советской республики и ЦК КПК выпустили «Обращение ко все-

му народу Китая о сопротивлении Японии и спасении родины» — важнейший документ, определяющий основы политической линии КПК, рассчитанной на создание единого антиимпериалистического (антияпонского) народного фронта, на подготовку и проведение оборонительной национально-революционной войны, на сплочение вокруг рабоче-крестьянской красной армии и советов как наиболее последовательной и наиболее мощной силы этой национальной обороны широчайших народных масс всего К.—В этом обращении конкретизируется в частности та политическая платформа, на основе к-рой возможно, с точки зрения КПК и советов, создание «общекитайского объединенного народного правительства и объединенной армии национальной обороны». «Основная задача такого народного правительства,—говорится в этом документе,—сводится к организации сопротивления японскому империализму и спасения родины. Поэтому его основная программа должна включать в себя следующие пункты: 1) вооруженное сопротивление японской экспансии и возвращение всей оккупированной территории; 2) помощь голодающим, капитальное ремонтирование рек и плотин для борьбы против наводнений и засухи; 3) конфискация всего имущества японского империализма в Китае и передача его для покрытия антияпонских военных расходов; 4) конфискация земли, риса, хлеба и всего имущества у всех национальных предателей и японских агентов и передача его в пользу безработных, бедных и антияпонских борцов; 5) ликвидация всех непосильных налогов и поборов, регулирование финансовой политики и денежной системы и развитие всего народного хозяйства; 6) увеличение зарплаты и жалованья и улучшение материального положения рабочих, крестьян, военных и интеллигенции; 7) демократические свободы и освобождение всех политических заключенных; 8) общенародное бесплатное образование и работа для молодежи, оканчивающей учебу; 9) равноправие для всех национальностей, которые населяют К., и защита личности, имущества, права жительства и деятельности кит. эмигрантов за границей; 10) союз со всеми народными массами, враждебно относящимися к японскому империализму (японским трудящимся народом, корейцами, формозцами и т. д.), союз со всеми нациями и государствами, поддерживающими и сочувствующими нац.-освободительной борьбе китайского народа, установление дружественных отношений со всеми державами и нациями, которые соблюдают добросовестный нейтралитет в военных действиях между японским империализмом и китайским народом».

Учитывая небывалый национальный кризис в К., вызванный в основном японской агрессией в К., и необходимость объединить все национальные и демократические силы всего китайского народа для совместной борьбы против общего врага—японских захватчиков, компартия К. осенью 1936 выдвинула лозунг создания единой всекитайской демократической республики во главе с парламентом, созванным на основе всеобщего избирательного права, и всекитайским правительством национальной обороны. Борясь за максимальное усиление красной армии как вернейшего оплота общенародной борьбы за спасение родины, компартия в то же время заявила о готовности, в случае создания демократической республики, поддержать установление в советских районах демократического административно-политического режима, который будет установлен для всего Китая. Однако компартия в то же время заявила, что до создания демократической республики она не допустит ослабления китайских советов и будет всемерно бороться за укрепление их, за расширение связей советов с массами в целях организации сопротивления Японии.

КПК в настоящее время превратилась в одну из лучших секций Коминтерна, закалившуюся в многолетней революционной борьбе. КПК насчитывает свыше 300 тысяч членов, являясь по численности второй [после ВКП(б)] компартией. На территориях советской власти КПК является правительственной партией, руководящей органами рабоче-крестьянской власти и красной армией. На территории Гоминьдана, где она загнана в глубокое подполье, в условиях жесточайшего террора, КПК руководит широким народным антиимпериалистическим движением и стачечной борьбой рабочего класса.

Лит.: Соч. Сталина И. В., см. в гл. Революция 1925 — 27 гг.; Резолюции и постановления девятого пленума Исполкома Коминтерна (9—25 февр. 1928), М., 1928; ИККИ и ВКП(б) по китайскому вопросу (Основные решения), М., 1927; Ван-Мин, Революция, война и интервенция в Китае и задачи компартии. Речь на XIII пленуме ИККИ, М., 1934; X пленум Исполкома Коминтерна (1929, июль), вып. 1, Международное положение и задачи Коммунистического Интернационала, М., 1929; Программные документы коммунистических партий Востока, Москва, 1934; Тезисы и резолюции VI конгресса Коминтерна, вып. 2, Тезисы о революционном движении в колониальных и полуколониальных странах, М.—Л., 1928; Коммунистический Интернационал перед VI Всемирным конгрессом. Обзор деятельности ИККИ и секций Коминтерна между V и VI конгрессами, М.—Л., 1928; VI конгресс Коминтерна Стенографический отчет, вып. 1, Международное положение и задачи Коммунистического Интернационала, М.—Л., 1929; XI пленум ИККИ, Стенографический отчет, выпуск 1—2, М.—Л., 1931—32; XII пленум ИККИ, Стенографический отчет, тт. I—III, М., 1933; XIII пленум ИККИ, Стенографический отчет, М., 1934; ВКП(б), XVI съезд, Стенографический отчет, М.—Л., 1930; ВКП(б), XVII съезд, Стенографический отчет, М., 1934; Мифп., Китайская коммунистическая партия в критические дни, М.—Л., 1928; его же, Китайская революция, М., 1932; его же, 15 лет героической борьбы, М., 1936; Пик В., Отчет о деятельности Исполнительного Комитета Коммунистического Интернационала 26 июля 1935 (VII Всемирный конгресс Коммунистического Интернационала), [М.], 1935; Ван-Мин, О революционном движении в колониальных и полуколониальных странах и тактике компартии (Из речи на заседании 7 августа 1935 г.) (VII Всемирный конгресс Ком. Интернационала), М., 1935; его же, 15 лет борьбы за независимость и свободу китайского народа, «Коммунистический Интернационал», М., 1936, № 14; Эрколи, О задачах Коммунистического Интернационала в связи с подготовкой империалистами новой мировой войны. Доклад и заключительное слово (VII Всемирный конгресс Ком. Интернационала), М., 1935.

Китайский комсомол. Первые социалистические кружки молодежи в Китае возникли в 1920, в период подъема антиимпериалистического движения в К. после мировой империалистической войны. Кружки были организованы сначала в Шанхае и Тяньцзине, затем в Пекине, Ухане, Кантоне, Чанше. Сначала они состояли гл. обр. из студентов и объединяли весьма разнородные в политическом отношении элементы—от мелкобуржуазных социалистов и анархо-синдикалистов, с одной стороны, до групп, примыкавших к коммунизму,—с другой. Объединившись в 1921 в Социалистический союз молодежи, эти кружки не имели еще определенно сформулированных задач и занимались гл. обр. изучением социалистических теорий. Внутри Союза коммунистическое

крыло, возглавляемое Чжан Тай-лэем и Юань Дай-ином, вело борьбу против либеральных и анархистских элементов, против сектантской замкнутости Союза, за развертывание работы в массах рабочей молодежи. Первые кружки рабочей молодежи стали создаваться Союзом в 1922 в Шанхае, Тяньцзине, Кантоне. Выход на арену массовой работы усилил дифференциацию в рядах Союза, что привело к очищению организации от значительной части мелкобуржуазных элементов. 5/V 1922 в Кантоне состоялся первый съезд Союза, насчитывавшего к этому времени 4 тыс. членов. Съезд принял программу и устав Союза, выработал программу экономических требований рабочей молодежи (6-часовой рабочий день, запрещение труда детей моложе 12 лет, установление нормального отдыха, повышение заработной платы и т. п.) и вынес решение об установлении связи с КИМ. На основе этих решений Союз расширил свою деятельность среди рабочей молодежи и за счет нее значительно пополнил свои ряды. Второй съезд Союза, состоявшийся в августе 1923, прошел под знаком укрепления связи с КИМ. Съезд принял решения КИМ по вопросам положения и работы в К. После второго съезда повысилась роль и активность Союза в революционном движении. Союз оказал содействие крупнейшей забастовке железнодорожников Пекин-Ханькоуской жел. дороги, принял активное участие в ряде других стачек, организуя митинги и демонстрации молодежи против империалистов и за поддержку СССР. Организации Союза начали проникать на предприятия; однако рабочая молодежь составляла еще менее 10% его численности; работа среди рабочей молодежи велась гл. обр. студентами. Союз завоевывал руководящую роль во многих студенческих организациях. Большую роль в развитии Союза сыграл третий съезд, происходивший в 1925. Съезд присоединился к решениям IV конгресса КИМ и IV съезда китайской коммунистической партии и постановил переименовать Социалистич. союз молодежи в Коммунистич. союз молодежи. Съезд уделил особое внимание вопросам экономической борьбы рабочей молодежи, признав необходимым усилить работу в этой области и выдвинуть соответствующие конкретные задачи, а также принял резолюцию о работе среди крестьянской молодежи.

Подъем революционной волны после событий 30/V 1925 (см. Исторический очерк, Революция 1925—27) привел к значительному оживлению работы комсомола, к-рый принял активное участие в этом движении, руководя во многих местах политическими стачками и демонстрациями и выполняя роль партийных организаций там, где их не было. Этот революционный подъем послужил для организаций КСМ по существу первой серьезной школой политической борьбы и позволил им глубже проникнуть в массы пролетарской молодежи. В этот период комсомол проводил решительный курс на организацию и вовлечение в свои ряды рабочей молодежи, на организацию производственных ячеек прежде всего в крупнейших промышленных центрах страны. К сентябрю 1925 Союз насчитывал 9 тыс. членов, из к-рых рабочая молодежь составляла уже 30%. Союз стал резервом для пополнения рядов партии. Особенно быстрый рост комсомола и возрастание его политической активности происходили в период Северного похода и связанного с ним огромного подъема массовой революционной борьбы в 1926—27. Комсомол оказывал активную поддержку Северному походу, сыгравшему большую революционную роль в борьбе против империализма и китайских милитаристов. Он развернул широкую антиимпериалистическую пропаганду в массах, став застрельщиком стачечной борьбы рабочего класса и впервые проникнув в широкие массы крестьянской молодежи. Численность комсомольских организаций достигла 35 тысяч человек; процент рабочей молодежи возрос до 41, впервые прослойка крестьянской молодежи заняла в рядах комсомола значительное место, составив 18% его членов. В 1926 Союз начал создавать по всему Южному и Центральному Китаю отряды пионеров, численность которых быстро возрастала, перевалив уже к 1927 за 120 тысяч человек.

Уханьский период революции (апрель—июнь 1927) ознаменован был крупными успехами комсомола в борьбе за улучшение положения рабочей молодежи. В мае 1927 в Ухане состоялся четвертый съезд комсомола, на котором была проведена серьезная борьба против оппортунистических течений, сводившихся, с одной стороны, к дублированию многими комсомольскими организациями работы партии, что приводило к забвению специфических задач комсомола, к попыткам противопоставления Союза партии, к стремлению превратить комсомол в «партию коммунистической молодежи» и т. п., а с другой стороны, — к извращению лозунга омоложения Союза, толковавшегося нек-рыми работниками комсомола не как осуществление задачи приспособления Союза к интересам борьбы за молодежь, за ее повседневные нужды, за ее политическое воспитание и организацию, а как ограничение политических задач комсомола и превращение его в чисто культурно-просветительную организацию. Съезд осудил обе эти тенденции, наметив конкретные задачи комсомольских организаций в различных областях работы—в армии, в деревне, в профсоюзах и на предприятиях,—а также подверг обсуждению очередные политические задачи Союза в связи с новым этапом революции.

Вопреки оппортунистам в партийном руководстве, которые, игнорируя указания Коминтерна, проводили политику капитуляции перед Гоминьданом, политику задержки массового рабочего и крестьянского движения, тормажения аграрной революции, разоружения рабочих и т. п., комсомол занял правильную позицию в этих вопросах; он отстаивал линию Коммунистического Интернационала, саботировавшуюся оппортунистами Чэнь Ду-сю, Тань Пинь-шанем и др., по всем основным вопросам революции и сыграл в этот период большую роль, оказав значительную помощь революционным партийным кадрам.

Переход китайской буржуазии и Гоминьдана в 1927 в лагерь реакции открыл полосу кровавого террора и жестоких репрессий против всех революционных организаций. Комсомол перешел на нелегальное положение. Многие комсомольские организации были целиком разгромлены и лучшие их кадры физически уничтожены. Тысячи комсомольских работников стали жертвами свирепой расправы контрреволюционных палачей. Одновременно с этим трудности и опасности нелегальной работы приводили к отходу от комсомола неустойчивых мелкобуржуазных элемен-

тов. Численность Союза значительно сократилась. Оживились колеблющиеся, оппортунистические элементы в рядах Союза. Комсомолу пришлось вынести труднейшую борьбу с ликвидаторством, стремившимся свернуть комсомольские организации и создать вместо них отделы по работе среди молодежи при партийных организациях или превратить комсомол исключительно в организацию подростков, занимающуюся культурно-просветительной работой. С другой стороны, комсомолу приходилось внутри своих рядов вести борьбу против «авангардизма», приписывавшего молодежи главную и решающую роль в революции, считавшего комсомол более передовой организацией, чем партию, и утверждавшего, что комсомол должен заменить партию, возглавив борьбу всех трудящихся масс. Наконец комсомолу приходилось вести борьбу против путчистских тенденций во многих организациях Союза. Путчистски настроенные элементы стремились вне зависимости от объективных условий и реальных сил революции устраивать вооруженные выступления, кончавшиеся неизбежным поражением и ненужными жертвами. В труднейших условиях гоминьдановского подполья комсомол преодолевал эти оппортунистические уклоны в своих рядах, перестраивая свои организации, готовясь к новому революционному подъему. Численность Союза вновь начала возрастать с подъемом революционного движения и появлением первых советских районов. Ряды Союза пополнялись в первую очередь за счет втягивавшейся в борьбу крестьянской молодежи.

В июле 1928 состоялся 5-й съезд комсомола, категорически осудивший оппортунистические течения в рядах комсомола и уделивший особое внимание организационным вопросам: о методах и формах нелегальной работы, о росте Союза, о выдвижении и воспитании кадров комсомольских работников и т. п. На съезде подробно обсуждались также вопросы об экономич. работе, о работе комсомола в советских районах, о военной работе как в армии Гоминьдана, так и в незадолго до этого созданных и укреплявшихся отрядах китайской красной армии.—В связи с новым революционным подъемом в 1929—30 работа комсомола вновь быстро развернулась; созданы были новые ячейки на предприятиях, массовые молодежные организации и юнсекции профсоюзов под руководством комсомола. Союз вновь стал во главе стачечной борьбы рабочей молодежи. В то же время комсомол играл активную роль в организации красной армии, в борьбе за советские районы. Но в середине 1930 работе комсомола был нанесен серьезный удар оппортунистическими ошибками его руководства, поддержавшего полутроцкистские теории Ли Лисаня (см. гл. Коммунистическая партия Китая). Заседавший в январе 1931 IV пленум ЦК КСМ решительно выступил против полутроцкистских теорий Ли Ли-саня и его последователей внутри комсомола, а также против поднявших голову в этот период правых элементов в Союзе. Пленум наметил конкретные задачи Союза в области организационной работы, руководства борьбой рабочей молодежи, работы в советских районах и в красной армии. На этом пути комсомол добился серьезных успехов в своей работе: в мобилизации рабочей молодежи в ряды китайской красной армии, в выдвижении и подготовке рабочих кадров, в развертывании работы в армиях милитаристов, в руководстве отдельными экономическими боями рабочей молодежи, воссоздании массовых организаций и т. д. Под руководством партии комсомол развернул самоотверженную борьбу за советы, за укрепление красной армии и советских районов, принял участие в борьбе против контрреволюционных походов на советские территории. В 1932—33 в советских районах были проведены комсомольские конференции, а при ЦК—специальное совещание по работе в советских районах. Находясь в условиях непрерывной ожесточенной гражданской войны, комсомол советских районов главное свое внимание сосредоточивал на задачах всемерного оказания помощи партии в деле расширения и укрепления боеспособности китайской красной армии. Комсомольские организации вели вербовку в красную армию; для укрепления кадров пролетарского молодняка красной армии набирали группы добровольцев из рабочей молодежи на гоминьдановской территории, проводили военное обучение в массовых организациях молодежи, пополняли кадры для подготовки командиров, вели политико-воспитательную и культурную работу среди красноармейцев. Комсомол организовал образцовые батальоны и полки из молодежи, в к-рых комсомольцы составляли большинство. Целые комсомольские организации иногда мобилизовались на фронт. Комсомольцы показывали образцы дисциплины в красной армии и беспримерный героизм в боях. Девушки-комсомолки организовывали мастерские по починке одежды красноармейцев, изготовляли обувь для них, собирали подарки, вели большую пропагандистскую работу, а иногда и сами вступали в ряды бойцов. В период наиболее активного наступления контрреволюционных сил на территорию советских районов из лучшей части комсомольцев и трудящейся молодежи была сформирована комсомольская дивизия им. КИМ в составе 8 тыс. человек, ставшая одной из лучших частей китайской красной армии.

В 1935—36 комсомольская прослойка среди вновь завербованных бойцов составляла свыше 60%. Из всей молодежи, находящейся в китайской красной армии, 30% состоит в комсомоле, а в нек-рых частях—50—60%. Комсомол путем отбора лучшего актива в военные школы достиг того, что среди командно-политич. состава красной армии комсомольцы занимают значительное место; в последних выпусках военных школ—до 50%. Комсомол создал массовую полувоенную организацию рабоче-крестьянской молодежи—«Молодую гвардию», к-рая активно помогает красной армии в борьбе против милитаристских войск. Создан также ряд других массовых организаций трудящейся молодежи в советских районах — антиимпериалистическая Лига молодежи, антирелигиозные кружки, спортивные организации, клубы молодежи; комсомол вовлекает молодежь в профсоюзы, МОПР, в общество друзей СССР и т. п. и ведет экономич. работу, борясь за улучшение положения рабочей молодежи, следя за проведением в жизнь советских законов о труде молодежи.

Комсомол ведет большую работу среди трудящейся молодежи гоминьдановского К. Серьезной слабостью комсомола в гоминьдановском К. являлось резкое несоответствие между ростом политического влияния комсомола в массах и организационным охватом масс рабочей и крестьянской молодежи. В этом отношении Союз сильно отставал от компартии. Но комсо-

мол имеет достижения в развертывании экономической борьбы рабочей молодежи (20 стачек молодежи в Шанхае в 1931, участие в забастовочных боях 1933—34) и в студенческом движении. Однако в этот период в условиях нараставших антияпонских выступлений он не умел еще правильно и широко применять тактику антияпонского единого фронта. В ряде организаций комсомола (в Маньчжурии) в антияпонской борьбе имели место сектантские установки в вопросах партизанского движения, выражавшиеся в создании узких, «своих», отрядов вместо того, чтобы вовлекать в партизанское движение самые широкие массы, бороться вместе с ними и завоевывать влияние среди них.

Агрессия японского империализма в К. и развитие на этой почве глубокого национального кризиса поставили перед китайским комсомолом новые, чрезвычайно серьезные задачи, выполнение к-рых потребовало изменения не только тактики и направления всей работы Союза, но и изменения самого характера организации. Эти задачи были в основном сформулированы на VI конгрессе КИМ, состоявшемся в 1935 вслед за VII конгрессом Коминтерна. Основная задача, к рую поставила перед комсомолом новая обстановка в К., заключается в вовлечении молодежи в широкий народный фронт борьбы против японского империализма. Китайский комсомол ведет сейчас борьбу за преодоление пережитков сектантства в своих рядах, за превращение своей организации из узкого объединения рабочей молодежи в широкую массовую организацию национально-освободительного характера, объединяющую в своих рядах самые широкие слои рабочей, крестьянской и всей антиимпериалистической молодежи, ведущую борьбу за национальное освобождение К., за спасение своей родины от порабощения ее японским империализмом. Комсомол ставит перед собой задачу работы внутри национал-революционных, национал-реформистских и др. массовых организаций молодежи, а также создание новых или расширение и укрепление старых студенческих, женских, культурных, спортивных и т. п. организаций молодежи. Союз ведет борьбу за улучшение жизни трудящейся молодежи, за подъем ее культурного уровня, за демократические свободы и права молодежи, за воспитание ее в духе активной революционной борьбы против империалистических поработителей К.

Лит.: Алексеев А., Комсомол Китая, М., 1935; Беспалов Г., Китайский комсомол, М., 1931; Гарви, Комсомол Китая, М., 1933; Жданов М., В боях за Советский Китай, КСМ Китая, М., 1932; Седякин С., Краткий очерк истории китайского комсомола, М., 1929; Шиан Ю., Дети Советского Китая, Очерки, 2 изд., М., 1935; Шумяцкий Б., Из истории комсомола и компартии Китая, 1919—21, «Революционный Восток», М., 1928, № 4—5.

VII. Политический очерк. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТРОЙ.

К. с 1911, после свержения Маньчжурской династии, был объявлен республикой (Чжунхуа Миньго) с парламентом и президентом во главе государства. Основным законом республики была конституция, принятая 12/III 1912. Президенты Юань Ши-кай (1914) и Цао Кунь (1923) при помощи угроз и подкупов членов парламента дважды изменяли конституцию, стремясь к ограничению прав представительного органа—парламента—и к расширению единоличной власти президента. В условиях феодальной раздробленности страны и борьбы империалистических держав за раздел К. на сферы влияний парламент и правительство лишь номинально играли роль верховных законодательных и правительственных органов. При содействии империалистов, заинтересованных в раздробленности К., власть на местах была захвачена милитаристами—дубанями—и дуцзюнями—военными губернаторами провинций, к-рые или вовсе не признавали центральной власти или признавали ее лишь формально. В 1928 Пекинское правительство было сменено правительством буржуазно-помещичьего ГМД. Столица была перенесена в г. Нанкин. Основой и программой государственного строя, установленного в 1928 Гоминьданом, были провозглашены «три народных принципа», «конституция пяти властей» и «принципы государственного строительства» Сунь Ят-сена. Однако при этом идеи Сунь Ят-сена были подвергнуты реакционной обработке и истолкованию, приспособленному к задачам буржуазно-помещичьего ГМД (см. *Сунь Ят-сен*). По этой программе до установления конституционного правопорядка страна должна пройти три последовательных периода: военной борьбы Гоминьдана за власть, когда действует военный режим; политической опеки или воспитательный, когда под политической опекой Гоминьдана страна приучается к конституционной жизни, и конституционный, когда народ пользуется всеми правами развернутого демократического строя. Военный период был признан Гоминьданом законченным в 1928 после вступления гоминьдановских войск в Пекин и ликвидации Пекинского правительства. Второй период был намечен в 6 лет—с 1930.

Государственный строй периода политической опеки определяется временной конституцией (юэфа), принятой «Национальным собранием» и (1/VI 1931) опубликованным разработанным на основе этой конституции «органическим законом» (15/VI 1931). Состав «Национального собрания» был подобран в интересах упрочения власти политической группировки, возглавляемой Чан Кай-ши. Согласно первоначальному тексту конституции, в руках президента сосредоточивалась большая власть (назначение председателей юаней и министров, заключение договоров). После объединения нанкинской и кантонской оппозиционных групп Гоминьдана первоначальный текст конституции был 29/XII 1931 пересмотрен. Согласно пересмотренной конституции, высшим государственным законодательным органом до созыва «Национального собрания» (Гоминь дахуй) является Всекитайский съезд Гоминьдана (Гоминьдан цюаньго дайбяо дахуй). В промежутках между партийными съездами функции законодательного органа выполняет Центральный исполнительный комитет Гоминьдана и существующий при нем Центральный политический совет. По мере необходимости отделения последнего создаются в районах страны (северный—в Бэйпине; юго-западный—в Кантоне и т. п.), где они играют роль местных законодательных органов.

Гоминьдан осуществляет свою власть через организуемое им «национальное правительство» (гоминь чжэнфу). По конституции, оно состоит из государственного совета (гоминь чжэнфу вэйюаньхуй), возглавляемого председателем правительства, пяти юаней (или палат: законодательной, исполнительной, судебной, экзаме-

национной и контрольной, служащих для осуществления «пяти властей») и министерств (бу). Председатель правительства, государственные советники, председатели юаней и их заместители назначаются Центральным исполнительным комитетом Гоминьдана из гоминьдановских государственных деятелей. Выборного президента республики нет. Председатель правительства имеет только представительные функции и является лишь номинальным главой государства. Срок его полномочий—2 года, по усмотрению Гоминьдана срок может быть продлен. Гос. совет состоит из гос. советников числом от 24 до 36. Согласно решениям Гоминьдана, председатели юаней и видные военачальники не могут быть членами Гос. совета. На практике однако это не соблюдается. Задачи Гос. совета довольно туманны. Гос. совет призван быть арбитром в спорных случаях между юанями. Однако, согласно последним изменениям временной конституции от 27/XII 1932, председатели юаней непосредственно подчинены Центральному исполнительному комитету Гоминьдана. Связующим звеном между руководящими партийными и правительственными органами является Центральный политический совет, ответственный непосредственно перед Центральным исполнительным комитетом Гоминьдана. Его задачей является определение и выработка основных принципов законодательства, государственного управления, обороны, финансов и т. п.

Органом, соответствующим совету министров в конституциях европейских государств, можно считать Исполнительный юань. Исполнительный юань (синчжэнюань) состоит из 10 министерств (внутренних дел, иностранных дел, финансов, военного, морского, промышленности, связи, железных дорог, юстиции и просвещения) и 4 комиссий (по монголо-тибетским делам, борьбе с опиумом, помощи голодающим и по делам китайских эмигрантов). Министры и председатели комиссий назначаются председателем правительства по представлению председателя Исполнительного юаня и непосредственно ответственны перед последним. По закону в компетенцию Исполнительного юаня входит предварительное обсуждение вопросов, подлежащих внесению в Законодательный юань различных законопроектов, проектов бюджетов, амнистий, объявления войны или заключения мира, назначения и смещения должностных лиц и судей не выше 3-го ранга и т. п. Решения Исполнительного юаня по общим вопросам скрепляются подписями всех министров, по вопросам, касающимся одного министерства,—соответствующим министром и председателем Исполнительного юаня.

Законодательный юань (лифаюань) состоит из 50—100 членов, назначаемых Гоминьданом из лиц по своему усмотрению. Поскольку все законодательные функции в период политической опеки Гоминьдана сосредоточены в его Центральном исполнительном комитете и Центральном политическом совете, действительная роль Законодательного юаня незначительна. Она ограничивается подготовкой различных законодательных актов по указанию Гоминьдана и опубликованием их от имени правительства. Юридический юань (сыфаюань) состоит из верховного суда, административного суда и комиссии по дисциплинарным наказаниям чиновников. Председатель юаня может одновременно возглавлять верховный суд, а его заместитель—комиссию по административным взысканиям. Экзаменационный юань (каошиюань) имеет в своем составе экзаменационную комиссию, организующую испытания для лиц, желающих поступить на государственную службу, и отдел учета кадров. Контрольный юань (цзяньчаюань) состоит из 29—49 членов, назначаемых председателем правительства по представлению председателя данного юаня. Ведает цензурой и контролем над расходом гос. финансов. Независимо от юаней существуют: департамент по гражданским делам, выполняющий функции секретариата правительства и отдела печати (издает «Правительственный вестник»); департамент по военным делам, состоящий из двух бюро (бюро общих дел и бюро церемониала); Управление гос. контроля; Китайская академия наук; Комиссия по национальной реконструкции; Национально-экономический совет, которому с 1934 подчиняется Комиссия по ремонту речных сооружений, и др.; Нац.-военный совет; Генеральный штаб; Управление боевой подготовки; Военный совещательный совет. Власть в провинциях (шэн, всего 28) и уездах (сянь, всего 1.943) строится по тому же принципу подчинения правительственных органов партийным организациям Гоминьдана. В каждой провинции по конституции имеется провинциальный комитет в составе от 7 до 9 лиц, назначаемых центральным правительством; из числа этих лиц назначается председатель. Власть в уезде осуществляет уездный начальник, назначаемый по закону национальным правительством по представлению провинциальной власти. По закону, уезд делится на районы (цюй). Последний включает от 10 до 50 деревень (сян). В деревнях власть представляет староста, назначаемый уездным начальником. В немногих крупных городах, где имеется городская власть (муниципалитет), отдельная от уезда, как в Шанхае, Нанкине или Кантоне, ее представляет мер, назначаемый национальным правительством.

Конституция К. фактически существует лишь на бумаге. Гоминьдановский К. продолжает сохранять черты полуколониального положения и раздробленности страны (задача ликвидации этого положения, провозглашенная Гоминьданом при взятии власти, не выполнена). На местах власть нередко находится в руках военных группировок и отдельных генералов, к-рые часто на деле обладают самостоятельностью и лишь номинально признают центральное правительство. Наибольшую независимость проявляли оппозиционный к Нанкину Юго-западный политический совет Гоминьдана и власть провинций Гуандун и Гуанси (1936). Власть Нанкинского правительства фактически не распространяется на иностранные сетлменты и концессии, пользующиеся, в силу навязанных К. империалистами неравноправных договоров, правом экстерриториальности; территория Маньчжурии, часть Хэбэя и часть Внутренней Монголии оккупированы в 1931—32 Японией. Тибет управляется независимым от Нанкинского правительства духовным главой — далай-ламой—под фактическим протекторатом Англии. Синьцзян управляется провинциальным правительством, признающим власть Нанкинского правительства.

Гос. строй в гоминьдановском К. представляет собой открытую диктатуру буржуазно-помещичьего Гоминьдана и не обеспечивает

массам права элементарных политических свобод. По решениям Гоминьдана, в соответствии с его программой в 1936, К. должен перейти к третьему—конституционному периоду. 1/V 1936 Законодательный юань принял четырежды измененный проект конституции и положение о выборах в Народный конгресс, созыв к-рого был назначен на октябрь 1936. *М. Абрамсон.*

Лит.: Lum Kalfred Dip., Chinese Government, Shanghai, 1934; Morse H. B., The trade and administration of China, 3 ed., N. Y., 1921; Wu Chin-fang, Chinese Government and politics, Shanghai, 1934.

БУРЖУАЗНО-ПОМЕЩИЧЬИ ПОЛИТИЧЕСКИЕ ПАРТИИ И МИЛИТАРИСТИЧЕСКИЕ КЛИКИ В КИТАЕ ПОСЛЕ 1927.

Гоминьдан (ГМД в ранний период, в революцию 1911, в революцию 1925—27—см. *Гоминьдан*, а также гл. Исторический очерк К.). С переходом нац. буржуазии в лагерь контрреволюции (переворот Чан Кай-ши 12—18/IV 1927), с изменой Уханьского Гоминьдана и выходом из него китайской коммунистической партии в июле 1927, ГМД превратился в партию буржуазно-помещичьей реакции. Выход кит. компартии из ГМД и белый террор сопровождались мобилизацией вокруг ГМД наиболее враждебных революции элементов из рядов помещиков и буржуазии. В ГМД вновь вошли стоявшие в период революции вне его организации правые группы (напр. Сишаньская клика) и в него влилась большая часть старых милитаристов; ГМД блокировался с империализмом против революции.

В Шанхае после чистки Гоминьдана в 1928 осталось 9.600 членов, из которых 4% составляли рабочие, 7%—торговцы, 14%—интеллигенция, 40%—полицейские и около 35%—чиновники и военные.

Организация Гоминьдана. ГМД формально сохранил организационную структуру, установленную первыми конгрессами (1924 и 1926). Его верховным органом является съезд, созыв которого обязателен не реже 1 раза в 2 года (первоначально 1 раз в 1 год). Во главе ГМД стоят Центральный исполнительный комитет и Центральная контрольная комиссия и их президиумы. Им подчиняются комитеты и контрольные комиссии провинций, к к-рым приравниваются и организации в крупнейших городах. Провинциальным комитетам подчинены окружные, к-рые распадаются на подокруга. Эти органы избираются соответствующими съездами. Основной организационной единицей считается ячейка, минимальный состав к-рой—5 чел. Гоминьдановская организация армии подчинена непосредственно ЦК. После контрреволюционного переворота 1927 право политической деятельности имеет только одна партия—ГМД (см. гл. Государственный строй Китая).

На 1/X 1933 по официальной статистике в ГМД числилось 386.368 членов и кандидатов в гражданских организациях в К.; 101.144 членов и кандидатов—в заграничных организациях; 784.195 членов и кандидатов—в военных организациях; всего 1.271.707.

Программой и идеологией ГМД официально признается учение Сунь Ят-сена—«три народных принципа» и политическая программа, изложенная Сунем в его произведениях, гл. обр. в его «Принципах государственного строительства» (Цзянь го даган). Всячески подчеркивая на словах верность заветам Сунь Ят-сена, ГМД однако выхолостил революционное содержание суньятсенизма, стремясь превратить его в идеологию буржуазно-помещичьей реакции.

Резолюция, принятая на пленуме ЦИК и ЦКК ГМД 12/XI 1930, предписывала в качестве главной обязанности членам партии: студентам—«прилежно заниматься и вырабатывать хороший характер», рабочим—«увеличение производительности, знаний и профессиональной ловкости», купцам—«устранение трений между трудом и капиталом и пропаганду трех принципов», для партийцев—«трудящихся в сельском хозяйстве—улучшение методов земледелия, увеличение продукции и улучшение условий жизни в деревне»; учителя должны «направлять мысли студентов по правильному пути» и не допускать увлечения их революционными идеями.

Более конкретно гоминьдановская политика по отдельным вопросам намечена в ряде резолюций съездов ГМД и пленумов его ЦИК и ЦКК. В этих резолюциях большое место занимают реформистские планы и декларации, которые большей частью не проводятся в жизнь. (О политике ГМД в отдельных вопросах см. гл. Исторический очерк К.; Аграрный вопрос; Рабочее и профессиональное движение в К. и т. д.).

Основные этапы внутренней жизни ГМД. Переход ГМД в лагерь контрреволюции повлек за собой развал и разложение его организации. Первый съезд буржуазно-помещичьего ГМД (3-й конгресс) собрался лишь в марте 1929. На нем были приняты развернутые решения о политике ГМД в основных вопросах. Но съезд состоял на 85% из назначенцев Чан Кай-ши, имел главной задачей подготовку военной кампании против гуансийской группировки ГМД (см. гл. Исторический очерк, К. в 1927—35) и ознаменовался разрывом с оппозицией реорганизационистов (см. ниже). Следующий съезд состоялся в ноябре 1931 в виде двух одновременных съездов в Кантоне и Нанкине. Он привел к формальному сговору между двумя группировками, на к-рые раскололся ГМД в 1931. С 1932 одновременно с упадком влияния реорганизационистов, объединившихся с Чан Кай-ши на почве борьбы с нац.-революционным движением, в ГМД вырастает значение новых групп—Вампу и группировка Чэнь Ли-фу и Чэнь Го-фу (см. ниже), к-рые пытаются в своей работе совместить националистическую пропаганду с упором на борьбу против революционного движения и с пропагандой личной диктатуры Чан Кай-ши. В этот же период растет влияние в ГМД и правительстве групп, явившихся проводниками политики сближения с Японией. Уже в 1933 рост недовольства этой политикой в ГМД и стране нашел выражение в Фуцзяньском восстании и др. выступлениях (см. гл. Исторический очерк, К. в 1927—35). В 1935 рост антияпонского движения захватывает значительные круги ГМД, включая часть его лидеров, что сказалось в известной степени уже на 5-м конгрессе ГМД (ноябрь 1935).

Группировки внутри ГМД. В Нанкинском правительстве и организации ГМД доминирует чжэцзянская клика. Называется так по происхождению основной группы своих деятелей во главе с Чан Кай-ши и в силу своей тесной связи с чжэцзянскими банкирами, господствующими в кит. банках Шанхая. Эта группировка через Нанкинское правительство фактически распространяет свою власть на про-

винции Цзянсу, Чжэцзян, Аньхой, Цзянси, Хубэй, Хэнань, Фуцзянь (с начала 1934) и частью на провинции Хунань, Сычуань, Гуйчжоу и Шэньси, а с июля 1936 и на Гуандун. В ней доминируют милитаристы, помещики и крупная гл. обр. торговая и особенно банковская буржуазия провинций Цзянсу и Чжэцзяна, экономические интересы к-рой сосредоточены гл. обр. в районе Шанхая и связаны преимущественно с интересами англ. капитала. Чан Кай-ши осуществляет контроль над ГМД и правительством. В 1927—31 значительную роль в Нанкине играла группа «старейшин» ГМД (сюда обычно относят Чжэн Цзин-цзяна, Цай Юань-пея, Ли Шицзэна и У Чжи-хуя). До весны 1931 Чан Кай-ши блокировался с группой Ху Хань-мина, место к-рой с января 1932 заняла группировка Ван Цзин-вэя (реорганизационисты). После 1932 гл. роль играют три выдвинувшиеся группы, представляющие ближайшую опору Чан Кай-ши:

1) «Группа политических учений» (чжэнсюэси). Возникновение этой группы относится к 1916, причем она тогда зарекомендовала себя совместной с гуансийскими милитаристами борьбой против Сунь Ят-сена в Кантоне в 1917 и близостью к аньфуистам (см. *Аньфу*). Нынешняя группа состоит в большинстве из новых членов, объединившихся вокруг старого представителя этой клики ген. Янь Юн-тая, занимавшего в последние годы пост главного секретаря штаба Чан Кай-ши, а с декабря 1935 также и пост главы Хубэйского провинциального правительства. Главные ее представители ген. Чжан Цюнь (мин. иностр. дел с декабря 1935), ген. Чэнь И (глава фуцзяньского провинциального правительства), ген. Сюнь Ши-хуй (глава цзянсийского провинциального правительства). Все главные деятели этой клики получили образование в Японии. «Группа политических учений» заняла весьма влиятельное положение в Нанкинском правительстве. Она выступала проводником политики сближения с Японией; во внутренней политике группа характеризуется крайней реакционностью. В октябре 1936 лидер группы ген. Ян Юн-тай был убит офицером-националистом.

2) Группировка Вампу — военно-политическая группировка, основную часть которой составляют воспитанники военной академии Чан Кай-ши. Эта группировка включает в себя гл. обр. офицерство армии Чан Кай-ши и отчасти низший комсостав. Ее крупнейшие представители—ген. Чэн Чэн, ген. Ху Цзуннань, полк. Дэн Вэнь-и. До 1934 вампусцы блокировались с группой Ян Юн-тая, но в 1934 отношения между этими кликами ухудшились. В отличие от чисто верхушечной группировки «политических учений», вампуйская носит относительно более широкий характер, оставаясь военно-политической организацией Чан Кай-ши. Группировка тесно связана с рядом организаций, главная из к-рых «Общество синих рубашек». «Синие рубашки» ставили своей задачей борьбу за личную диктатуру Чан Кай-ши в качестве «вождя» и борьбу с революционным движением. Организация стремится закрепить за собой решающие посты в военном и административном аппарате. Националистические настроения в этой группировке нашли выражение в требовании, выдвинутом весной 1933 армией Чэн Чэна, о переброске с фронта против красных в Цзянси на север К. против японцев. В 1935—36 в рядах этой группировки усилились антияпонские настроения.

3) Группировка братьев Чэнь Ли-фу и Чэнь Го-фу. Эта группировка располагает большим влиянием в аппарате ГМД, одним из главных руководителей которого является Чэнь Ли-фу. Она связана с «синерубашечниками». Чэнь Го-фу занимает ряд лет пост председателя провинциального правительства Цзянсу. В руках этой группировки находится контроль над прессой, литературой и образованием. Она располагает не менее 50 периодическими изданиями, ведущими националистическую пропаганду. С группировкой Чэнь Ли-фу и Чэнь Го-фу связана организация «антибольшевиков» (абистов), возникшая еще в 1927 и в 1930—32 выступившая организатором внутренней контрреволюции в советских районах. В Нанкинском правительстве эта группа (совместно с близким к ней председателем Контрольной палаты Юн Ю-жэнем) выступала против Ван Цзин-вэя, как выразителя политики сближения с Японией. С конца 1935 движение за создание единого антияпонского народного фронта находит сочувственный отклик в рядах этой группировки.

Реорганизационисты («партия реорганизации ГМД») возникли как течение в 1928 и организационно оформились в начале 1929. Они явились попыткой политического оформления национал-реформистского центра, представляющего интересы средних слоев промышленников, купечества и отчасти мелкой буржуазии. Реорганизационисты распространяли свое влияние на значительные слои помещиков, гл. обр. мелких и средних, на эксплоататорские слои мелкой буржуазии города и деревни и на часть интеллигенции. По утверждениям реорганизационистов, к ним примыкало 60% членов ГМД. Главные деятели реорганизационистов—Ван Цзин-вэй, Чэнь Гун-бо, Гу Мын-юй, Гань Най-гуан и др. Почвой для роста оппозиции реорганизационистов явилось выявившееся уже к началу 1929 недовольство режимом и политикой ГМД не только широких народных масс, но и значительной части буржуазии и помещиков. Широко применяя демагогические лозунги борьбы за социальные реформы, национальное освобождение и демократию, реорганизационисты пытались отвести начавшийся революционный подъем в русло «борьбы» за «обновление» гоминьдановского режима. В аграрном вопросе реорганизационисты выдвинули программу «конфискации» крупного землевладения с выкупом этой земли государством и продажей или сдачей в аренду этой земли крестьянам и реформу налога и арендной платы. В рабочем вопросе реорганизационисты выступали против закона Нанкинского правительства о профсоюзах и выдвигали требования свободы организации профсоюзов, соц. страхования и сокращения рабочего дня.

В своих политических выступлениях реорганизационисты на деле выступали в качестве ширмы милитаристов, боровшихся против Чан Кай-ши (в 1929—Чжан Фа-куя; в 1930—Янь Си-шаня и Фын Юй-сяна; в 1931—кантонских и гуансийских генералов). Реорганизационисты не только не боролись за осуществление своих демагогических обещаний, но являлись активными проводниками белого террора на своей территории, а также организаторами контрреволюционной деятельности в советских районах.

Заключив блок с Чан Кай-ши, реорганизационисты быстро потеряли свое влияние и по-

рестали существовать как отдельная политическая сила, превратившись в небольшую бюрократическую клику. В последние годы бывшие реорганизационисты (Ван Цзин-вэй, Тан Юй-жэнь) были проводниками политики китайско-японского сближения. После 5-го конгресса ГМД и террористических актов против Ван Цзин-вэя и Тан Юй-жэня эта группа потеряла свои места в Нанкинском правительстве. С точки зрения внешней ориентации «группа политических учений», аньфуисты (см. ниже) и группа Ван Цзин-вэя являются проводниками политики сближения с Японией. Главным выразителем ориентации на Англию и США в Нанкине считается Сунь Цзы-вэнь, одна из главных фигур нанкинской группировки как в силу своей близости к Чан Кай-ши, так и в силу тесных связей с китайским банковским капиталом.

Группа Сунь Фо, незначительная по своей численности, занимает несколько особое место. Внутригоминьдановское значение ее определяется гл. обр. личным престижем Сунь Фо как сына Сунь Ят-сена. Сунь Фо сохраняет связи с Кантоном и рассматривается как представитель американофильских кругов в ГМД. Сунь Фо является председателем Советско-китайского общества культурной связи.

«Третья партия». Под этим названием известна политическая группировка, возникшая в 1928 (программа появилась в 1930), основателями и лидерами которой явились Тан Лин-шань и Дэн Янь-да (казнен Чан Кай-ши в 1931). Выступая против китайской компартии, «третья партия» фактически играла роль левого крыла Гоминьдана. Попытка этой организации завоевать себе массовое влияние не дала результатов. Нарастание народно-революционных настроений в стране привело к фуцзяньскому выступлению (ноябрь 1933—январь 1934), в к-ром приняла участие и «третья партия». В декабре 1933 в Фуцзяни было объявлено о самороспуске этой партии, мотивированном созданием Фуцзяньского правительства и организацией т. н. производственной партии, куда вошли члены «третьей партии». «Производственная партия» прекратила свое существование с падением Фуцзяньского правительства. Вождями «третьей партии» после 1932 являются Чжан Бо-цзюнь и Хуан Ци-сянь. Часть ее членов приняла платформу народного антияпонского фронта.

Юго-западная милитаристическая группировка—кантонская клика милитаристов, возглавлявшаяся ген. Чэнь Цзи-таном, блокировавшимся с гуансийской военной группировкой, возглавляемой ген. Ли Цзун-жэнем, но фактически руководимой ген. Бай Чун-си. Эти группы господствовали до 1936 в Гуандуне и Гуанси и сохраняли независимость от Нанкина. Они располагали крупными вооруженными силами.

Политической организацией юго-западных милитаристов являлся Юго-западный политический совет, в к-ром были представлены гуандунские и гуансийские генералы и опирающиеся на них враждебные Нанкину гоминьдановские группы. Среди последних различали 3 группировки: кантонскую организацию ГМД, группу старейшин (Тан Шао-и, Сяо Фу-чэн) и группу Ху Хань-мина, наиболее выдающегося представителя юго-западной клики ГМД.

Юго-западная группировка раздиралась внутренними разногласиями. Ху Хань-мин стремился использовать юго-зап. милитаристов для вытеснения Чан Кай-ши из Нанкина, Чэнь Цзи-тан пытался подчинить целиком своему контролю Юго-западный политический совет и, сохраняя его как орудие против Чан Кай-ши, ставил главной задачей укрепление своего личного положения в Гуандуне. В 1932 Ху Хань-мин сделал неудачную попытку организовать отдельную партию «Нового ГМД». В своей борьбе против Чан Кай-ши юго-зап. группировка выдвигала националистические и демократические лозунги, но практика этих групп на своей территории находилась в резком противоречии с этими лозунгами. Внешнеполитическая ориентация юго-зап. группы определялась гл. обр. зависимостью Гуандуна и Гуанси от английского Гонконга. В середине 1936 Чан Кай-ши удалось подчинить своему контролю провинцию Гуандун и ликвидировать Юго-западный политический совет ГМД. После неудачных попыток сопротивления Чэнь Цзи-тан бежал из Гуандуна.

Группа Фын Юй-сяна. После поражения в 1930 Фын Юй-сян ушел с политической сцены. Сохранившиеся части его армии были размещены в Шаньси, Суйюани, Чахаре, Шаньдуне, Хэнани, большей частью включаясь в армию других милитаристов, частью же будучи брошены на фронт против красных армий в Цзянси (армия Сунь Лянь-чжуна, в большинстве перешедшая на сторону красных в 1931—1932). Бывший подчиненный Фына ген. Хань Фу-цюй сохранил свою армию и с 1930 господствует в Шаньдуне. Наконец ген. Сун Чжэ-юань с другой частью армии Фын Юй-сяна занял в 1931 Чахар; с 1935 эта армия размещена в Хэбэе. На 5-м пленуме ГМД Фын Юй-сян вернулся к политической деятельности в Нанкине, заняв пост зам. председателя Военного совета.

Ген. Янь Си-шань. С 1919 Янь Си-шань является губернатором и фактическим хозяином провинции Шаньси. Его влияние распространяется и на пров. Суйюань (ген. Фу Цзо-и). Угроза оккупации Шаньси японцами в 1935 несколько сблизила Янь Си-шаня с Нанкином. После 5-го пленума ГМД Янь Си-шань назначен зам. председателя Военного совета. Под влиянием роста антияпонского движения ген. Фу Цзо-и осенью 1936 оказал сопротивление вторгшимся в Суйюань отрядам, сформированным японцами.

Сычуаньские милитаристы представлены примерно десятком милитаристов (Лю Сян, Дэн Си-хоу, Лю Вэнь-хуй, Ян Сэнь и др.). Во главе провинции в последние годы стоит ген. Лю Сян, фактически контролирующий лишь часть Сычуани (с базой в Чунцине). Лю Сян опирается на поддержку Чан Кай-ши и близок к английским кругам. С конца 1934 и в 1935, с переброской сюда значительных сил Чан Кай-ши, влияние последнего в Сычуани усилилось.

Мусульманские милитаристы. В Ганьсу, Нинся и Цинхае до последнего времени господствующее положение занимают мусульманские генералы (Ма Хун-куй, Ма Хун-бин, Ма Лин и др.). В конце 1935 председателем провинциального правительства Ганьсу назначен Юй Сюэ-чжун (см. ниже), войска которого к этому времени перешли в Шэньси и Ганьсу.

Мукденская клика. Влиятельная и сильная при Чжан Цзо-лине мукденская клика после оккупации Маньчжурии Японией (1931) сосредоточилась в Хэбэе. С осени 1932 основ-

ная часть мукденских войск во главе с Чжан Сюэ-ляном по требованию Японии была выведена из Хэбэя и переброшена в Хубэй. Летом 1935 из Хэбэя выведены последние части мукденцев—51-я армия Юй Сюэ-чжуна.

Аньфуисты. Клика Аньфу господствовала в Пекине и являлась проводником японской политики в Китае в период 1917—20. Ее глава ген. Дуань Ци-жуй с 1933 сблизился с Нанкином, но сам уже активной роли не играет. Более молодые члены этой клики (Ван И-тан, Ван Кэ-мин и др.) были фактически возглавлены в 1933 ген. Хуан Фу, главой Бэйпинского политического совета. Аньфуисты заняли видное место и в Хэбэй-чахарском политическом совете.

Лит.: Lynn Jermyn Chi-Hung, Political parties in China, Peking, 1930; Two years of nationalist China, ed. by Min Ch'ien T. Z. Tyau, Shanghai, 1930; China Year book's 1928,—35, ed. by H. G. W. Woodhead; The Chinese Year book 1935—36, Premier issue, ed. by Kwei Chungshu, Shanghai, Commercial press.

ВООРУЖЕННЫЕ СИЛЫ В ГОМИНЬДАНОВСКОМ К.

Вооруженные силы К. формально подчинены Нанкинскому правительству. В Нанкине существуют с 1928 органы центрального управления: национальный военный совет, генеральный штаб, управление боевой подготовки, совещательный военный совет, военное министерство и департамент по военным делам. Однако фактически власть этого «центрального» военного аппарата, во главе к-рого стоит Чан Кай-ши как главнокомандующий всеми вооруженными силами К., распространяется приблизительно на $^2/_3$ вооруженных сил. Вооруженным силам К. присущи общие черты: децентрализованное управление, наемная система комплектования и т. п. Основные части армии Чан Кай-ши являются наиболее сильными и технически оснащенными среди армий других китайских милитаристов. Каждая армия обычно образуется из крепкого ядра войск наиболее сильного милитариста, вокруг к-рого группируются войска других генералов, примыкающих к данному милитаристу. Организационные формы соединений отличаются неустойчивостью и отсутствием единой системы даже в армии одной группировки.

Начало современной организации китайской армии положил английский генерал Чарлз *Гордон* (см.), приглашенный в 1862 китайским императором для участия в подавлении восстания тайпинов. Ли Хун-чжан основал военную школу в Тяньцзине, руководствуясь советами Гордона. После неудачной войны с Японией в 1895 были устроены учебные лагери, и Юань Ши-кай, при помощи германских инструкторов, начал формировать новую армию, оснащенную новой техникой, численность к-рой вначале не превышала 8 тыс. чел. Реорганизация коснулась совершенно устаревших поселенных войск «восьмизнаменной» (ок. 260 тыс.) и «зеленой» (ок. 100 тыс.) армий, лишенных боеспособности и едва пригодных для внутренней охраны. Реорганизация армии развернулась в 1901—06 с выдвижением Юань Ши-кая на пост губернатора Чжили. Всего в 1906 было сформировано по современному образцу при помощи иностранных инструкторов 12 дивизий из всех родов войск. Юань Ши-каю удалось сосредоточить до известной степени в своих руках права главнокомандующего в отношении новых войск провинций: Чжили, Шаньдун, Хэнань, Шаньси, Шэньси и Ганьсу. Но при отсутствии достаточно сильной центральной власти и единства государственных финансов китайская армия все же представляла лишь конгломерат дивизий, разбросанных по всем провинциям. Ген.-губернаторы и губернаторы организовывали вооруженные силы по своему усмотрению.

Численность армии растет начиная с революции 1911. К моменту северного похода 1926—1927 численность китайских армий, подчиненных разным группировкам, достигала ок. 2 млн. чел. За последнее время под руководством германских, японских, американских и итальянских инструкторов в К. происходит модернизация китайских армий. В одной только армии Чан Кай-ши работало (1935) 50 германских, 20 американских и 20 итальянских инструкторов. Попытка создания армии с однообразной организацией войсковых соединений, единым военным аппаратом, при участии иностранных инструкторов встречает сопротивление со стороны всех военно-политических группировок, входящих формально в нанкинское объединение. Состав и численность существующих в К. войск на 1/I 1935 представляется в следующем виде:

Наименование войск (по данным 1934)	Занимаемая территория	Состав: пех. див.	отд. пех. бриг.	кав. див.	отд. кав. бриг.	отд. арт. п-ков	Общая численность
Войска Чан Кай-ши Быв. войска Чжан Сюэ-ляна	Цзянсу, Цзянси, Фуцзянь Чжэцзян, Аньхой, Хэнань, Хубэй, Хунань, Хэбэй и Чахар	71 60	10	1 6	4	5 4	1.000.000 160.000
Войска Янь Си-шаня	Шаньси и Суйюань	7	3		4	10	56.000
Шэньсийские войска	Шэньси	2	5		1		50.000
Ганьсуйские войска	Ганьсу	6	1	1			50.000
Войска Хань Фу-цюя	Шаньдун	5	1		1		55.000
Войска Сун Чжэ-юаня (б. войска Фын-Юй-сяна)	Чахар	4			1		45.000
Войска Чэнь Цзи-тана	Гуандун	11	3				98.000
Гуансийские войска	Гуанси	6					30.000
Гуйчжоуские войска	Гуйчжоу	6	4				26.000
Сычуаньские войска	Сычуань	25	20				325.000
	Всего	166	47	8	13	19	1.895.000

Помимо указанных регулярных войск имеется значительное количество отдельных «иррегулярных» отрядов—отряды охраны сообщений, отряды специального назначения и т. д. Для борьбы с революционным движением создаются местные отряды *миньтуаней* (см.). Опыт вооруженного захвата Японией целых областей К. показывает, что войска гоминь-

дановского К., защищая интересы господствующих классов—помещиков и буржуазии—против трудящихся масс, не способны вести вооруженную борьбу против японских империалистов. В то же время опыт обороны Шанхая XIX армией и народными массами Шанхая в январе—феврале 1932 говорит о том, что в обстановке массового народного подъема, при поддержке народных масс, эта армия, несмотря на свои организационные и технические недостатки, вполне способна успешно бороться с армией японского империализма.

Войска Нанкинского правительства (Чан Кай-ши). Коренными и надежными частями Чан Кай-ши, на которые он опирается, являются дивизии: 1—11, 17, 25, 36, 79, 80, 83, 87—93, 98, 99. Остальные части влились в войска Чан Кай-ши в результате ряда милитаристских войн (война Чан Кай-ши с объединенной северо-западной коалицией Янь Си-шаня, Фын Юй-сяна и др. в 1930). В результате этих войн войска Чан Кай-ши численно сильно выросли. При этом перешедшим на сторону Нанкина генералам обычно удается сохранить свой состав и известную самостоятельность. В его войска частично входят: 1) бывшие войска Фын Юй-сяна, 2) части Чжан Фа-куя, 3) некоторые части бывшей XIX армии, 4) бывшие части Чжан Сюэ-ляна и др. В начале 1936 резерв главного командования в составе семи дивизий находился в Сычуани и Гуйчжоу, в тылу группы красной армии Чжу Дэ.

Организация войсковых частей. Пехота. В организационном отношении армия Нанкинского правительства не однообразна. Все дивизии подразделяются на 4 типа. Дивизия типа «А»: каждая дивизия состоит из 3 бригад по 3 полка в каждой. Батальонов артиллерийского, связи, сеперного, обозного и кавалерийского эскадрона. Каждый полк состоит из 3 батальонов, бомбометной роты и роты связи. Батальон имеет 3 стрелковых и одну пулеметную роту и взвод батальонной артиллерии. Рота состоит из 3 взводов, а во взводе—42 чел. Артиллерийский батальон состоит из 3 батарей по 4 орудия в каждой. Батальоны связи и саперный имеют по 3 роты. Дивизии типа «В»: каждая дивизия состоит из 3 бригад по 2 полка в каждой. Дивизия типа «С»: дивизия состоит из 2 бригад по 2 полка в каждой. Дивизии типа «С» являются несколько более организованными и боеспособными, чем остальные войска нанкинской армии. Кроме этих трех типов дивизий, Чан Кай-ши летом 1934 часть дивизий реорганизовал, облегчил и стремится приспособить их к действиям в горных районах. Были созданы по новой организации так называемые антикрасные дивизии. Антикрасные дивизии, как правило, трехполкового состава, но имеются дивизии и четырехполкового состава; четвертый полк является резервным полком, откуда пополняются части, находящиеся на фронте.

Кавалерия. Кавалерийские части нанкинских войск расположены гл. обр. к северу от р. Янцзы. В силу пересеченной местности и слабости подготовки кавалерийские части не могут действовать в южных районах. Боевая ценность кавалерийских частей китайской армии очень низка, по существу это—ездящая пехота. Чан Кай-ши в борьбе с красной армией пытался использовать кавалерию в провинции Цзянси, куда в 5-м походе была переброшена одна из кавалерийских дивизий. Однако опыт показал, что действия ее ограничились лишь организацией службы связи действующих на фронте пехотных частей.—Бронетанковые части. В нанкинской армии имеется танковый отряд при школе Вампу, состоящий из 10—12 малых танков «Виккерс». Кроме того в армии имеется до 70 бронеавтомобилей различных образцов, причем часть из них устарела.

Мукденские войска (Чжан Сюэ-ляна), находившиеся с конца 1931 в Хэбэе и частью в Жэхэ, Чахаре, после назначения Чжан Сюэ-ляна пом. главкома по борьбе с красной армией были переброшены в составе 7 дивизий в Хубэй. В 1935 значительная часть этих войск передвинута в Шэньси, куда перешел штаб Чжан Сюэ-ляна (г. Сиань). Летом 1935 под давлением японцев из Хэбэя были выведены последние части мукденской армии (51-я армия Юй Сюэчжуна) и переброшены в Ганьсу и Шэньси.

XXIX армия Сун Чжэ-юаня под давлением японцев была выведена из Чахара и в связи с организацией Хэбэй-Чахарского политического совета осенью 1935 перешла в Хэбэй.

Войска ген. Чэнь Цзи-тана (кантонские). Летом 1935 ген. Чэнь Цзи-тан был вытеснен Чан Кай-ши из Кантона, а его войска перешли в подчинение Чан Кай-ши. В 1936 в связи с конфликтом между Нанкином, с одной стороны, и Гуандун-Гуансийской группировкой, с другой, гуансийская армия была доведена до свыше 100 тыс. чел. На основе сохранившихся частей XIX армии и части ее кадров в Гуанси вновь организована XIX армия.

Военная промышленность К. Своей военной промышленности в К. почти нет. Основная масса оружия и боеприпасов для армий К. импортируется из-за границы. В 1936 заключено по этому вопросу соглашение с Германией. В К. имеется до 20 небольших арсеналов. Все эти арсеналы находятся в ведении отдельных милитаристов, т. к. каждый китайский милитарист старается обзавестись своим собственным арсеналом. Производственная мощность арсеналов небольшая, и они ни в какой мере не могут обеспечить потребности громадной китайской армии. Техническое оборудование арсеналов не соответствует современным требованиям. Среди милитаристов арсеналы распределяются следующим образом: лучшие арсеналы принадлежат Нанкинскому правительству (Чан Кай-ши): в Ханьяне с 4 тыс. рабочих, Нанкине—4 тыс., Ханчжоу—2.500, Кайфыне—2 тыс., Гуньсяни—до 1 тыс., Чан-ша—200, Наньчане—1 тыс., Фучжоу (морской арсенал)—2 тыс. рабочих. Остальные арсеналы находятся в распоряжении следующих милитаристов: 1) в Тайюани—шаньсийского губернатора Янь Си-шаня; 2) в Кантоне—гуандунского губернатора Чэнь Цзи-тана (до лета 1935); 3) в Цзинани—шаньдунского губернатора Хань Фуцюя; 4) в Сиани—шэньсийского губернатора Ян Ху-чэна; 5) в Юньнани—юньнаньского губернатора Лун Юна; 6) в Чунцине и Чэнду—сычуаньского губернатора Лю Сяна.

Боевая подготовка. Боевая подготовка и обучение войск отдельных милитаристов далеко не отвечают современным требованиям военного дела. В подготовке преобладают муштра и шагистика. Стрелковая подготовка весьма слабая, учебных стрельб не проводится, что обусловливается недостатком патронов, консерватизмом и слабой военной подготовкой

командного состава. Единых программ обучения нет. Программу обучения обычно вырабатывает для своей части каждый ее командир. Занятия с офицерским составом не проводятся. Подготовка войск нанкинской армии сравнительно лучше, но все же далека от современных требований. В результате многолетней работы немецких инструкторов несколько улучшено обучение в военных школах. Основной военной школой является «Центральная военная школа» в Нанкине, к-рая готовит офицеров для всех родов войск. Срок обучения в школе 2 года и 9 месяцев. Ежегодно выпускаются в армию ок. 1.000 чел. офицеров, к-рые после 6—12-месячного пребывания в частях в качестве практикантов назначаются командирами взводов. Кроме того имеется еще ряд специальных школ—кавалерийская, снабжения и инженерно-топографическая. Для подготовки высших офицеров имеется Военная академия в Нанкине, куда ежегодно принимаются около 100 чел. Курс обучения—3 года. Наиболее надежные элементы вовлечены в организацию «синерубашечников». В военных школах все важнейшие посты заняты офицерами—членами этой организации, и школы являются основным очагом, где готовятся кадры фашистов.

Комплектование. Всеобщей воинской повинности в К. до 1936 не было. В 1936 опубликован декрет о введении всеобщей воинской повинности. Все армии формально комплектуются путем вербовки. Существуют изданные в 1919 и 1934 правила набора солдат, но их никто не выполняет. В войсках отдельных милитаристов, как правило, вербовку производит каждый командир части. Колоссальное число бездомных обезземеленных крестьян, ищущих какого бы то ни было способа существования, обеспечивает милитаристам достаточный резерв для пополнения их армий. При этом очень часто имеет место насильственное принуждение «вербуемых». Определенного возраста, ограничивающего поступления в войска, не существует. Физическое состояние определяется вербовщиком на-глаз; не принимаются в войска лишь калеки. Поверхностный медицинский осмотр проводится только в нанкинской армии. Срок службы не установлен; обычно договариваются о трехлетнем сроке. Во время военных действий, когда желающих итти в войска бывает немного, насильственный способ вербовки становится преобладающим. Во всех армиях милитаристов отсутствуют плановые расчеты и учет годного людского запаса. Мобилизационные возможности в отношении материальной части очень ограничены. В период затишья, являющегося обычно периодом подготовки к новой борьбе, группировки усиленно закупают оружие и боеприпасы на стороне, усиливают производство своих арсеналов и накопляют запасы продовольствия.

Быт и политико-моральное состояние войск. Бытовые условия и политико-моральное состояние рядовой массы всех без исключения армий милитаристов характеризуются крайне низким уровнем. Единственным стимулом, толкающим голодного и безработного «добровольца» в армию, является мизерное жалование, к-рое не всегда во-время уплачивается: невыплата его в течение 3—4 и даже 6 месяцев—обычное явление во всех почти армиях. Рядовая масса, к-рой чужды цели и задачи ее генералов, держится в подчинении при помощи палочной дисциплины и жестоких наказаний, не регламентированных никакими уставами и инструкциями. Полная необеспеченность на случай ранения и инвалидности, произвол офицеров ставят солдата в чрезвычайно тяжелое положение. Полностью отсутствуют культурные развлечения (клубы, театры и т. д.) и политико-просветительная работа; солдаты почти поголовно неграмотны. Вне службы солдаты предоставлены самим себе; среди них развиты картежная игра, пьянство и курение опиума. В последнее время в нанкинских войсках стали проводить «политическое воспитание» солдат. Почти во всех частях нанкинской армии имеются гоминьдановские организации и политические отделения. В полках имеется офицер, к-рый руководит политической работой, в ротах политическую работу проводят выделенные для этого офицеры. В ротах по расписанию учебных занятий отводится одно занятие в день на политическую учебу. В основу программы бесед с солдатами формально положено учение Сунь Ят-сена, на деле преподносятся задачи современной политики Гоминьдана. С 1935 в армии, в том числе в офицерском составе, усиливаются антияпонские настроения.

Воздушные силы К. Серьезная работа по организации воздушных сил Нанкинского правительства началась после шанхайских событий 1932 и в особенности с 1933 в связи с усилением борьбы с китайской красной армией. К. не имеет своей авиационной промышленности, и материальная часть воздушного флота К. закупается за границей. Основными поставщиками самолетов для К. являются США, Италия и Германия. Подготовка кадров ведется также при помощи иностранцев—американских и итальянских инструкторов. Общее количество самолетов в нанкинской армии исчисляется в 250—300 единиц (1935). Гидроавиация находится в зачаточном состоянии. Подготовка кадров для авиации и формирование авиационных единиц производятся в авиашколе в Ханчжоу, созданной американцами. В школе имеется отделение летчиков—160 чел.—и авиатехников—200—250 чел. При помощи американцев в Ханчжоу строится авиазавод с запроектированной производственной мощностью в 150 самолетов в год. Идет подготовка к постройке авиазавода в Наньчане при участии итальянской фирмы «Капрони». Кроме того «Евразиатская авиакомпания» строит небольшой авиазавод в Лояне. В кантонской армии общее количество самолетов составляло (1935) примерно 100 единиц. Кроме того начата постройка авиазавода с запроектированной производственной мощностью в 60 самолетов в год. Подготовка летного состава кантонской авиации проводится в Дальне-восточной авиашколе в Гонконге, а также и в Кантоне. По отдельным провинциям имелось следующее количество самолетов (1934): Гуанси — 30, Сычуань—12, Юньнань — 15, Шаньси—6, Хунань—15, Хубэй—7 и Шаньдун—2. Нанкинское правительство старается не допускать покупки и провоза самолетов отдельными милитаристами.

Морские силы. Морские силы К. состоят из 4 эскадр, базы к-рых имеются в Шанхае, Нанкине, Циндао и Кантоне, из учебного отряда, торпедной и береговой флотилий. Нанкинский флот состоит из 2 крейсеров постройки 1898 и 1899 скоростью лишь в 10 узлов, 2 крейсеров постройки 1931—32 скоростью в 20 узлов, 25 канонерских лодок, 2 истребителей, авиатранспорта, 5 сторожевых и 5 транспортных судов.

Кантонский флот (4-я эскадра) насчитывает 2 крейсера постройки 1898 со скоростью хода 20 узлов и один более крупный крейсер (4.300 *m*) постройки 1912 со скоростью 15—19 узлов. Кроме того в состав 4-й эскадры входят 9 канонерских лодок и 4 торпедных катера. В состав учебного отряда входят 2 крейсера и один транспорт. В состав торпедной флотилии—6 торпедных катеров и один истребитель. Береговая флотилия состоит из 16 канонерских лодок и 2 яхт. Всего китайские военно-морские силы имеют 9 крейсеров, 50 канонерских лодок, 5 сторожевых катеров, 5 торпедных катеров и различные вспомогательные суда. Из 9 крейсеров только 4, современной постройки, обладают достаточным артиллерийским вооружением, но не обладают достаточной скоростью хода. Все остальные корабли—устаревшие, боевая ценность их весьма низкая.

Войска империалистических держав в К. Иностранные войска неоднократно вводились в К., начиная с войны 1840. В наст. время они содержатся в К. на основании т. н. Боксерского протокола (1901) и др. договоров. Войска расположены гл. обр. в портовых городах соответствующих зон влияния и оккупации империалистических государств. Английские войска: 1) в Гонконге находится штаб и командование всеми англ. войсками: 3 батальона пехоты и 4 батареи артиллерии; 2) Сев. К.: а) в Тяньцзине—до 1 батальона пехоты, б) в Бэйпине—до 1 роты пехоты; 3) в Шанхае находится до 1 батальона пехоты и штаб бригады. Всего английских войск в К.—ок. 6 тыс. Войска США: 1) в Сев. К.: а) в Бэйпине—отряд морской пехоты, б) в Тяньцзине—до 1 батальона пехоты; 2) в Шанхае—до 1 полка морской пехоты с пулеметами и артиллерией. Всего американских войск в К.—ок. 3 тыс. Французские войска: 1) в Сев. К.—до 1 полка колониальной пехоты с артиллерией и танками. Штаб—в Тяньцзине. Войска расположены в Бэйпине, Тангу, Циньвандао и в Шанхайгуани; 2) в Шанхае—до 1 полка колониальной пехоты с артиллерией и танками. Всего франц. войск в К.—ок. 2 тысяч. Итальянские войска состоят из батальона морской пехоты в 350 чел. Японские войска (т. н. квантунская армия) оккупировали Маньчжурию: 1) в Сев. К. японские гарнизоны занимают важнейшие пункты на Бэйпин-Мукденской ж. д.—Бэйпин, Тяньцзин, Цинвандао, Шаньхайгуань, Тангу и Луаньчжоу. Штаб—в Тяньцзине; 2) в Шанхае—отряд морской пехоты в составе ок. 2 тыс. чел. с артиллерией и танками; в Шанхае, на территории международного сетлмента имеется волонтерский корпус, состоящий из рот почти всех национальностей в составе ок. 2 тыс. чел.

Империалистические державы располагают в К. сильными морскими флотами: США—флагманское судно «Аугуста», флотилия истребителей в составе 13 судов; дивизион подводных лодок в составе 6 судов; патруль на р. Янцзы в составе 7 канонерских лодок; патруль на р. Сицзян в составе 5 канонерских лодок; Англия—флагманское судно «Суффолк», эскадра в составе 40 кораблей (крейсеров 6, подводных лодок 12, канонерских лодок 9, истребителей и др. судов 13); Япония—в китайских водах с лета 1934 курсирует 3-я японская эскадра в составе 15 кораблей (крейсеров 2, истребителей 6, канонерских лодок 7); Франция—флагманское судно крейсер «Примог», канонерских лодок 7; Италия—крейсеров 1; канонерских лодок 2.

ПЕЧАТЬ К.

Годом возникновения первой газеты в К. принято считать 714, периодической публикации императорских указов. Следующей ступенью развития китайской газеты можно считать официальное издание «Цзинбао» («Столичный вестник»), к-рое около 1640 стало заменять прежние официальные периодические листки. Это был печатный орган двора, где печатались преимущественно приказы и постановления правительства. Нек-рые провинциальные правительства издавали подобные же официальные вестники. Долгое время официальные вестники оставались единственными органами печати в К. Они не представляли собой однако газеты в современном понимании этого слова. Лишь в конце 19 в. начали выходить неофициальные газеты на китайском языке в Кантоне, Шанхае, Ханькоу, Тяньцзине. Эти китайские органы печати долгое время являлись либо явно иностранными предприятиями либо смешанными китайско-иностранными предприятиями. Более того, китайские газеты современного типа первоначально представляли собой просто переводы из иностранной печати, к-рая появилась в К. задолго до появления китайской прессы современного типа. Так, уже в 1827 в Кантоне стал издаваться на англ. языке английский журнал «Canton register», к-рый считается самым старым европейским печатным органом в К. В 1835 он был сменен другим английским органом «Canton press», а через несколько лет в Гонконге начал выходить «Honkong Register» (1843—59), затем в Шанхае «North China Herald» (с 1850), «North China Daily News» (с 1864) и др. Эти иностранные органы печати издавались представителями разных групп иностранной буржуазии, гл. обр. британской, в так называемых договорных портах К. и служили задачам политики соответствующих иностранных держав в К.

Первой газетой современного типа на китайском языке считают «Синьбао», которая появилась в виде листка в Шанхае в 1870. Газета просуществовала недолго. На смену ей появилась в 1872 газета «Шэньбао». Через двенадцать лет появилась другая крупная китайская газета «Синьвэньбао». За этими газетами появился ряд других газет и журналов. Китайская печать однако развивалась очень слабо.

В 1895 движение за реформы в К. оказало сильное влияние на рост числа печатных органов в стране. И все же в этот период на всей громадной территории империи выходило приблизительно лишь 30 ежедневных газет, из них на китайском языке—только 19. В 900-х гг. рост движения против маньчжурского самодержавия сопровождается появлением газет, выступавших против Маньчжурской династии, в том числе революционных органов, издававшихся Сунь Ят-сеном за границей. В промежуток с 1894 по 1905 в стране возникло больше тысячи газет, но все они просуществовали очень недолго. Полуфеодальный характер социально-политического строя, слабое развитие китайской экономики в условиях полуколониального существования страны, весьма низкий уровень грамотности, отчасти объясняемый сложностью китайского языка и письменности, чрезвычайно низкая покупательная способность широких слоев населения в первое время и недоверие последних к журналистике, введенной иностранцами, — таковы основные причины столь медленного развития китайской печати.

В 1900-х гг. только ок. 5% населения читало газеты. Революция 1911 дала сильный толчок росту периодической печати в К. С началом антиимпериалистического движения в 1919, наряду с общим увеличением количества и распространения периодических изданий, усиливается влияние радикальных и либеральных органов. Этому способствовал успех движения за демократизацию письменности (издание литературы и прессы на разговорном языке—байхуа).—Революция 1925—27, разбудившая активность миллионных народных масс, явилась крупнейшим этапом в развитии китайской прессы.

С победой гоминьдановской контрреволюции (1927), наряду с цензурой и суровыми репрессиями (особенно с 1933), ГМД стремится подчинить печать своему контролю и влиянию, назначая в редакции газет своих контролеров и насаждая субсидируемую прессу. В конце 1935—начале 1936 в одном только Шанхае было закрыто свыше 20 журналов и газет антияпонской «Ассоциации национального спасения».

Рост движения за единый народный антияпонский фронт, активными участниками которого являются организации работников китайской печати, сопровождается появлением новых органов и с 1935 находит отражение также и в умеренной и даже консервативной прессе. (О прессе в советских районах К. и о партийной печати КПК см. гл. Китайские советы и Коммунистическая партия Китая).

В настоящее время (1936) печать в Китае существует в чрезвычайно тяжелых условиях. Большинство газет это — небольшие листки с весьма ограниченным содержанием и тиражом. Крупнейшая газета в К. «Шэньбао» имеет тираж всего 150 тыс. Такой же приблизительно тираж имеет и «Синьвэньбао». Основная же масса газет имеет тираж от 500 до 2 тыс. экз. Почти все ежедневные крупные газеты имеют вечерний выпуск. Крупные китайские газеты кроме того издают многочисленные приложения — ежедневные и еженедельные. Согласно данным китайского министерства внутренних дел, в К. в 1933 насчитывалось 2.159 газет и 835 журналов.

Довольно широкое распространение в крупных городах К. имеет т. н. москитная пресса. Такое название этого рода газеты получили, повидимому, вследствие их большого по китайским масштабам количества, их небольшого размера, обычно недолговременного существования подавляющей массы этих газет и вследствие их содержания—острая критика правительственных органов или выпады против отдельных лиц, учреждений и предприятий. Больше всего москитных газет в Шанхае. В москитной прессе встречаются газеты политического характера, иногда полулегальные, незарегистрированные, резко критикующие центральную или местную власть; с другой стороны—газеты, преподносящие читателю уголовную хронику, скандальные бытовые истории, всякие сенсации, занимающиеся вымогательством с отдельных лиц, учреждений и предприятий под угрозой опубликования неблагоприятных для них материалов, часто вымышленных. Язык многих москитных газет популярный, доступный широким массам. Они употребляют минимальное количество иероглифов.

Наиболее крупные газеты в К.: «Шэньбао» («Shunpao»—«Шанхайская газета»), основана в 1872, крупнейшая из газет, принадлежавших газетному магнату К. Ши Лян-цаю (убит в 1934). Это была первая большая коммерческая газета К. Тираж—150 тыс. До недавнего времени отражала настроение значительной части национальной буржуазии и интеллигенции негоминьдановского направления. Нередко критиковала Гоминьдан и правительство. Одно время, в связи с оппозиционными выступлениями, газета была запрещена в нек-рых провинциях страны. В 1933 к газете был приставлен специальный наблюдатель, что отразилось на политической линии газеты.—«Синьвэньбао» («Новости»), основана в 1893; тираж—145 тыс. Отражает интересы банковских, купеческих, компрадорских кругов Шанхая. Большей частью поддерживает правительство, в особенности по вопросам, относящимся к борьбе Нанкинского правительства с революционным движением в стране. Вопросы рынка, торговли, биржи, кредита и пр. находят много места на страницах газеты. Обслуживает гл. обр. торговый мир.—«Шишисиньбао» («Чайна таймс»), основана в 1914. Входила в газетную группу второго китайского газетного магната—Чжан Цзо-бина. Компания этой газеты связана с компанией газеты «Шэньбао». Главный редактор — Пань Гун-би. Тираж — 40 — 50 тысяч. Отражала интересы либерально-националистически настроенной буржуазии, умеренно критиковала Нанкинское правительство. С весны 1935 газета перешла в руки нового издателя — нанкинского муниципалитета. — «Давань бао» («Чайна ивнинг ньюс»—«Большая вечерняя газета»), основана в 1930. Вечерняя газета, входящая в группу Чжан Цзо-бина. Самая распространенная вечерняя газета в Шанхае. Тираж—40 тыс. Такого же направления, что и «Шишисиньбао» (до 1935).—«Чжунхуажибао» («Сентрал Чайна дейли ньюс»), основана в 1932. Тираж—15 тыс. Орган группы Ван Цзин-вэя. Редактор газеты—Лин Бэй-сен, бывший секретарь Ван Цзин-вэя.—«Дамэйваньбао»—китайское вечернее издание американской вечерней газеты «Шанхай ивнинг пост энд меркюри». Принадлежит американскому миллионеру Стару. Основана в 1933. Тираж—5—6 тыс. Пользуясь правом экстерриториальности, газета часто помещает материалы, к-рые по цензурным условиям не могут печататься в других газетах.—«Чжунянжибао», выходит в Нанкине. Существует с 1928. Тираж—20 тыс. Официоз Нанкинского правительства. Выходит вечернее издание газеты—«Гоминьжибао»—официальный орган ЦИК Гоминьдана. Выходит в Нанкине. Тираж—4 тыс.—«Дагунбао», выходит в Тяньцзине и с 1936 в Шанхае. Основана в 1902. Тираж—50—60 тыс. Самая крупная и влиятельная в Северном К. Газета является умеренно-консервативным органом китайской буржуазии. Отношение к СССР благожелательное. Владелец газеты—У Да-цюань, главный директор «Банка соляной промышленности».—«Шицзежибао» («Уорлд дэйли ньюс»)—крупная китайская газета в Бэйпине. Тираж—12—16 тыс. Существует более 10 лет. Дает много информаций по вопросам просвещения и студенческого движения. Отражает интересы прогрессивной буржуазной интеллигенции. Дружественно относится к СССР. Имеет специальный отдел, посвященный успехам социалистического строительства в СССР.

Наиболее крупные китайские газеты, выходящие на англ. языке, следующие: «Чайна

п р е с с» («China press»), выходит в Шанхае. Большая ежедневная газета. Тираж—6 тыс. С 1935—официоз. «Б э й п и н к р о н и к л» («Peiping chronicle»)—большая либерально-буржуазная газета. Существует на средства миниидела Нанкинского правительства. «Х а н ь к о у г е р а л ь д» («Hankow herald»), выходит в Ханькоу.

Наиболее известные китайские журналы, выходящие на китайском языке, следующие: 1) выходящие в Шанхае: «Д у н ф а н ц з а ч ж и» («Восток»), основан в 1910. Ежемесячник. Издается крупнейшей издательской фирмой в Китае. Коммершел пресс. Тираж—45 тысяч. Печатает главным образом экономические, политические, бытовые, этнографические статьи и обзоры.—«Е ж е м е с я ч н и к Ш э н ь б а о», основан в 1931. Печатает статьи и обзоры на экономические и политические темы, часто помещая материал о положении крестьянства. Направление журнала такое же, как и у «Шэньбао».—«Г о в э н ь», основан в 1924. Еженедельник. Тираж—ок. 20 тыс. Издается телеграфным агентством того же названия. Связан с газетой «Д а г у н б а о». «Ш а н' е ю э б а о» («Национальный торговый ежемесячник»)—ежемесячник. Основан в 1920. Тираж — около 5 тысяч. Орган шанхайской торговой палаты. Экономический журнал.

2) Выходящие в Нанкине: «Г о м и н ь ч ж э н ф у г у н б а о»—орган Нанкинского правительства (правительственный вестник).—«Ч ж у я н ч ж о у б а о», существует с 1930. Еженедельник. Орган Гоминдана.—«С у э г о п и н л у н ь»—выходит по-квартально. Помещает статьи по вопросам советско-китайских отношений.—«Л а о г у н - ю э к а н ь»—ежемесячник, посвященный рабочему вопросу.—«В а й ц з я о ц з а ч ж и» — ежемесячник, посвященный вопросам внешней политики.—«Т у н ц з и ю э б а о» («Статистический ежемесячник»), издается статистическим управлением.

В К. также выходит и несколько китайских журналов на англ. языке, из к-рых наиболее важные следующие: «Ч а й н а к р и т и к» («China critic»—«Критик Китая»), выходит в Шанхае. Основан в 1928. Еженедельник. Тираж—10 тыс. Временами осторожно критикует политику Нанкинского правительства. Выступает против японского империализма.—«П и п л с т р и б ю н» («People's tribune»), основан в 1931. До конца 1935 был органом Ван Цзинвэя. Выходит два раза в месяц. Главный редактор—Тан Лян-ли—секретарь Ван Цзин-вэя.—«Ч а й н и з э к о н о м и к м о н с л и» («Китайский экономический ежемесячник»), экономический ежемесячник министерства торговли и промышленности. Дает богатый экономический материал.

Характерной особенностью газетного дела в К. является обилие агентств, снабжающих газеты информацией. Наряду с официальными, полуофициальными агентствами и агентствами, субсидируемыми правительством или местными властями, существует сравнительно много частных агентств, из них многие относятся к типу «москитных» агентств. В одном только Бэйпине (также в Тяньцзине) имеется более полутора десятка агентств. Наиболее известные в К. китайские телеграфные агентства следующие: «Г о м и н ь»—официальное агентство Нанкинского правительства. Издается на английском и китайском языках. Главная контора в Шанхае. Снабжает китайские и иностранные газеты страны официальной информацией о событиях в Китае и китайскую прессу иностранной информацией, получаемой им от американского агентства «Юнайтед пресс» и немецкого агентства Трансоцеан.—«С е н т р а л ь н ь ю с» («Чжунь-яншэ»—«Центральное агентство»), существует с 1927. Официальное агентство Гоминьдана и Нанкинского правительства. Главная контора в Нанкине. Связано договорами с иностранными телеграфными агентствами: Рейтер, Гавас и Трансоцеан. Имеет отделения в Шанхае и с 1932—во всех крупных центрах Китая.—«Г о в е н ь», существует с 1927. Главная контора в Шанхае. Издатель—доктор Ху Лин (Ху Чжэн-цзи), один из редакторов «Даганбао». Умеренно-либеральное, снабжает газеты богатой информацией. Агентство выпускает еженедельник, в котором часто помещается информация о Советском союзе по советским источникам.

Иностранная печать К. Иностранных газет в К. в данное время насчитывается свыше 30. Согласно статистическим данным от 1933, из общего числа иностранных газет 34,6%—британских, 27%—японских, 7,7%—американских, 7,7%—немецких, 3,8%—французских. Остальное падает на долю других стран. По размеру тиража первое место принадлежит Японии. Наиболее крупные иностранные газеты следующие: «Н о р с Ч а й н а д э й л и н ь ю с» («North China daily news»), выходит в Шанхае на англ. яз. (имеет еженедельное издание: «Норс Чайне геральд»). Основана в 1864. Самая крупная газета на иностранном языке в К. Тираж—9 тыс. Еженедельно газета выпускает небольшой официальный вестник английской администрации международного сетлмента в Шанхае под названием «Муниципальная газета». Главный орган английского империализма в К.—«Ш а н х а й т а й м с», выходит в Шанхае на англ. яз. Основана в 1901. Большая газета. Тираж—4 тыс. Владелец—англичанин Ноттинхэм. В последнее время связана с японскими империалистами. Фактически японский орган в Китае. «П е к и н э н д Т я н ь ц з и н ь т а й м с» («Peking and Tientsin times»), выходит в Тяньцзине на англ. яз. Орган английского империализма. Отражает интересы английского капитала в К. вообще и в Сев. Китае в особенности. Японские газеты: «Ш а н х а й м а й н и ц и» («Ежедневная шанхайская газета»), «Ш а н х а й н и п п о» («Шанхайские японские вести») и «Ш а н х а й н и ц и н и ц и» («Шанхайская ежедневная газета»); в Тяньцзине—«К е й с и н н и ц и - н и ц и» и «Т я н ь ц з и н ь н и п п о».

Японцы издают также много газет на китайском языке. В Тяньцзине на японской концессии выходят пять японских газет на китайском языке с общим тиражом 4.000 экз. Наиболее известные из них «Ц з и н б а о» и «Ч ж е н ь б а о». В Бэйпине издается крупная ежедневная газета на китайском языке в 6 страниц—«Я ч ж о у м и н ь б а о» («Голос народов Азии»). Японцы кроме того издают газеты на китайском языке в Цзинани и Фучжоу.

Из иностранных журналов, выходящих в Шанхае и отражающих интересы отдельных империалистических групп в Китае, следует отметить: «Ф а й н е н с э н д к о м м е р с» («Финансы и торговля»)—еженедельник, посвященный финансовым и торговым вопросам. Выходит в Шанхае на англ. яз. Орган британского капитала в К. «О р и е н т л а ф ф е р с» («Восточ-

ные дела»)—ежемесячник, выходящий в Шанхае. Проводит линию наиболее консервативных представителей британского империализма. «Чайна уикли ревью», выходит в Шанхае на англ. языке с 1917. Еженедельный орган американских либеральных кругов. Тираж—10—12 тыс. Осведомленный журнал по вопросам Дальнего Востока. Резко враждебен Японии. Защищает интересы США на Дальнем Востоке. До захвата Маньчжурии японцами вел резкую антисоветскую линию. В настоящее время значительно смягчил антисоветский тон.

«Чайна джорнэл» («Китайский журнал»), ежемесячник на англ. яз. Выходит в Шанхае. Посвящен вопросам науки, искусства и литературы. «Фар истерн ревью» («Дальневосточное обозрение»), ежемесячник на англ. яз. Выходит в Шанхае. Отстаивает интересы японского империализма. Ведет антисоветскую кампанию. «Ля ревю насиональ шинуаз» («Национальное обозрение Китая»), выходит в Шанхае два раза в неделю на франц. языке. Орган французских торговых кругов в Шанхае. «Хина динст», выходит два раза в месяц на немецком яз. Основан в 1932. Отражает интересы германского капитала в К.

В К. имеются также представители крупнейших европейских и американских телеграфных агентств, как Рейтер (английское), Гавас (французское), Юнайтед пресс (американское), Ассошиэйтед пресс (американское), Домей цусин (японское), Ниппон демпо (японское) и Трансоцеан (агентство германского фашизма). ТАСС имеет своих корреспондентов в Шанхае, Бэйпине и Нанкине. *С. Слепак.*

МИССИОНЕРЫ К.

В миссионерских организациях империалистические державы имеют широко разветвленный аппарат своих разведчиков и пропагандистов в К. Миссионерские организации сыграли большую роль в расширении экономического и политического проникновения держав в страну. После неудачной попытки укрепиться в К. при монголах в 13—14 вв. католические миссионеры вновь проникают в К. с конца 16 в. Деятельность протестантских миссионеров в К. датируется с 1807.

Договоры 1856—60 закрепили за миссионерами право свободной деятельности в стране. Во французский текст франко-китайского договора (25/X 1860) был подложно включен переводчиком-иезуитом пункт, по к-рому католические миссионеры получили право приобретать недвижимую собственность повсюду в стране. Миссионеры как католические, так и протестантские широко используют свое фактически привилегированное положение. Деятельность миссионеров является со времени Опиумных войн постоянным источником предлогов для интервенции и территориальных захватов (напр. оккупация Циндао Германией в 1897, предлогом для которой явилось убийство китайцами двух немецких миссионеров). Воспитание кадров интеллигенции, способной стать послушным орудием как в государственном аппарате, так и в общественных организациях, в иностранных и туземных предприятиях, воспитание в массах покорности в духе христианства, прикрытие реального содержания империалистической политики личиной филантропического бескорыстия—составляют одну из главных задач, выполняемых миссионерами в К.

Уже в первые десятилетия после Опиумных войн начинаются выступления масс крестьянства и городских низов, направляющиеся в первую очередь против миссионеров. Крупнейшие из этих выступлений—тяньцзинское 1870, выступления 1891, охватившие всю долину Янцзы, и наконец *Боксерское движение* (см.). Количественный рост христиан в К. не является выражением религиозного интереса к христианству в китайском населении. Обращение в христианство ставит китайца под защиту миссионера, за спиной к-рого стоят иностранные державы, и создает для обращенного до известной степени привилегированное положение. Кроме того миссии имеют возможность иногда оказывать известную материальную поддержку своим членам.

Революция 1925—27, потрясшая господство империализма в Китае, нанесла сильный удар его миссионерской агентуре. Уже с 1922 начинается движение против миссионеров, к-рое в этот период было одним из проявлений антиимпериалистической революции. В 1928 в К. оставалось лишь 38% от числа миссионеров-протестантов 1926. В 1930 церкви могли насчитать лишь от $^1/_3$ до $^3/_5$ своего прежнего числа членов. Несмотря на наблюдавшееся в последние годы известное увеличение числа обращенных, гл. обр. католиков, несомненно, что миссионерство в К. переживает глубокий кризис, в основе к-рого лежит подъем антиимпериалистической борьбы в К. и революционизирование китайских народных масс под влиянием революции 1925—27 и дальнейшего подъема движения китайских советов. Мировой кризис и разочарование американской и европейской буржуазии в результате миссионерской деятельности в К. привели в последние годы к резкому падению притока средств, и это также осложнило кризис миссионерства, особенно протестантского. Как протестантские, так и католические миссионеры располагают в К. значительным количеством школ (в том числе высших учебных заведений) и лечебных учреждений, что служит одним из методов расширения миссионерского влияния в К. Близость гоминьдановской контрреволюции к миссионерам была усилена в частности переходом Чан Кай-ши в протестантство. Миссионеры деятельно сотрудничают с Чан Кай-ши в его мероприятиях по борьбе с советами и революционным движением.

Борьба держав за господство в К. находит яркое выражение в деятельности миссионеров в К. Католические миссионеры являются гл. обр. орудием французского империализма, к-рый официально считает себя покровителем католиков. После мировой империалистической войны, особенно после прихода к власти фашизма в Италии, Ватикан сильно активизирует деятельность католических миссионеров в К. Назначение апостолического делегата в К. (1922), вступившего в непосредственные сношения с правительством К., нанесло большой удар позициям франц. империализма, выдвинув на первый план роль Италии. В К. издается на разных языках ок. 35 периодических католических изданий и имеется 25 католических типографий, выпускающих сотни тысяч экземпляров литературы. Кроме того католические миссионеры являются крупными собственниками недвижимости, особенно в Шанхае.

Протестантские миссионеры не имеют единой организации и в 1933 принадлежали

к 150 различным учениям, сектам и организациям. Попытки объединить их в Китае в течение последних 25 лет были безуспешны. Созданная в 1922 организация—Национальный (всекитайский) христианский совет — имеет совещательный характер и не объединяет всех миссионеров. Поражение Германии в мировой войне не привело к уменьшению роли немецких миссионерских организаций в Китае, хотя позиции Германии в этой области всегда были слабее, чем позиции Англии, Франции и Соединенных Штатов Америки.

Японский империализм использует в своих политических целях в Китае пропаганду буддизма и конфуцианства. Защита буддийских японских миссионеров в К. была одним из 21 требования 1915. На почве буддизма японцы укрепляли свои отношения с отдельными кликами в К. (аньфуисты, ген. Тан Шэн-чжи). Особенно большие размеры эти попытки использования религиозных и идеологических методов влияния в К. приобретают после 1931. В Маньчжурии японцы широко пропагандируют буддизм и конфуцианство. Японцы располагают в К. небольшим числом учреждений филантропического характера (больницы, школы), нередко связанных с буддийскими организациями. Но японская религиозная пропаганда не имеет успеха.

VIII. СССР и Китай.

До Великой Октябрьской пролетарской революции 1917 Россия была в числе мировых империалистических держав, угнетавших и грабивших К. С 1858 царская Россия, при помощи неравноправных договоров, добилась особых прав и привилегий в Китае, наметив широкие планы территориальных захватов в К., в первую очередь в Маньчжурии. Не допустив в 1895 захвата Японией Ляодунского полуострова, царская Россия сама в 1898 добилась получения его в аренду на 25 лет. В 1896 она, при помощи подкупа китайских сановников, заключила договор на постройку в Маньчжурии КВЖД, а в 1898, получив в аренду Ляодун, добилась разрешения на продление этой дороги до Порт Артура. С железной дорогой Россия получила широкую полосу отчуждения, где была установлена русская власть. — Вместе с другими державами царская Россия участвовала в 1900—01 в карательной экспедиции против боксеров и в подписании т. н. боксерского протокола в 1901, по к-рому К. обязывался к уплате контрибуции в сумме 130 млн. лан (ок. 185 млн. руб.). Боксерское восстание было использовано царской Россией как предлог для оккупации Маньчжурии, но неудачная для России Русско-японская война 1904—05 привела к эвакуации русских войск из самой Маньчжурии, уступке Японии ж. д. от Чанчуня до Порт Артура и признанию Юж. Маньчжурии сферой японского влияния. При этом дележе сферой влияния царской России была признана лишь Северная Маньчжурия.—Таким образом вплоть до революции 1917 царская Россия по соглашению с Японией, являясь владельцем КВЖД, хозяйничала в Северной Маньчжурии. Кроме того, в силу неравноправных договоров с Китаем она получала боксерскую контрибуцию, пользовалась правом неподсудности русских подданных китайскому суду, привилегированным таможенным тарифом, в ущерб К. владела управлявшимися русскими властями концессиями в Ханькоу и Тяньцзине, участком в дипломатическом квартале в Пекине и играла активную роль в ограблении и угнетении К. империалистическими государствами.

1917—1924. Великая Октябрьская пролетарская революция в России в 1917 покончила с хищнической политикой царской России и открыла эру новых отношений с К., основанных на признании равенства и независимости Китая. Переговоры с китайскими представителями, находившимися в Москве, были начаты вскоре после создания советского правительства и продолжались до марта 1918. Однако эти переговоры не были доведены до конца по вине К. Более того, К. был втянут империалистами в интервенцию в Сибирь и на Дальний Восток.—Империалисты принимали всяческие меры к недопущению установления связи между Сов. Россией и К. Социалистическая революция в России оказала огромное влияние на борьбу масс полуколониального К. за свое раскрепощение и независимость.

В то время, когда на Версальской мирной конференции с одобрения других империалистических держав Япония пыталась ограбить К. и захватила бывшую германскую колонию в К. Циндао, сов. правительство обратилось 25/VII 1919 с историч. декларацией «К китайскому народу и правительствам Юж. и Сев. Китая», в к-рой заявляло об отказе от всех неравноправных договоров и привилегий, навязанных К. царской Россией, и предлагало приступить к переговорам для выработки нового договора, основанного на признании полного равенства и независимости К.

Широчайшие массы китайского народа, узнав об этой декларации, горячо приветствовали пролетарскую революцию в России. Однако Пекинское правительство, являвшееся игрушкой в руках империализма, продолжало уклоняться от переговоров с Советским Союзом, признавало царского посланника и продолжало выплачивать ему русскую часть боксерской контрибуции. Лишь через год после разгрома Колчака, в авг. 1920, Пекинское правительство уведомило советское правительство о том, что им получена упомянутая выше декларация и что оно согласно приступить к переговорам. В сентябре прибыл в Москву для переговоров ген. Чжан Сы-лин. В это же время в Пекин была допущена миссия Дальне-Восточной республики.—27/X 1920 ген. Чжан Сы-лину был вручен меморандум НКИД, адресованный министерству иностранных дел китайского правительства, в котором сов. правительство, подтверждая свою декларацию от 25/VII 1919, предлагало приступить к конкретным переговорам. От китайского правительства было получено согласие, но под нажимом империалистов Чжан Сы-лин был отозван, переговоры прерваны. Вместо Чжан Сы-лина прибыл консул Чэн Гуан. Политика Пекинского правительства в то время представляла образец несамостоятельности и колебаний. С одной стороны, в сентябре 1920 президентским декретом было объявлено о прекращении признания бывш. царского посланника и царских консулов, с другой,—под нажимом империалистических держав 20/X 1920 Пекинское правительство подписало соглашение с находившимся в то время в руках Франции Русско-Азиатским банком о передаче ему в эксплоатацию КВЖД. Этот незаконный акт встретил решительный протест советского правительства.

Переговоры и переписка между советским и Пекинским правительствами об установлении дипломатических сношений продолжались с конца 1920 по май 1924. Под давлением народных масс страны, видевших в Советской России подлинного друга угнетенных народов, Пекинское правительство вынуждено было вести эти переговоры, но под нажимом империалистов уклонялось от доведения их до конца.—Основными вопросами, обсуждавшимися в этот период, были: вопрос о правовом положении КВЖД и вопрос о Монгольской народной республике (МНР), по просьбе к-рой советское правительство выступало посредником в переговорах МНР с китайским правительством. Начиная с осени 1921 до осени 1923, в К. были последовательно направлены три миссии, но лишь последней, возглавлявшейся Караханом, удалось добиться завершения этих длительных переговоров и подписания соглашения.

1924—1929. Соглашение 18/III 1924 было встречено горячим сочувствием всех классов и слоев населения К. и бешеным сопротивлением империалистов. Это был первый в новой истории К. равноправный договор с великой державой, которая добровольно, по собственной инициативе, отказывалась в пользу К. от неравноправных договоров, прав и преимуществ. Это соглашение показывало угнетенному К. путь борьбы за свою независимость, и поэтому империалисты, опасаясь потери своего господства в К., добились от Пекинского правительства заявления о недействительности соглашения.—Непризнание уже подписанного соглашения вызвало взрыв возмущения в К. против империалистов и Пекинского правительства. Под давлением народных масс Пекинское правительство втайне от империалистов возобновило переговоры и окончательно подписало соглашение 31/V 1924. Со стороны СССР оно было подписано Караханом, со стороны К.—Веллингтоном Ку. Это соглашение было поддержано Кантонским правительством Сунь Ят-сена, с к-рым сов. пр-во вступило в контакт еще в 1922, и подкреплено специальным т. н. мукденским соглашением с Чжан Цзо-линем 20/IX 1924 по вопросам КВЖД. Последнее позже было признано Пекинским пр-вом частью общего Советско-китайского соглашения.

По этому соглашению правительство СССР объявило об отмене всех договоров, заключенных царской Россией с другими державами в нарушение суверенитета Китая. СССР отказался от специальных прав и привилегий, касающихся концессий, от прав *экстерриториальности* (см.) и консульской юрисдикции и от русской части боксерской контрибуции. КВЖД была признана чисто коммерческим предприятием. Части красной армии, находившиеся в МНР со времени ликвидации банд Унгерна в 1921, подлежали выводу из Монголии, что и было выполнено к концу года. Соглашение предусматривало созыв специальной советско-китайской конференции для уточнения и детализации соглашения по ряду вопросов. Эта конференция была созвана и работала летом и осенью 1925, затянувшись вплоть до весны 1926, однако безрезультатно.

Начавшаяся в Китае революция 1925—27 и сочувствие СССР национально-освободительной борьбе китайского народа против империалистов были использованы ставленниками последних для нападок на СССР и ряда провокационных актов в Китае и Маньчжурии. Наиболее крупной провокацией был налет (6/IV 1927), совершенный генералом Чжан Цзо-линем по указке империалистов на помещение полпредства в Пекине, разгром его и арест 15 сотрудников полпредства, просидевших в пекинской тюрьме без обвинения 17 месяцев. Сов. правительство ответило на это решительным протестом и отозванием своего поверенного в делах.

Происшедший в рядах Гоминьдана контрреволюционный переворот в 1927 привел к ряду провокационных актов против СССР и на юге К. С одобрения гоминьдановских властей 7/XI 1927 толпа белогвардейцев в Шанхае, по наущению империалистов, пыталась разгромить сов. консульство. Однако, благодаря выдержке и самообладанию работников сов. консульства, это нападение было отбито.—Следующий преступный акт против СССР был совершен в Кантоне во время восстания кантонского пролетариата 11—13/XII 1927. Китайские солдаты ген. Ли Цзи-шэна совершили налет на консульство, арестовали и расстреляли пять сотрудников сов. консульства, в том числе вице-консула т. Хасиса, и подвергли тюремному заключению в ужасных условиях ген. консула т. Похвалинского (позже высланного) и членов семей сотрудников. Вслед за тем были высланы советские консульства из Ханькоу и Шанхая. Эти террористические акты изображались новыми гоминьдановскими властителями как разрыв сношений с СССР.

В действительности Советский Союз не вступал в договорные сношения с Нанкинским правительством, образовавшимся после контрреволюционного переворота в 1927. Советские консульства в Южном, Центральном, Северном Китае и Маньчжурии и китайские посольства и консульства в СССР существовали на основании соглашения с Пекинским правительством, с которым дипломатические сношения продолжали существовать до советско-китайского конфликта летом 1929 в Маньчжурии, когда они действительно были прерваны советским правительством в связи с захватом КВЖД китайскими войсками. Этому конфликту предшествовал ряд мелких и крупных провокационных актов против сов. граждан—работников КВЖД и сов. консульств. Конфликт, сопровождавшийся вооруженным столкновением, был ликвидирован после разгрома генеральских и белогвардейских банд, нарушавших советскую границу, подписанием т. н. Хабаровского протокола (22/XII 1929). По этому соглашению на КВЖД восстанавливалось положение, существовавшее до конфликта. Однако с центральным гоминьдановским правительством в Нанкине отношения не были урегулированы до 1932. В связи с оккупацией Маньчжурии и нападением Японии на К. Нанкинское правительство, учитывая возросшее могущество и значение СССР, под давлением общественного мнения предложило установить дипломатические отношения и произвести обмен послами и консулами. Сов. правительство ответило согласием.

Лит.: Терентьев Н., Советский Союз, империализм и Китай, 2 изд., М.—Л., 1929; Саввин В. П., Взаимоотношения царской России и СССР с Китаем, М.—Л., 1930; Советско-китайский конфликт 1929, Сборник документов, М., 1930.

М. Абрамсон.

IX. Здравоохранение.

К. в целом и отдельные провинции К., находящиеся во власти милитаристов или под властью Нанкинского правительства и испы-

тывающие тяжелый гнет империалистических держав, не имеют надлежащей организации медико-санитарной помощи населению. В виду отсутствия периодических статистических отчетов и публикаций сведения о заболеваемости населения, а также о численности мед. персонала и различных медико-санитарных учреждений не точны. Известное представление о распространении инфекционных болезней в К. можно получить по статистическим данным иностранных концессий в нек-рых портовых городах. Так, в Шанхае за последние 50 лет было 12 больших эпидемий холеры. Холерные эпидемии не прекращаются в Китае до самого последнего времени. Существуют очаги чумы, принимающей в отдельные годы (1910, 1917, 1928) форму массовых эпидемий (в 1917 погибло ок. 13 тыс. чел.). Сильно распространены в К. проказа, венерические болезни, трахома, туберкулез.

В городах восьми центральных провинций, на о-ве Формоза и в Гонконге венерическими болезнями страдает 50—60% населения (по У Лянь-дэ). Огромное распространение проституции способствует распространению венерических болезней. По данным Говарда, в Северном К. трахомой болеет до 40% населения, в Юж. и Зап. К.—до 20% нас.; ок. 25% всех китайских детей (ок. 30 млн.) поражены трахомой. Сильно свирепствуют малярия, дезинтерия и др. желудочно-кишечные заболевания. На Ю. К. распространена *бери-бери* (см.).

Бичом для здоровья китайского населения является сильно распространенное курение опиума. 10—20% мужского населения курит опиум. Хотя ввоз опиума в наст. время запрещен (свободного ввоза его Англия добилась после войны 1842), все же ежегодно ввозится (особенно из Японии) огромное количество его. Гаагской конференцией 1912 и Женевской конвенцией 1925 был выработан ряд мер по борьбе с ввозом опиума, но решения эти не были проведены в жизнь вследствие противодействия заинтересованных империалистических держав. Много опиума производится в самом Китае. Ввозится также огромное количество морфия и других наркотиков.

Города	Колич. нас.	Число врачей		Число больниц	Число коек в них	Число нас. на 1 койку
		европ.	китайск.			
Нанкин	600.000	118	244	34	361	1.662
Шанхай	3.700.000	403	1.800	57	1.412	2.610
Тяньцзин	1.000.000	74	414	59	303	3.311
Кантон	811.000	342	754	30		
Ханькоу	620.000	182	637	27	524	1.185

Медико-санитарное обслуживание населения К. является крайне примитивным. Здравоохранение до последнего времени находилось на очень низком уровне. Организованное в 1905 при министре полиции Центральное санитарное бюро никаких санитарных мер не проводило. Только в портах (с 1873) и на иностранных концессиях в Шанхае, Ханькоу, Кантоне и др. была создана карантинная служба, имеющая целью локализовать эпидемии. В 1929 Нанкинским правительством было организовано министерство здравоохранения. В этом же году было приступлено и к организации местных санитарных органов в крупных городах и в административных центрах провинций.

Однако практическая деятельность министерства при ничтожных ассигнованиях на дело здравоохранения (например в 1929 был ассигнован 1 млн. кит. долл., в 1934—385.889) и крайне малочисленных кадрах мало эффективна и ограничивается почти исключительно крупными портами и центрами; во всем же остальном К. население в отношении медицинской помощи предоставлено самому себе.

Лечебная помощь. Медицинский персонал в К. крайне недостаточен, особенно в сельских местностях. За исключением Шанхая, где предъявляются определенные требования при допущении к врачебной практике (сдача соответствующего испытания или наличие диплома иностранного ун-та), в К. каждый человек может заниматься врачеванием. Громадное распространение имеет древняя китайская медицина, представители к-рой—по существу знахари; звание врача у них передается по наследству. Среди врачей имеются правительственные врачи, каковыми могут быть лишь лица, окончившие специальную китайскую медицинскую школу в Бэйпине, и нек-рое количество врачей с европейским образованием. Иностранные христианские миссии содержат ок. 15 т. коек, 6 высших мед. школ с 4—5-летним курсом обучения и с подготовит. отделением с 5—6-летним обучением и 108 средних мед. школ. В росте числа миссионерских медицинских учреждений и в их размещении отражается острая борьба между различными империалистическими державами, стремящимися в колонизаторских целях через медико-санитарное обслуживание добиться усиления своего влияния на массы К.

Помимо миссионерских госпиталей в крупных городах К. существует нек-рое количество китайских больниц (на весь К. с многомиллионным населением—ок. 50 тыс. коек), в к-рых лечение проводится по желанию больного по европейской или древне-китайской медицине. Уход в них поставлен плохо; больницы содержатся крайне антисанитарно; в палатах вместе с больными имеют право проживать и их родственники. В виду отсутствия регистрации нек-рое представление об обеспеченности населения мед. помощью можно получить только по данным крупных городов (см. табл.).

Санитарное дело и борьба с инфекционными болезнями. Специального санитарного законодательства в К. не существует, имеются лишь отдельные разрозненные санитарные акты и распоряжения, изданные министерством здравоохранения. Последнее организует национальные санитарные недели в целях пропаганды санитарных знаний, но в условиях общего крайне низкого санитарного уровня страны эти недели дают ничтожный эффект. Жилища широких масс не отвечают минимальным требованиям гигиены и санитарии; только в 9 городах К. есть водопровод; канализация существует лишь в весьма немногих городах. Борьба с инфекционными болезнями затруднена тяжелыми материальными и бытовыми условиями населения, низким культурным уровнем его, недостаточным медицинским обслуживанием. Министерство здравоохранения еще в 1930 обратилось

в Восточное бюро Лиги Наций за помощью в деле изучения распространения холеры и мер борьбы с нею, но помощь свелась лишь к частичным мероприятиям по улучшению водоснабжения в нек-рых местностях, по обеспечению в нек-рых районах контроля за доброкачественностью пищевых продуктов, по борьбе с мухами и по изоляции заболевших. Некоторые успехи достигнуты в борьбе с оспой; систематическое проведение оспопрививания началось с 1929. Общесанитарные меры, проводимые в К., большей частью направлены к ограждению заноса инфекционных болезней из К. в другие страны. Таковы напр. широкие противоэпидемические мероприятия в портах.— В целях подготовки нек-рого количества санитарных работников и руководителей в деле здравоохранения предпринята организация нескольких показательных центров здравоохранения. Такие центры имеются в провинциях Чжэцзян, в Бэйпине, в Циндао, в Усуне, в Тяньцзине. Однако эти центры гигиены незначительны по размерам и представляют собой единичные явления на фоне почти полного отсутствия организованной медицинской помощи населению.

В области охраны материнства и младенчества в К. не существует никакой специальной организации. Заболеваемость среди китайских матерей в связи с тяжелыми условиями их жизни и необеспеченностью родовспоможения очень высока. Кадры акушерок в К. крайне ничтожны. Только в последнее время организованы курсы для акушерок китайской школы, с обучением продолжительностью в 2 месяца. Большинство повивальных бабок, принимаемых на эти курсы, не умеет ни читать ни писать, поэтому преподавание ведется путем демонстрации. Существует лишь 1 школа при колледже в Бэйпине, к-рая ведет подготовку акушерок в течение двух лет. Еще хуже обеспечена охрана младенчества. Сплошное недоедание, частые голодовки, непомерно тяжелый труд матерей, крайне неудовлетворительные жилищные условия при низком культурном уровне ведут к огромной детской смертности, достигающей в некоторых местностях 40—50%.

Охраны труда в Китае не существует. Широко распространена эксплоатация детского труда, для применения которого не установлено никаких ограничений, и женского труда, чрезвычайно низко оплачиваемого; узаконен 12-часовой рабочий день без всяких дней отдыха в течение недели; не существует никаких ограничений эксплоатации сельскохозяйственных рабочих. Незначительные уступки в области охраны труда (например правила по охране труда рудничных рабочих—декрет от 12/V 1929; запрещение употреблять белый фосфор для изготовления спичек и т. п.), которых добились рабочие в упорной борьбе с фабрикантами и правительством, то и дело берутся назад.

Лит.: Корсаков Н., Медицина в Китае в прошлом и настоящем, «Врачебное дело», Харьков, 1928, № 20; Сегал А., Медпомощь и медобразование в Китае, «Вопросы здравоохранения», Москва, 1929, № 1; Jefferys W. and Maxwell I., Diseases in China, Philadelphia, 1930; Pfister M., Briefe aus China, «Deutsche medizinische Wochenschrift», Leipzig, 1928, № 1; Nauck E. G., Epidemiologie und Tropenkrankheiten in China, Lpz., 1928; «Rapport épidémiologique» de la Section d'hygiène (над. Лиги Наций в Женеве, за последние годы); Office international d'hygiène publique», P. (за последние годы); «China Year book», Chicago (за последние годы).

Д. Горфин.

X. Народное образование.

Существующая в Китае система народного образования чрезвычайно пестра. Она включает и старокитайское классическое образование, и миссионерско-христианское, и гоминьдановское. (О просвещении в сов. районах см. гл. Советы в К.). Старокитайское образование особенно распространено в деревнях, где преподают частные учителя. Иностранцы, гл. обр. миссионеры, имеют широко разветвленную сеть разнообразных школ по всей стране. Помимо школ миссионеры имеют для воспитания детей и юношества ряд культурно-просветительных и физкультурных учреждений, организаций и союзов, как напр. бойскаутские организации, христианский союз молодых людей и др. Каждая империалистическая держава использует указанные организации для ведения пропаганды в своих интересах. В целях унификации всей школьной системы, контроля над учебными программами и преподаванием гоминьдановское министерство просвещения обязало все частные школы (включая и миссионерские) зарегистрироваться и получить разрешение на существование. В первый период существования Китайской республики школа в отличие от старой школы, воспитывавшей учащихся в почитании конфуцианской морали, не была связана с религией. Исключение составляли миссионерские школы, воспитывавшие и продолжающие воспитывать учащихся в духе христианского смирения и признания благодетельной роли империалистов в К. В борьбе с революционным движением среди молодежи после 1927 Гоминьдан восстановил культ Конфуция и начал поощрять изучение конфуцианских книг. Обучение в школах — добровольное и платное; оно доступно, особенно в средних и высших школах, только для детей буржуазно-помещичьих классов и зажиточных слоев населения. Обучение для мальчиков и девочек в принципе—совместное, но на практике это часто не проводится. Имеется целый ряд средних и высших школ специально для девушек. Процент мальчиков в школах около 86, девочек—около 14. Одним из многочисленных гоминьдановских проектов является 4-летнее всеобщее обязательное обучение, на практике не осуществляемое. По уровню грамотности К. занимает одно из последних мест в мире.

По старокитайской системе образования учащиеся последовательно изучали букварь, т. н. троесловие (саньцзыцзин), тысячесловник (цяньцзывэнь) и классические книги китайских философов, главными среди к-рых были «классические» (канонические) конфуцианские книги (четверокнижие — сышуи, пятикнижие — уцзин). Заучивание текстов велось наизусть. Прошедшие курс допускались к государственным экзаменам, состоявшим в написании сочинения на заданную тему. Выдержавшие экзамен получали одну из четырех последовательных ученых степеней, что давало право на занятие соответствующей государственной должности. Высшим научным учреждением была Ханьлинская академия.

Внедрение во второй половине 19 в. иностранного капитала и поражение К. в ряде войн с империализмом толкнули К. на путь изучения европейской культуры и техники. Для изучения иностранных языков в 1862 впервые в Пекине была открыта правительственная школа иностранных языков. Между 1862 и 1898 в разных городах было основано 17 специальных

учебных заведений, гл. обр. для изучения военного дела, техники и иностр. языков. В 1868 впервые было отправлено за границу 30 студентов. Движение за реформу образования явилось одним из требований движения за реформы (90-е годы) во главе с *Кан Ю-вэем* и *Лян Ци-чао* (см.). В 1903 было решено создать школьную систему по образцу европейских капиталистических держав. В 1905 было создано министерство просвещения, объявившее об отмене системы старокитайского образования. В 1902 новое образование уже получили 1.276 ч., в 1910—1.625.534. Школ частных и правительственных в 1905 было 4.222, в 1910—52.348.

Дальнейший толчок к подрыву старого конфуцианского образования был дан революцией 1911. Возникшее республиканское правительство отменило культ Конфуция и способствовало внедрению в К. известных элементов буржуазного образования.

Революция 1925—27 способствовала подъему и дальнейшему развитию народного образования. Существующая ныне (1936) система народного образования принята после прихода к власти Гоминьдана (1928). Просвещение поставлено на службу партии Гоминьдан.—Согласно закону гоминьдановского правительства (1932) и распоряжений министерства просвещения, установлена следующая школьная система:

с 6 до 10 лет	— низшая начальная школа	
с 10 до 12 »	— высшая » »	
с 12 до 15 »	— низшая средняя и низшая профессион.	
с 15 до 18 »	— высшая средняя, нормальная, высшая профессиональная	
с 18 до 23 »	— университет или колледж и тех. колледж	

В программы школ всех ступеней включено изучение «трех принципов» Сунь Ят-сена в реакционной обработке. В средней школе обращено внимание на изучение военных предметов, в частности химии и противогазовой защиты. Дошкольные учреждения (детсады), гл. обр. частные, общественные и миссионерские, доступны только состоятельным родителям и сосредоточены исключительно в городах. Около 829 садов, 32.000 детей, 1.580 воспитателей (1932).

Элементарное образование дается в низшей (4 г.) и высшей (2 г.) начальных школах. В 1934/35 было на 400 млн. населения только 259.699 правительственных и частных школ, 11.720.596 учащихся и 223.279 учителей. Наибольшее распространение начальные школы, по офиц. данным, имеют в провинции Шаньси, наименьшее—в Гуйчжоу, Цзянси, Хубэе и др. В школе проходят родной язык, историю, географию, гигиену, природоведение, арифметику, ручной труд, физкультуру и музыку. Вторая ступень состоит из двух последовательных трехгодичных общеобразовательных средних школ: низшей и высшей. В группу школ второй ступени входят также профессиональные и нормальные школы, готовящие учителей. В 1934/35 школ второй ступени всех типов было 3.026. Из них св. 60%—общеобразовательные, 10%—профтехнические и св. 20%—педагогические. Около 40% средних школ — частные. Среднее женское образование вошло в общую систему народного образования лишь с 1907.

Профессиональные школы, так же как и общеобразовательные средние, делятся на 2 трехгодичные последовательные школы: низшую и высшую. Низшая принимает детей, окончивших начальную школу или имеющих знания в объеме этой школы. Высшая, соответствуя высшей общеобразовательной средней школе, бывает двух типов с разными сроками обучения: одна—трехгодичная, принимает окончивших низшую среднюю общеобразовательную или профессиональную, другая—с 5—6-летним курсом, принимает окончивших только начальную школу. Программы этих школ разнообразны, но каждая школа обучает только одной специальности. Окончившие профессиональную школу в высшее учебное заведение не принимаются.

Педагогические, т. н. нормальные школы готовят преподавателей для начальных школ. В 1934/35 было 43.846 учащихся. Курс — трехлетний. В программе: педагогика, язык и литература, общественные предметы, математика, естествознание, садоводство или сельское хозяйство, ручной труд, физкультура.

Высшее образование представлено государственными и частными вузами. Последние должны быть зарегистрированы в министерстве просвещения и иметь разрешение. Университетский курс—4 года. В 1933, включая частные колледжи и технические школы, было 109 вузов с 46.758 учащимися. Университетов общенационального значения—14, провинциальных—13, частных—24. Технических вузов национального значения—6, провинциальных—14, ведомственных—4, частных—5. Наиболее известными являются Бэйпинский государственный ун-т и колледж Цинхуа и частные (учрежденные иностранцами)—Яньцзинский (в Бэйпине) и Нанькайский (в Тяньцзине), где ведется также и научная работа.

Студенты за границей. Посылка китайских студентов за границу начала практиковаться еще с 1868 (послано 30 чел.). Число это беспрерывно увеличивалось. Особенного увеличения достигло число учащихся за границей, в частности в Японии, после Китайско-японской войны (1894—95). Вместе с обучавшимися на свой счет студентами число их достигло 10.000 чел. В целях лучшей подготовки своей агентуры в К. империалисты практикуют посылку в свою страну для усовершенствования лучших из окончивших их вузы в К. С 1928 по 1931 за границей обучалось ок. 2.500 чел. В 1935—за счет правительства—450 чел.—Просвещение взрослых и ликвидация неграмотности были начаты впервые в 1922. В 1934 насчитывалось 38.966 пунктов ликвидации неграмотности для взрослых. Экономические и политические условия жизни в К. препятствуют развертыванию этого вида образования. В 1933 Нанкинское правительство созвало конференцию по вопросам просвещения среди взрослых, был создан постоянный комитет. Если в городах и удается добиться видимости нек-рых успехов, то в деревнях это дело почти не подвигается. Дополнительно к указанным условиям одной из причин, затрудняющих развитие просвещения среди взрослых, является и сама китайская иероглифическая письменность.

Научные учреждения. Высшим научным учреждением в К. является организованная в 1928 Китайская академия (Академия Синика). Она состоит из 9 институтов: астрономии, метеорологии, геологии, физики, химии, техники, психологии, истории, филологии и общественных наук. При ней и музей природоведения. Во главе Академии—президент, назначаемый Нанкинским правительством. Всего в Китае—33 научных общества и ассоциаций (1935) по разным отраслям науки. Научная работа ведется также и при нек-рых университетах.

Управление народным образованием. Руководство народным образованием формально находится в ведении министерства народного просвещения Нанкинского правительства. На местах—в ведении провинциальных комитетов по просвещению или бюро (в уездах). Руководство школами часто определяется источником финансирования. Финансирование производится за счет центрального и местных бюджетов, общественных и филантропических организаций и иностранцами. Расходы Гоминьдана на просвещение составляют мизерную часть бюджета (около 3—4%); учителя в течение ряда месяцев не получают зарплаты. Китайские студенты и учителя играют видную роль в национально-революционном движении.

Народное образование в советских районах К. Несмотря на беспрерывную гражданскую войну, в советских районах (особенно в Центральном советском районе и др.) было развернуто (1931—34) массовое народное образование и культурное строительство. Здесь была развернута широкая сеть школ и пунктов ликвидации неграмотности. В 1933—34 в одном Центральном советском районе было 33.000 пунктов. Большая культурно-просветительная работа проводилась в клубах и ленинских уголках, созданных при каждом предприятии и учреждении. Раскрепощение женщин вовлекло последних в большом числе в учебу. Тяга к учению была настолько велика, что среди учащихся женщины составляли 60%, мужчины—40%. *М. Абрамсон.*

Лит.: Ромм А. Г., Высшая школа в Китае, «Научный работник», 1928, № 1; Фу Бао-чэнь, Сельское начальное образование в Китае, «Вестник Азии», 1925, № 53; Штейнберг Е., Начальная школа в Китае, «Народный учитель», [М.], 1928, № 11; Burton M. E., The education of women in China, N. Y., 1911; Chiang M., A study in Chinese principles of education, Shanghai, 1925; The China foundation for the promotion of education and culture. Eighth Report, Peiping, 1933; Chuang Chai-Hsuan, Tendencies toward a democratic system of education in China, Shanghai, 1934; Galt H. S., The development of Chinese educational-theory, Shanghai, 1931; Hsiao T. E., The history of modern education in China, Peiping, 1932; Lu Dzai Djung, A history of democratic education in modern China, Shanghai, 1935; Peake C. H., Nationalism and education in modern China, N. Y., 1932; The reorganisation of education in China. By the League of Nations Mission of educational experts: C. H., Becker, P. Langevin, M. Falski and R. H. Tawney, P.,—Calcutta, 1934; Tsang Chin-sam, Nationalism in school education in China since the opening of the twentieth century, Hong-Kong, 1933; Yin Chilling, Reconstruction of modern educational organizations in China, Shanghai, 1924.

Статья «Китай» написана сотрудниками Китайского кабинета Института мирового хозяйства и мировой политики Академии наук СССР, под редакцией П. Мифа.

КИТАЙ-ГОРОД (Средний город), часть старой Москвы, примыкавшая с В. к Кремлю, древнейший посад; в 1534 обнесен валом, в 1536—стеной (архитектор итальянец Петрок Малой), шедшей от сев. угла Кремля до нын. площ. Дзержинского, затем на Ю. к Москва-реке и вдоль реки до ю.-в. угла Кремля; в 19 в. стена частью снесена, частью реставрирована; в наст. время сносится в связи с реконструкцией Москвы. В 16—18 веках К.-г. был торговым центром Москвы; здесь находились: место базара — Красная площадь, каменный гостиный двор (1595) и ряды, предназначавшиеся каждый для торговли определенным товаром (в 17 в.—72); из гос. учреждений—приказы: Земский, Посольский, Ямской, Печатный двор и др., из церквей—собор Василия Блаженного (1560) и др. При Екатерине II гостиный двор и ряды перестроены в классическом стиле (частично по проекту Кваренги). К.-г. сохраняет торговое значение и в буржуазной Москве 2-й половины 19 в.; в 1873—75 здесь построена биржа и в 1894—«Новые ряды» в ложном «русском» стиле (архитектор Бове).

КИТАЙСКАЯ КРАПИВА, китайская конопля, растение, то же, что *рами* (см.).

КИТАЙСКАЯ ЛИТЕРАТУРА. Древнейшие памятники К. л., дошедшие до нас, относятся к 11—6 вв. до хр. э. Это—анонимные образцы народной поэзии, связанной с природой и земледелием, напр.: «Песнь о южном ветре» (Наньфын гэ). К этому этапу относятся сборник древней поэзии Китая, т. н. Шицзин—«Книга песен»: любовной народной лирики, крестьянских песен, военных и охотничьих мелодий, молитвенных обращений к духам и пиршественных гимнов, и произведения типа легенд, как «История императора Му» (Му тяньцзычжуань)—апокриф о поездке императора Му на гору Куньлунь в царство чудес или «Книга гор и морей» (Шаньхайцзин).

В 5—2 вв. до хр. э. формируются религиозно-философские системы Китая—конфуцианство и даосизм, и в литературе отдельных княжеств возникают жанры придворной поэзии, как напр. сборник стихов «Элегии княжества Чу» (Чуцы), 4—3 вв. до хр. э. В нем наиболее примечательны: «Посмертная песнь» (Лисао) и «Девять напевов» (Цзюгэ), созданные поэтом Цюй Юанем в 4 в., и поэма «Фея» (Нюйшэн фу), написанная поэтом Сун Юй в 3 в. Мифы, легенды и сказки, входящие в философские, политические и исторические произведения Лецзы, Чжуанцзы, Хань Фэйцзы и др., связаны с народными мотивами.

Политическое и экономическое развитие Китая в период 2 в. до хр. э.—2 в. хр. э. сопровождалось ростом литературного творчества. Изобретение бумаги, кисти, реформа письменности обеспечили его оформление. Среди писателей и поэм этой эпохи отметим Сыма Цяня, «отца китайской истории», «Исторические записки» (Шицзи) к-рого содержат ряд подлинно художественных образцов литературного творчества. Появляется целый ряд придворных поэтесс (Бань Чжао, Ван Чжао-цзюнь и др.). Писатели Цзя И и Сыма Цян-жу—эстеты, создатели поэм жанра «фу», лирические поэты Су У и Ли Лин—авторы переписки в стихах. Возникает литература фантастического характера, представители к-рой: Хуай Нань-цзы с его легендами и сказками, Лю Сян с его «Историей героинь», Дун Фан-шо с «Книгой чудес». Особое место в литературе этой эпохи занимает «Сборник песен» Йо фу (среди них народные песни: «Песнь о зеркале», «Тутовое дерево на меже», «Сирота», и др.). За время упадка, в течение следующих двух столетий, литература развивается в очень незначительной степени. Лишь в период Сань го (220—280 хр. э.) основатель одного из трех царств, на к-рые распался Китай, Цао Цао и его два сына Цао Пэй и Цао Чжи считаются достойными внимания. Цао Пэй дал первую теорию литературы, а Цао Чжи — классическую поэму «Фея реки Ло» (Лошэнь фу).

В 5 в. наступает общее значительное оживление литературы; возникают литературные группы, напр. группа «Семи бессмертных бамбуковой рощи», с ее мотивами эпикурейства, эстетизма и скепсиса. Вырастают большие художники поэзии—Ван Си-чжи, Тао Цянь и другие, с мотивами отшельничества, отрешения от

мира, мечтами о «золотом веке» древности. Под влиянием сильнейшей струи буддизма складывается жанр литературы, который наряду с лирической поэзией представлен новеллами, фантастическими и историческими, а в дальнейшем авантюрными и бытовыми. Фантастические новеллы, созданные под сильным влиянием буддизма, даосизма и индийских *джатак* (см.), проникших в Китай вместе с буддизмом, явились неистощимым источником для позднейших подражаний. «История духов» (Соушэнь-цзи), составленная Гань Бао и продолженная затем Тао Цянем, «Рассказы о странном» (Бо-у-чжи), написанные Чжан Хуа, и много других произведений, тематикой для которых служат чудеса магии, странные происшествия, являются богатейшим вкладом в сказочную литературу Китая. Старательно собирается и изучается литература предшествующих периодов, составляется огромный «Литературный сборник»—«Вэнь Сюань»—с классификацией всего собранного материала. Это—один из ценнейших памятников классической литературы раннего китайского феодализма. Появляются и теоретики литературы: в области прозы—Лю Се с его знаменитым трудом «Резной дракон литературной мысли» (Вэньсинь дяолун), в области поэзии—Чжун Юн с его «Категориями стихов» (Ши пинь).

Новый политический и культурный подъем в период империи Тан (7—10 вв.) в области литературы отмечается значительным развитием поэзии, разработавшей формы, лишь намеченные на предыдущем этапе, и оказавшей сильное влияние на создание и оформление ранней японской литературы. Непревзойденные образцы лирической поэзии таких поэтов, как Ли Бо с его легкостью стиля, анакреонтическими мотивами и беспечностью эпикурейца, Ду Фу с чеканной холодностью ритма и эмоциональной напыщенностью, Ван Вэй с буддийскими исканиями покоя на лоне природы, Мын Хао-жань—мастера четверостиший, Юань Чжэнь с его тонкой эротикой, Бо Цзюй-и с его необычайной простотой и выразительностью, Ван Бо, Ло Бинь-ван и тысячи других, остаются величайшими памятниками китайского литературного творчества. Придворная эстетика находит своих выразителей в лице Хань Юй-я, излагавшего конфуцианскую философию в форме изящных набросков, или Лю Цзун-юаня, создателя классических образцов ритмической прозы. Художественная новелла приобретает полную законченность как в отношении формального построения, так и сюжетной композиции. Волшебные новеллы, как напр. «История красавицы Жэнь», Шэнь Цзи-ци или «Странные сны» Шэн Я-чжи, сменились бытовыми новеллами («Повесть о девушке Се Сяо-э» Ли Гун-цзо, «История куртизанки Ли» Бо Син-цзяня) и в свою очередь были дополнены новеллами лирического характера, с мотивами любовной тоски, романтического изображения древности, неудачной любви или трагической развязки, напр: «Повесть о вечной тоске» Чэнь Хуна, «История красавицы Ин-ин» Юань Чжэня или «Повесть о Хо Сяо-юй» Цзян Фана. Оригинальное творчество переходит в схоластические произведения («Категории стихов» Сыкун Ту и т. п.).

10—12 вв. явились не менее богатыми в области литературы, начавшись составлением коллегиями ученых-литераторов многотомных сборников, охватывающих литературное наследие предшествующего этапа в соединении с образцами оригинального творчества данной эпохи. Эти сборники содержат сотни новелл—фантастических, героических и бытовых. Из них необходимо отметить большой сборник в 420 глав «И-цзянь цзи», составленный в начале 12 в. академиком Хун Май и послуживший наравне с новеллами 8—9 вв. образцом для многочисленных позднейших подражаний. Развитие феодализма наряду с развитием философской мысли при империи Сун (10—13 вв.) вызвало обилие произведений художественной прозы придворного типа, написанных под сильным влиянием конфуцианства. Появляются такие стилисты, как Оу Ян-сю, по мастерству своей ритмической прозы и поэзии стоящий наряду с лучшими художниками 8 века, как Ван Ань-ши — политический реформатор и поэт, Сыма Гуан—знаменитый историк и еще более знаменитый творец сентиментальной лирической поэзии—и наконец Су Сюнь и два его сына—Су Дун-по и Су Чжэ, мастера классического стиля. Выдающимся явлением было введение в литературу форм живого языка и живой речи. Открытие значительного количества оригинальных рукописных памятников той эпохи при раскопках знаменитой «Пещеры 1000 будд»—Цяньфо дун в местности Дуньхуан, провинция Ганьсу—показало, что элементы живой речи в К. л. были уже в 9 в. В 10 в. появился ряд литературных памятников, положивших начало течению, к-рое бурно разрослось к 14 в., оформившись в роман и драму на живом языке той эпохи. Этот тип литературы на языке преимущественно городских слоев, так наз. пинхуа, исходил от народных рассказчиков. В произведениях «История пяти династий» или «Народные рассказы» (Цзинбэнь тунлу сяо-шо) зафиксированы все приемы устной литературы.

Создание произведений этого рода привело к появлению т. н. обрамленных новелл, представлявших собой объединенные циклы отдельных новелл, не связанных общим сюжетным стержнем. Наиболее известными новеллами этого типа являются: «Повесть о поездке за священными книгами» (Да тафаши Цюйцзин цзи), к-рая есть не что иное, как литературно обработанная история путешествия в Индию известного паломника Сюань-цзана в 8 в., полная фантастических вымыслов, а также «Забытые деяния в годы Сюаньхэ» (Сюаньхэ иши), рассказы о различных событиях с 1119 по 1125. Из этих двух «обрамленных новелл» соответственно формируются два известных китайских романа: «Путешествие на Запад» (Сию цзи) и «Речная заводь» (Шуйху чжуан).

При Монгольской династии (13—14 вв.) вначале литература характеризуется усилением живых форм языка, попыткой его унификации и появлением нового жанра драмы в форме «Драмы для чтения», предпосылки к созданию которых намечаются уже в конце предыдущего этапа. В содержании многих драм господствуют придворные мотивы. Таковы драмы: «Осень Ханьских дворцов» (Хань-Тунцю), написанная Ма Чжи-цюанем, «Дождь в платанах» (Удун юй) Бо Жэнь-фу, «Западная галлерея» (Сисян-цзи) Ван Ши-фу, «История лютни» (Пиба цзи) Гао Цзэ-чэном. Для этих драм характерны или психологические переживания или мотивы эротики, сдержанной эстетическими нормами классического стиля. В течение следующего, т. н. Минского периода происходит дальнейшее закрепление классич. форм литературного языка в консервативных формах.

Собственно изящная литература уступает место т. н. вэньчжан — литературе схоластической, со строго регламентированным эстетическим кодексом. Литература этого типа распадалась на ряд школ. На фоне реакционной схоластики выделяется фигура Ван Ян-мина, философа и поэта, пытавшегося писать о современности, а не подражать старой литературе.

Литература на живом языке проявляется в создании больших романов авантюрно-исторического жанра: «Речная заводь» и «Троецарствие». Роман «Речная заводь» (Шуйху чжуань), черпающий содержание из народных сказаний о повстанцах 12 в., является образцом отражения в китайской литературе народных восстаний. Это—рассказ о ста восьми рыцарях «зеленых лесов», борющихся с господствующим классом крупных феодалов. Роман «Троецарствие» (Саньго чжи) восходит по тематике еще к 3 в. Возможно, что романы эти дошли до нас в измененном виде, так как редакционное их оформление относится к более позднему периоду. Литература жанра романов и новелл на живом языке полное свое развитие получает не ранее 15—16 вв., а «Речная заводь», вызывающая огромное количество подражаний, получает свое оформление и широкое распространение лишь к половине 17 века. Создается также авантюрно-бытовой роман «Слива в золотой вазе» (Цзиньпин мэй) и фантастический роман «Путешествие на Запад» (Сию цзи), героями к-рого являются популярные в Китае образы монаха, обезьяны и свиньи. Популярность и широкое распространение этих и им подобных романов влияет и на литературу высших классов. Появляется галантный роман типа «Повесть о прекрасной чете» (Хаоцю чжуань) или «Замерзающая ласточка с Ровной горы» (Пиншань лэн-янь).—Новелла на разговорном языке также получает свое завершение в этот период в виде сборника новелл Бао Юна «Удивительные картины древнего и нового» (Цзиньгу ци гуай), а равно и в целом ряде отдельных новелл различных авторов. С другой стороны, эпигонствующая литература на схоластическом письменном языке возрождает жанр новелл древней фантастической литературы, как напр. изысканные стилизации Пу Сун-лина—«Странные истории из кабинета Ляо Чжай» (Ляо Чжай-чжи-и). Рассказы Ляо Чжая о бесах, лисах-оборотнях, волшебниках и чудесах несомненно представляют крупный литературный памятник, отличающийся от древних аналогичного характера новелл привнесением элементов некоторой сатиры и послуживший источником многих подражаний. Таким же крупным памятником можно считать сочинение Цзи Юня «Записки из хижины Йовэй» (Йовэй цаотан бицзи), сборник такого же типа, как и Ляо чжай, но с явным влиянием буддийских мотивов.

Период от второй половины 18 в. до революции 1911 характеризуется все большим падением схоластической и придворной литературы, давшей в свое время блестящие образцы и оказавшей большое влияние на формирование и буржуазной литературы. Начало сатирич. литературы положил известный роман Жулинь вайши «История конфуцианцев», написанный во второй половине 18 в. Этот роман, написанный У Цзин-цы, направлен против феодальной культуры конфуцианского типа с его схоластическими формами, против патриархального строя семьи, против литературной схоластики и начетничества. Это—критика господствующего класса, ученых-чиновников, с их лицемерием, продажностью и тупостью, но вместе с тем это—консервативная мечта о «золотом веке» древнего «идеального» феодализма. В этот же период появился и роман «Сны прекрасных дворцов» (Хунлоу мын), иначе называемый «История камня» (Ши туцзи), написанный Цао Сюэ-цином. В этой хронике трех поколений, в ста двадцати главах с ее 448 персонажами, помимо развернутой картины быта и нравов дворянской семьи, помимо бытового языка и стилистической отделки, наиболее замечательны психологическая зарисовка характеров и тот глубокий пессимизм, к-рым проникнут весь роман с его трагическим концом, с показом экономического и морального разложения господствующего класса. Это—поэзия умирающего феодального дворянского гнезда. Буддийская идея бренности бытия—основной тон этого романа, одного из самых замечательных произведений К. л. Вместе с тем конец 18 в. и бо́льшая половина 19 в. отмечены появлением ряда новелл и романов, изображающих театральную богему и веселые дома—все то, что является антитезой патриархальному семейному укладу (напр. роман Пинь-хуа бао-цзянь—«Зеркало богемы»). В середине 19 в. господствующие классы выдвинули значительного писателя Цзэн Го-фана — усмирителя Тайпинского восстания и лидера неоклассической литературной группировки; это был последний представитель феодальной схоластики. Массовые народные движения, в частности Тайпинское восстание, не нашли отражения в неоклассической литературе этого времени. Даже такой крупный поэт, как Ван Кай-юнь, всецело руководился эстетикой древности и закрывал глаза на все, что являлось современностью. Лишь поэт Цзинь Хэ, к-рый, тайно пребывая в Нанкине в рядах осажденных тайпинов, готовил заговор в пользу имперских войск, впоследствии описал свое пребывание в среде восставших в стихотворном дневнике, не без иронии по адресу правительственных войск.

Наряду с оппозицией реакционно-дворянской литературе, положившей основу сатирическим жанрам, в этот же период оформляется и буржуазная оппозиционная литература, наиболее ярким представителем которой явился Хуан Цзун-сянь — писатель и дипломат, связанный с заграницей (Японией, Англией, Америкой и Францией), с резко выраженными антифеодальными настроениями. Собирая народные песни и изучая фольклор, он ввел в свою поэзию элементы живого языка в противоположность неразговорным формам схоластической литературы. Его собственное выражение: «Моя рука пишет то, что я произношу»—четко формулирует отношение этого исключительного для своего времени поэта к литературной форме. Его «Горные песни» (Шан-гэ)—образец живого языка в литературе, не говоря о бытовом народно-лирическом содержании. Популярность героического романа, появляющегося в эту эпоху, в значительной степени связана с пробуждением национального чувства китайского народа, непосредственно ощущавшего гнет иностранных империалистов. С момента появления (в 1879) романа этого типа—«Трое храбрых, пять верных» (Санься у-и), написанного Ши Юй-кунем на исторический сюжет из эпохи 12 в., один за другим следуют романы, составляющие своеобразные циклы старших и младших героев. В 1889 Юй Ю выпускает новую обработку романа под названием «Семь храбрых, пять вер-

ных» (Цися у-и), и в результате мы насчитываем несколько десятков произведений героического жанра.

Неудача в борьбе с иностранцами, Англо-китайская, Франко-китайская, Японо-китайская войны, способствовали нарастанию революционного движения, направленного против династии маньчжуров, что и нашло свое отражение в литературе. Наиболее яркими представителями этого направления в период боксерского движения в начале 20 в. были Ли Бо-юань и У Юэ-яо. В романе Ли Бо-юаня «Наше чиновничество» (Гуань чан сянь-син-цзи) автор обрушивается на китайскую бюрократию более непримиримо, чем автор «Истории конфуцианцев». О своем произведении Ли Бо-юань сам саркастически говорит, что книга «учит, как быть чиновником». Он смело рисует пороки господствующего класса с его бюрократизмом и корыстолюбием, сравнивая чиновников с проститутками. Его современник и ближайший друг У Юэ-яо написал знаменитый роман «За двадцать лет», в к-ром он рисует нравы и быт китайской буржуазии. Книга состоит из ряда самостоятельных эпизодов, описывающих жизнь китайского буржуазного общества за 20 лет. В координировании отдельных мотивов, в последовательности изложения и в развитии сюжетосложения заметно несомненное влияние Запада, хотя в основном это произведение—родное детище «Истории конфуцианцев». Наиболее зрелым образцом творчества У Юэ-яо явилось произведение «Море скорби» (Хэньхай)—трагическая история буржуазной семьи, распавшейся под влиянием боксерских событий, члены которой опускаются до проституции и притонов. Автор смело касается вопросов брака и патриархального уклада семейной жизни, критикует национальные черты китайской буржуазии, ведя повествование в тоне неприкрытого натурализма, смешанного с сентиментальностью.

Среди писателей предреволюционного периода начала 20 в. выдающееся место принадлежит Лю Сяо, по прозвищу «Железное облако»,—математику и инженеру по профессии. Его единственным литературным произведением было «Путешествие Лао-цаня» (Лао-цань ю-цзи). Лю Сяо, говоря о проституции, понимает, что она является следствием экономических причин; в связи с вопросом о борьбе с наводнениями он говорит о вредности феодальной «науки», построенной на конфуцианских классиках. *Б. Васильев.*

Новейшая К. л. Революция 1911 и революционное движение 1919 оказали большое влияние на развитие К. л. Так называемое «4 мая» 1919, являвшееся в области культуры и литературы одним из этапов борьбы против иностранных империалистов и пережитков феодализма в Китае, известно под названием «литературной революции». Между прочим это движение непосредственно было направлено против конфуцианства и старого литературного языка «вэньянь», доступного только узким кругам интеллигенции, за язык «байхуа», приближающийся к разговорному языку. И хотя китайская буржуазная литература, как и сама китайская национальная буржуазия, никогда не достигала полного расцвета, все же литературное движение страны значительно оживилось. Реформа языка дала возможность переводить иностранную литературу на китайский язык, изучать народное литературное творчество. Был создан ряд комиссий по собиранию и изучению фольклорного материала и издан ряд сборников народных песен, сказаний, басен и пр.—Литературное творчество периода, непосредственно следовавшего за 1919, очень бледно. На книжном рынке неограниченно господствовала переводная литература. Произведения европейских авторов вызвали множество подражаний. По примеру Европы возникли различные школы, группы, течения. Среди хаоса литературных направлений наиболее значительными были экспрессионизм, романтизм и декадентство. Исключительным и почти единственным крупным реалистическим произведением была книга *Лу Синя* (см.) «Клич», впервые затронувшая тему китайской деревни.

В годы революционного подъема, когда значительная часть китайской буржуазии временно примкнула к революции, китайские писатели выступили единым фронтом за создание революционной литературы против китайского классицизма. В это время выявились два основных направления—романтическое и реалистическое. Литературная группа «Творчество» (Чуаньцзао), с 1920 издававшая свой журнал, стала центром первого направления и объединила наиболее революционные литературные силы; лучшие писатели и теоретики этого объединения—*Го Мо-жо* (см.), Чжан Цзы-пин, Ю Да-фу, Чэн Фан-у и др.—выбросили лозунги: «Литературу в народные массы», «Только та литература, которая связана с революцией, является нужной и жизненной». «Литературно-исследовательское общество» во главе с крупнейшими писателями—*Лу Синем* (см.), Се Бинсином, Е Шао-цзюнем — явилось второй значительной литературной группой, объединившей писателей реалистического направления и сыгравшей в это время значительную, хотя и менее революционную, чем группа «Творчество», роль по консолидации литературных сил на борьбу за независимость Китая. Крупным событием в литературной жизни того времени было появление сб. стихов «Новый сон» и «Горе тебе, Китай» революционного поэта Цзян Гуанчи, впоследствии изменившего революции.

В 1927, после предательства буржуазией китайской революции и победы реакции, в среде писателей началось быстрое расслоение. Чтобы оказать сопротивление быстро растущей революционной литературе, Гоминьдан пытался организовать движение за так наз. национальную литературу. Журналы «Ежемесячник литературы и искусства», «Противоречие», «Китайская литература» и др. явились центрами, вокруг к-рых объединялись реакционные и либеральные литературные силы. Виднейший писатель и теоретик группы «Творчество» Го Можо после больших колебаний решительно встал на сторону пролетариата и стал пропагандистом «литературы четвертого класса». Другой крупный представитель «Творчества» Ю Дафу изменил революционной литературе и стал сотрудничать в реакционной печати. Нек-рые писатели, напр. Хань Сы-хэнь, Ян Цунь-жэнь и др., прямо перешли на сторону реакции и откровенно клеветали на революционную литературу и революционных писателей. Другие (в журнале группы «Новолуние»—Ху Ши, Лян Ши-цю, Вэнь И-до) хотя прямо и не поддерживали гоминьдановскую литературную политику, но их творчество и откровенная ориентация на европейско-американскую бурж. культуру

также были направлены против революционной национальной литературы Китая. Третьи (общество «Колокол» во главе с *Чжоу Цзо-жэнь*, см.) объявили себя «парнасцами» и углубились в изучение старой классической литературы Китая.

Дифференциация среди буржуазных писателей еще более обострилась после захвата Маньчжурии Японией. Левая революционная литература во главе с писателями-коммунистами, всячески используя легальные возможности, стала в свою очередь организовывать различные литературные объединения: «Общество пролетарской поэзии», «Клуб пролетарского писателя», «Май» и наконец широкую мощную «Лигу левых писателей».—Влияние левых литературных организаций наблюдается повсеместно. Кроме писателей в «Лигу» стали вступать десятки рабочих корреспондентов. Несмотря на правительственный террор (писатели Ли Вэй-сэнь, Ху Е-пин, Жоу Ши, Ин-фу и др. были казнены, талантливейшая писательница Тин Лин была похищена «синерубашечниками», пролетарский писатель Ши И приговорен к пожизненному заключению и т. д.) и конфискацию изданий «Лиги», последняя все же издает много различных журналов («Литературный ежемесячник»—«Вэньсюэ юэбао»—наиболее влиятельный литературный и теоретический орган, а после его запрещения—«Литература и искусство», «Аванпост», «Литература» и др.), к-рые борются за новый литературный китайский язык, связанный с языком народа, за новые формы и жанры массовой литературы, отражающие жизнь трудящихся. Громадная работа, к-рую проделала «Лига» по популяризации литературы СССР (за последние годы были переведены произведения Горького, Фадеева «Разгром», Серафимовича «Железный поток», Шолохова «Тихий Дон» и др.), сильно способствовала политическому и литературному росту китайских писателей и борьбе «Лиги» за реалистический стиль.

Крупнейшие писатели «Лиги»—Лу Синь (ум. в 1936), к-рый с 1930 окончательно перешел на сторону пролетариата и стал одним из руководителей «Лиги», и коммунист *Мао Дунь* (см.)—автор большого, приобревшего широкую известность романа «Рассвет», молодые поэты Ян Сао, Пу Фын, Цю Цин, Инь Ин и др.—стали популярнейшими писателями Китая. В их произведениях изображена жизнь и борьба современных рабочих и крестьян и отображена жизнь советских районов и красных повстанцев. — Произведения писателей «Лиги» и их агитационные публицистические статьи играют большую роль в борьбе за единый антиимпериалистический фронт в К. Рост антияпонского движения широко отразился во всей литературе К. *Э. Сяо.*

Лит.: Васильев В. П., Очерк истории китайской литературы, СПБ, 1880; Сяо Эми, Революционная китайская литература, журн. «Лит. критик», 1935, № 4; Wylie A., Notes on Chinese literature, Shanghai, 1902; Grube W., Geschichte der chinesischen Literatur, Lpz., 1902; Erkes E., Chinesische Literatur, Breslau, 1922; Gilles H. A., History of Chinese literature, L., 1901; Wilhelm R., Chinesische Literatur, Potsdam, 1930.

КИТАЙСКАЯ МУЗЫКА. Сведения о музыке в Китае относятся к глубокой древности, и легенда приписывает изобретение трубок, установивших стандартные звуки—гамму (люй) некоему Лин Лунь при мифическом императоре Хуанди (29 в. до хр. э.). Китайцы установили совершенные интонации на много веков раньше Запада. Факты, установленные недавними раскопками, подтверждают существование музыки в древнем Китае как государственного института. В эпоху Чжоуской династии (13—4 века до хр. э.) при дворах правителей существовали особые чиновники, не только руководящие подготовкой музыкантов, но и занимавшиеся теоретическими вопросами музыки. Музыка, как и танцы, не являлась объектом обучения «благородных»; ее исполнителями были часто слепцы. Народная музыка с древнейших времен теснейшим образом связана с народными представлениями, религиозными культами; до настоящего времени она играет заметную роль в быту трудящихся (свадьбы, похороны и т. д.). Инструментальная музыка служит гл. обр. сопровождением для пения, танцев, театральных представлений; самостоятельно она исполняется чрезвычайно редко.

Древнейшая К. м. построена на пятитонной шкале, которая приблизительно соответствует тонам «до», «ре», «ми», «соль», «ля» нашего темперированного строя. В народной музыке встречаются дополнительные тоны, приблизительно соответствующие нашим «фа» и «си». В 14 в. хр. э. монголами была введена восьмитонная шкала, которая в настоящее время является общеупотребительной.

В К. м. исключительную роль играет мелодия. Гармония как таковая отсутствует. Все голоса и инструменты звучат либо в унисон либо в октаву. Параллельные чистые квинты или кварты представляют очень редкое исключение. Отсутствие гармонии в известной степени компенсируется обилием украшений мелодических фраз. Ритм основан почти исключительно на двухдольном такте. Триоли употребляются редко, если не иметь в виду небольшого барабана, отбивающего темп.

Согласно старинной китайской классификации, музыкальные инструменты разделяются на 8 категорий, в зависимости от материала, из к-рого они сделаны: металла, камня, шелка, бамбука, тыквы, глины, кожи и дерева. Употребляемые в наст. время инструменты делятся на струнные, духовые и ударные. Среди струнных инструментов главную роль играет щипковый цинь, представляющий деревянную доску—резонатор, на к-рый натянуты 7 струн. Два других широко распространенных инструмента: хуцинь—род скрипки с двумя струнами, натянутыми на барабане из змеиной кожи, служащем резонатором, и пиба—род гитары с четырьмя струнами. Из духовых инструментов наиболее важны—сяо ти и шэн сяо: ти—род флейты, употребляется гл. обр. для аккомпанирования пению. Шэн представляет ряд связанных в одно целое трубок, по конструкции напоминающих фагот. — Среди ударных инструментов главными являются цимбалы, гонг и барабаны различных размеров и форм.

Вокальное исполнение в Китае резко отличается от европейского. Оно носит характер речитатива, более близкого к обычной речи, чем европейское пение. Большую роль играет у певцов-актеров, исполняющих на сцене женские роли, фальцет; для исполнения старой культовой музыки требовался «грудной» регистр.—Ноты обозначаются иероглифами. Наиболее употребительная система нотного письма современной китайской шкалы называется чунчипу. Высокие и низкие октавы отмечаются специальными значками, ритм—крестиком, кружком, точками. Для струнных инструментов имеются специальные указания аппликатуры.

В наст. время религиозная музыка почти исчезла. Китайская интеллигенция, находящаяся под сильнейшим влиянием зап. музыки, до сих пор еще не создала национальных композиторских кадров и не освоила колоссальных богатств музыкального народного творчества. В последние годы в Китае отмечаются научный интерес к старой музыке (издание музыкальных произведений, организация кружков любителей музыки и т. д.) и попытки возродить музыку монгольско-минского периода. Революционное движение Китая, принявшее международный гимн пролетариата, используя материал народного творчества и муз. культуру Европы, создает новый период в истории китайской музыки.

КИТАЙСКАЯ ФИЛОСОФИЯ. Древнейшим памятником, отразившим взгляды древних китайцев на внешний мир, является одна из глав «Книги Анналов» (Шуцзин) — «Великий план» (Хун фань) (9 в. до хр. э.). «Великий план», данный, согласно преданию, небом легендарному царю Юй-ю после прекращения последним потопа, представляет собой краткий натурфилософский и этико-политич. трактат. Здесь, наряду с правилами управления государством, имеются зачатки научных представлений о пяти элементах (вода, огонь, дерево, металл, земля), описание их физических свойств, учение о пяти счислениях времени.

Другим важнейшим памятником и источником древне-китайской мудрости является «Книга перемен» (Ицзин), основной текст которой возник в 9—7 вв. до хр. э. Ее считают древнейшим произведением китайской философской литературы. Будучи в своей основе собранием изречений оракула и руководством для гаданий, она постепенно обрастала комментариями, истолковывающими ее содержание в философском аспекте. В «Книге перемен» встречаются элементы диалектики. Ее основные идеи: изменчивость всего существующего, единство изменчивости и неизменчивости. Ее знаки-символы уже в древности связывались с естественными явлениями природы, из которых были выделены небо и земля как первоисточники, во взаимодействии которых рождались все элементы и силы природы. Процесс изменчивости изображен как результат взаимодействия и взаимостолкновения двух полярных космических сил: силы Света — «ян», положительной, символизирующей солнце, энергию, творческое начало, и силы Тьмы — «инь», отрицательной, символизирующей луну, пассивность, воспринимающее начало. Неизвестные авторы «Сицычжуань» (5—3 века до христианской эры)—важнейшего трактата о «Книге перемен», представляющего наиболее раннюю попытку философского синтеза ее, развивали основную идею этой книги и подчеркивали реальность мира, его движение и изменчивость в результате столкновения космических сил Света и Тьмы, закономерность мира, эволюцию его вещей и явлений от простого к сложному, творческую активность человека как одного из элементов мирового единства.

«Книга перемен», обрастая комментариями, превратилась в обширную литературно-философскую антологию, оказавшую большое влияние на последующее развитие К. ф. Из древнейших мыслителей нужно указать на Юй Сюна, Гуань Чжуна (7 в.), Янь Ина (6—5 вв.) и Цзы Чаня (6 в.), интересовавшихся гл. обр. вопросами этики и управления государством.

Эпоха интенсивного развития древней К. ф. относится к 6—5—4 вв. до хр. э. Китай был тогда раздроблен на множество феодальных уделов, лишь формально объединяемых царями из династии Чжоу (12—3 вв. до хр. э.). Развитие феодальных отношений протекало в условиях острой политической и военной борьбы между отдельными феодальными царствами, а также классовой борьбы господствующего класса в целом с крестьянством. За эти столетия в Китае возникло множество философских школ. Китайские источники разбивают эти школы и порожденную ими философско-научную литературу на 9 школ: конфуцианцев (жу-цзя), даосов (дао-цзя), натурфилософов (иньян-цзя), легистов (фа-цзя), эристиков-логиков (мин-цзя), Мо Ди и его последователей (мо-цзя), политиков-софистов (цзун-хэн-цзя), эклектиков (цзя-цзя) и авторов сельскохозяйственных трактатов (нун-цзя). Классификация эта носит крайне эклектический характер. Наиболее значительными, сделавшимися впоследствии главными течениями китайской философии, были даосизм и конфуцианство.

Даосизм. Основоположником даосизма считается Лао-цзы, полулегендарная личность, жившая в 6 в. до хр. э. Дошедшее до нас произведение под названием «Книги о Дао и Дэ» («Дао-дэ-цзин») представляет собой изложение его учения. Текст этого произведения, записанный согласно традиции со слов Лао-цзы, фактически скомпилирован в 4—3 вв. до хр. э.

Основная категория даосизма—Дао, означающая в прямом переводе «путь» и корнями уходящая в древние тотемические верования, приобретает в тексте «Дао-дэ-цзина» атрибуты абсолюта. Дао—единое, всеобщее, вечное, беспредельное, неназываемое, незримое, неслышимое, естественно действующее. Дао—первосубстанция, источник и творческая первопричина всего сущего, начало неба и земли, единство, порождающее многообразие, основа бытия и познания. В нем потенциально содержится все—зерна всего существующего и происходящего, прообразы вещей и явлений. Дао есть небытие, содержащее в себе все возможности бытия.

Вещи и явления, будучи конкретными проявлениями абсолютного Дао, естественно устремляются к нему как к своему первоисточнику. Познание абсолютного требует полного отвлечения от мира материальных, чувственно воспринимаемых вещей и пассивного подчинения бесконечному потоку творчески-рациональной деятельности Дао. Дао, объективирующееся в мире вещей, чувственно невоспринимаемо. Его достижение мыслилось даосами путем мистического, интуитивного созерцания.

В даосизме мы находим попытку формулирования понятия закономерности и всеобщего единства, попытку перехода от чувственного восприятия к абстрактному понятию. В даосской концепции вечного круговорота (бытие рождается из небытия и снова к нему возвращается) мы имеем зародыш идеи развития и примитивное выражение диалектического характера процесса развития. Конечной целью мирового развития является абсолютное тождество всего существующего в Дао. Таким образом в даосизме намечаются черты объективного абсолютного идеализма в сочетании с известными элементами диалектики. Но вследствие неразвитости диалектики понятия процесс познания абсолютного не получает никакого рационального, логического обоснования,

и создается богатая почва для развития мистицизма и интуитивизма.

Социальная философия Лао-цзы проповедует крайний квиетизм. Принцип «недеяния» был выражением пассивного сопротивления государству со стороны крестьянских масс и мелкопоместного феодального дворянства. Это было бессильное, пассивное отрицание за государством права вмешиваться в дела самоуправляющихся сельских родов, проповедь отказа от активной борьбы с господствующим классом. Социальный идеал даосизма сводился к утверждению строя мелких земледельческих общин, основанных на принципе естественного развития и возвращающих человечество к истокам его исторического бытия. Даосизмом увлекались оппозиционно настроенные общественные круги. Общеизвестен например факт влияния даосизма на политические программы тайных обществ, игравших важнейшую роль в крестьянских движениях в Китае.

Влияние даосизма на последующее развитие философской мысли и естественно-научных представлений в Китае—огромно. Развитие мистицизма, интуитивизма, алхимии, использовавшей в качестве теоретической основы даосскую идею единства мира и тождественности вещей в их сущности, начала медицины уходят корнями в древний даосизм. Крупнейшими представителями древнего даосизма были Ле-цзы (5—4 вв. до хр. э.) и Чжуан-цзы (4—3 вв. до хр. э.). Ле-цзы принадлежит древнейшая в Китае теория происхождения мира. Мир-бытие происходит из Дао-небытия, единого и нерожденного, и проходит в своем развитии четыре ступени. Первоначальной сферой творческой деятельности Дао был первобытный хаос, в нем постепенно обособлялись силы «ян» и «инь» (эволюция к-рых стала основой дальнейшего развития), дифференцировалась материальная субстанция, выделились и классифицировались по своей природе вещи и явления материального мира. Ле-цзы особенно ярко подчеркивал изменчивость мира вещей и явлений. Чжуан-цзы, философ-поэт, блестящий полемист против конфуцианства; развивая понятие Дао, он характеризовал его как абсолютное единство, в к-ром примиряются все противоречия внешнего мира. «Все вещи суть единое»,—утверждал он, констатируя единство мира на основе его единого источника. Путь мира изображался Чжуан-цзы как бесконечный процесс жизни и смерти, бытия и небытия. Смерть представлялась ему как возвращение к истинному бытию бессмертной души. Путь познания и достижения абсолютного изображался как процесс опустошения сознания, отвлечения от всего окружающего в целях наиболее полного восприятия пустотности и самоестественности Дао.

К о н ф у ц и а н с т в о. Кун-цзы, или Конфуций (551—479 до хр. э.), основоположник одной из самых распространенных религиозно-философских систем, создатель конфуцианской школы философов, литераторов и государствоведов, крупнейший моралист-проповедник, редактор и систематизатор др.-китайской литературы. Заложенное в основе Конфуцием и развитое его многочисленными учениками (традиция насчитывает их до 3.000; наиболее видные из них: Цзы Юань, Цзы Лу, Цзы Гун, Цзы Ся, Цзы Чжан), конфуцианство сыграло исключительную роль в развитии старой китайской культуры и наложило отпечаток буквально на все стороны китайской общественной жизни. Древнее конфуцианство не было философской системой в прямом смысле слова и представляло собой этико-политическую теорию, созданную в конкретных условиях становления феодального Китая и политических смут, потрясавших династию Чжоу. Характерной особенностью древнего конфуцианства является отсутствие в нем философского интереса к вопросу об основах бытия. Конфуцианская метафизика ограничилась заимствованием из древней религии представления неба, как верховного божества, диктующего свою волю человеку, к-рый рассматривался как соединяющее звено между небом и землей. Конфуцианство идеализировало древность. Древние совершенно-мудрые цари рассматривались как обладатели истины неба. Понимание и передача традиции древних были равнозначны высшей мудрости, истинному знанию. В качестве социального идеала Конфуций выставлял общественный строй древней империи легендарных царей Яо и Шуня и требовал возврата к этому «золотому веку» древности. Резко выступая против феодальных войн, несущих разрушение древней культуры, он в своей проповеди призывал к установлению единой феодальной монархии под властью царя — исполнителя воли неба. Превращение политического и общественного хаоса в упорядоченный и неизменный строй жизни — таково было основное устремление древнего конфуцианства. Конфуций стремился исторически обосновать свой государственный идеал, найти его в древних документах и передать своим современникам. На этой почве выросли его интерес к истории и литературно-редакторская деятельность [редактирование «Книги анналов» (Шуцзин) и «Книги песен» (Шицзин)]. Основным понятием конфуцианской этики является жэнь—любовь, как закон отношения между людьми, основанный на строгом соблюдении семейной и феодально-государственной иерархии; это прежде всего любовь к старшим, к родителям, к государю, противопоставляемая конфуцианцами принципу всеобщей любви, обоснованному в 5 веке в учении Мо Ди. Конфуций теоретически обосновывал свою этико-политическую теорию в учении о «выправлении имен» (чжэн-мин). Сущность последнего заключалась в том, что имя, слово, должно соответствовать сущности вещи, или в применении к общественным отношениям этот принцип сводился к формуле: наименование или титул человека должен строго соответствовать его фактическому положению в обществе. В Лунь-ю-е («Суждения и беседы»—один из источников древнего конфуцианства, записанный в 4—3 вв. до хр. э.) Конфуций говорил: «Государь должен быть государем, подданный—подданным, отец — отцом, сын — сыном». Конфуцианство придавало громадное значение культу предков, рассматривая соблюдение его как основу семейных и общественных устоев.

Принцип «выправления имен» давал теоретический фундамент для феодальной иерархии как основы строго централизованной империи. Литературным памятником, материал к-рого построен на идее «выправления имен», является летопись «Весна и осень» (Чунь-цю), приписываемая Конфуцию и регистрирующая события между 722—481. Факты описываются здесь так, как они должны были бы происходить с точки зрения правильности имен и соответствия их истине, а не так, как они происходили в ре-

альной действительности.—К школе древнего конфуцианства принадлежали Цзэн-цзы (5 век), Цзы Сы (5 век), Мэн-цзы (372—289) и Сюнь-цзы (3 век). Цзэн-цзы—автор «Книги о почтении к старшим» (Сяоцзин); из его школы исходит этико-политический трактат «Великое учение» (Дасе), который некоторыми писателями приписывается Цзы Сы. Основная мысль трактата «Великое учение» сводится к тому, что идеальное управление государством может быть реализовано лишь на основе самоусовершенствования личности. Авторству Цзы Сы приписывается трактат «Чжунюн», возникший в полемике с даосами и несвободный от даосского влияния, определяющий в качестве основания жизни внутреннюю гармонию человека с небом, от степени совершенства которой зависит совершенство общественной жизни. Мэн-цзы был наиболее выдающимся представителем древнего конфуцианства, теоретиком конфуцианской этики. Его взгляды изложены в тексте, записанном в 3—2 вв. до хр. э. С точки зрения Мэн-цзы, в основе духовного содержания человеческой личности лежат четыре этических принципа: любовь, долг, мудрость и дисциплинированность духа, к-рые коренятся в чувствах сострадания, стыда, различения правды и зла и скромности, врожденных человеку. Путь этического совершенствования заключается в максимальном развитии и воспитании этих чувств и коренящихся в них этических принципов. Мэн-цзы, будучи связан с более широкими элементами феодального общества, протестовал против феодального насилия, утверждал естественное равенство людей, обосновывал тезис «правитель для народа». Сюнь-цзы — наивный материалист; для него небо — лишь естественный и внутренне действующий закон и фактор природы. Природа материальна и подчинена закономерности. В этике для него характерен пессимизм, выводящий из стремления человека к добру тезис о врожденности человеку зла.

Из крупнейших представителей древней К. ф., стоящих вне конфуцианства и даосизма, следует отметить Мо Ди (5 в. до христианской эры). В основе этического учения Мо Ди лежит принцип «всеобщей любви», противополагаемый как конфуцианскому понятию любви (жэнь), так и эгоистической морали Ян Чжу (5—4 века до хр. э.). Заимствуя из древней религии понятие неба как верховного божества и признавая высшим началом его волю, Мо Ди считал, что она одинаково распространяется на всех людей. Отсюда он выводил принцип равенства. Причины неустроенности общества, с точки зрения Мо Ди, заключаются в господстве индивидуальной любви, противопоставляемой всеобщей любви, являющейся основным условием общественного благополучия, в забвении первобытно-патриархальных отношений между людьми, в пренебрежении культом предков. Социальный идеал Мо Ди—возвращение к первобытно-патриархальным отношениям, реализация всеобщей любви и равенства. Он стремился к упрощению жизни и ритуала. Мо Ди был страстным ненавистником войны и феодального насилия; он вскрывал чудовищное противоречие феодальной морали, согласно к-рой убийство одного человека считалось преступлением, а нападение на чужое государство и убийство тысяч людей восхвалялось как доблесть. Миросозерцание Мо Ди в общем носит религиозно-идеалистический характер. Кроме неба и его верховной воли, карающей или поощряющей людей, он признает существование духов неба и земли, душ умерших, рассматривая почитание духов как одно из условий общественного порядка, подходя т. о. к религии чисто утилитарно.

Мо Ди и его школе (Цинь Хуа-ли, Гун Шан-го, Хэн Чжу-цзы и др.) приписывается ряд логических и гносеологических текстов, в к-рых отражены попытки исследования логического мышления. В этих текстах наряду с идеализмом мы находим элементы наивного материализма, эмпиризма и номинализма. Бытие—это то, что может быть чувственно воспринято. Существует объективная закономерность. Источником и критерием истинности знания являются не только свидетельства древности (к-рой Мо Ди придавал очень большое значение), но и опыт. Метод исследования истинен в том случае, если результаты, добытые посредством этого метода, согласуются а) с воззрениями совершенно-мудрых людей древности, б) с опытом народа и в) имеют практический характер и применение. Знание может быть прямым в том случае, если его источником является эмпирическое исследование единичных вещей, и косвенным—основанным на методе аналогии (по близкому познается отдаленное, по познанному—непознанное и т. д.).

Логические исследования, переплетающиеся у представителей школы Мо Ди с различными философскими и этическими проблемами, были направлены к тому, чтобы правильно мыслить и умело вести споры, научиться разграничивать истинное и ложное, констатировать сходства и различия, исследовать отношение имен к действительности, пользоваться методом аналогии и т. д. Трактовка «имени» носила у них номиналистический характер; оно рассматривалось лишь как обозначение качеств вещей. Таким образом элементы материализма оказывались связанными с эмпиризмом и номинализмом.

Вопросами исследования логического мышления занимались также представители школы логиков—Мин-цзя, Дэн Си-цзы (6 в.), Хой Ши (4 в.), Инь Вэнь-цзы (4 в.), Гунь Сунь-лун (4—3 века). Они также стремились научиться правильно оперировать понятиями, логически мыслить, хорошо вести диспуты. В их построениях было больше софистики, чем логики. Признавая реальное существование времени, пространства, движения, они ставили вопрос о внутренней противоречивости этих категорий и доказывали невозможность их познания. Нек-рые представители этого направления, как напр. Хой Ши, приходили к субъективно-идеалистическому выводу, что пространство есть иллюзия человеческого разума. В трактовке имен софисты развивали в основном точку зрения номинализма. Названия вещей должны происходить из восприятий. В воззрениях представителей этой школы мы находим элементы агностицизма, субъективизма, релятивизма, скептицизма (субъективность знания, отрицание критерия истины, субъективность качеств и т. д.). Как у последователей Мо Ди, так и у логиков имела место разработка лишь отдельных элементов формальной логики. Целостной системы логики как науки создано не было.

Кроме Мо Ди вне конфуцианства и даосизма стоял также Ян Чжу (5—4 вв. до хр. э.). Ян Чжу—наивный материалист и сенсуалист. Все

существующее в конечном счете подвержено гниению, разложению и превращению в тлен. Он отрицал бессмертие души и выступал против конфуцианского культа предков. В этике Ян Чжу утверждал индивидуализм и эвдемонизм. Отрицая конфуцианскую мораль, он выдвигал тезис о свободе личности, следующей своим естественным влечениям, основанным на непосредственном восприятии жизни. Высший этический идеал — максимальное наслаждение жизнью и счастье индивидуума, наиболее полно удовлетворяющего свои потребности.

Мэн-цзы говорил, что «Ян Чжу придерживается принципа „для самого себя". Если нужно было бы вырвать всего лишь один волос для того, чтобы помочь миру, то он не сделал бы этого». Мэн-цзы страстно выступал как против морали Ян Чжу, к-рая отвергала любовь к государю, так и против «всеобщей любви» Мо Ди, подрывавшей конфуцианский принцип почтения к старшим (сяо) и основное этическое понятие конфуцианства—жэнь, являвшихся основой семейной и феодальной иерархии.— «Принцип Ян Чжу—„для самого себя", приводит к отрицанию государя, а принцип „всеобщей любви" Мо Ди приводит к отрицанию отца».

Из других школ древности можно отметить школу натурфилософов (иньян-цзя) и легистов (фа-цзя). Натурфилософы разрабатывали учение о силах-первосубстанциях инь-ян (Тьмы и Света), получивших широкое применение в К. ф., культе и науке. На основе инь-ян развивались магия, мистика, гадания. Легисты [Шэнь Дао (4 в.), Шан Ян (4 в.), Хань Фэй-цзы (3 в.) и др.] занимались исследованиями в области политики, права, государства и экономической жизни.

К. ф. в период от 3 в. до хр. эры до 19 в. Период господства династии Чжоу был периодом огромного философского расцвета, создания оригинальных философских систем.

В эпоху династии Хань (206 до хр. э. — 220 хр. э.) в конфуцианстве основную роль играет филологическая критика древних текстов, стремящаяся к тому, чтобы закрепить сложившуюся к этому времени традицию. Наиболее значительными представителями этого направления были Дун Чжун-шу (2 в. до хр. э.), Ма Юн (79—166), Чжэн Сюань (127—200).

На грани хр. э. выступают идеалисты Лю Сян (77 до хр. э.—6 хр. э.) и Ян Сюн (53 до хр. э.—18 хр. э.). Ян Сюн утверждал основу бытия в «величайшем сокровенном» (тай-сюань), безначальном и бесконечном источнике всего сущего—понятии, очень близком к Дао. Только одно направление на фоне эпигонства и эклектики выделяется необычайной смелостью и самостоятельностью мысли—это материалистическая философия Ван Чуна, значение к-рой позднейшими китайскими и европейскими буржуазными учеными всячески замалчивается или преуменьшается. Предшественником Ван Чуна, оказавшим на него большое влияние, был Хуань Тань (ок. 40 до хр. э. — 30 хр. э.) — ученый, астроном, враг суеверий, гаданий и невежества, материалистически настроенный мыслитель, выступавший против бессмертия души и даосской мистики.

Ван Чун (27—97 хр. э.)—выдающийся мыслитель, материалист. В своей философии он подвергал жестокой критике даосизм и конфуцианство. В объяснении мира он исходил из материальной субстанции, выступающей в двух состояниях: конденсированном и разреженном. Живой организм (принципиального различия между человеком и животным Ван Чун не проводил) был для него конденсированной материальной субстанцией с заложенной в ней жизненной энергией, сосредоточенной в деятельности кровообращения. Смерть — рассеяние этой субстанции и уничтожение жизненной энергии. Небо и земля — внутренне действующие естественные факторы и формы материального бытия. В мире господствует всеобщая закономерность. Вещи рождаются из материальной субстанции, независимо от какой бы то ни было верховной силы. У Ван Чуна мы находим зачатки идеи саморазвития материи. Источник познания—чувственное восприятие мира. Он отвергает сверхъестественное познание, мистическую интуицию. Ван Чун, отрицая бессмертие души, резко выступал против конфуцианского культа предков, высмеивал гадания и обращения людей к небу. Одного только мышления без опыта и исследования недостаточно для познания. Исключительно слабая изученность идеологических явлений всего последующего периода времени вплоть до эпохи династии Сун (10—13 вв.) не позволяет нам делать какие-либо определенные выводы об уровне развития философии за этот период. Даосизм развивается, с одной стороны, в направлении мистицизма и фантастики; в нем усиливаются мотивы магического овладения природой. В центре внимания даосизма встает проблема достижения бессмертия и господства над физическим бытием. Возникает и развивается даосская алхимия. С другой стороны, из эклектич. соединения принципов философск. даосизма и элементов народных верований рождается даосская религия, основоположником к-рой считается Чжан Дао-лин (1—2 вв.).

К 1 в. хр. э. официально относится проникновение в Китай *буддизма* (см.) в виде учения Нагарджуны, внесшего новую струю в развитие К. ф. и оказавшего сильное влияние на все стороны кит. культуры. В даосизме элементы магии и фантастики уже имеются у Ле-цзы и Чжуан-цзы. Развитие этих элементов продолжается в школе даоса-мистика Хуай Нань-цзы (2 в. до хр. э.) и в дальнейшем у Гэ Хуна (4 в. хр. э.), пытавшегося подробно развить проблему бессмертия и пути его достижения. Гэ Хун сделал сводку современного ему даосизма, соединив идеи философского даосизма, элементы алхимии, магии и народных верований. Период трех царств (221—265) и последующие за ним несколько столетий вплоть до эпохи Тан (7 в.) характеризуются дальнейшим развитием даосизма в двух указанных выше направлениях и интенсивным распространением буддизма. Расцвет буддизма начинается в 4—5 вв., когда он успешно борется с даосизмом. Китай делается центром восточного буддизма, развившегося в широкое философско-религиозное течение со множеством направлений и религиозных течений. В 6 в. здесь утверждаются все основные течения буддизма. Хуй Юань (334—416) основывает школу Лотоса (лянь-цзун), или Чистой Земли (цзинту-цзун); в 6 в. возникает школа Тяньтай-цзун, примыкающая к учению Нагарджуны и получившая наибольшее распространение в Китае. Из даосских групп этого времени (3 в. хр. э.) можно отметить т. н. группу даосски настроенных «семи мудрых из бамбуковой рощи» (Юан-цзи, Цзи Кан, 3 в. хр. э., Ван Шу, Шань Дао, Сянь Сю, Лю Лин, Юань Сянь—3 в.), философско-умозрительную школу Цинтань (Хэ Янь, 3 в.; Ван Янь, 256—311).

Материалистические идеи мы находим в этот период у Лю Шао (190—250), Пэй Вэя (267—300), Фэй Гу (3—4 вв.). Пэй Вэй, выступая против даосов, утверждал, что из абсолютного небытия ничто не может возникнуть. Вне материального бытия невозможен никакой творческий процесс. Фэй Гу тоже выступал против даосского принципа небытия. Небытия нет; существует лишь материальное бытие. В 3 в. жил выдающийся мыслитель Ван Би—комментатор И-цзина и Дао-дэ-цзина. Философски развивая даосизм и идеи «Книги перемен», он дал синтез даосского монизма и идеи изменчивости и предвосхитил рождение в 11 в. сунской философии, явившись т. о. соединяющим звеном между древней К. ф. и т. н. неоконфуцианством. В основание мира им было положено единое, главное, по смыслу приближающееся к Дао; многообразие вещей есть проявление единого во многом. Условие достоверности знания—познание в вещах и явлениях единого или главного, причем в истоках познания лежит созерцание как акт чувственного восприятия. Ван Би в учении о едином и многом выразил в теоретической форме идеи политической централизации, популярные среди феодалов его родного царства Вэй. В 4 веке возникает на новой основе, в связи с развитием буддизма, философский спор вокруг вопроса о бессмертии души, в котором принимали участие Хуй Юань (4 в.), отразивший в своем мировоззрении процесс взаимовлияния буддизма и даосизма, Тао Хунцзин (451—536), Чжэн Дао-чжао (5—6 вв.), Ло Цзюнь-чжан (6 в.) и Фань Чжэнь (5—6 вв.), выступавший против бессмертия души. В воззрениях Фань Чжэня несомненны элементы материализма. Для него душа лишь функция или качество тела. Разрушение тела приводит к уничтожению души. В это же время возникли объединительные тенденции между даосизмом и конфуцианством (первая попытка была сделана еще во 2 в. Моу-цзы). Сунь Чжо (4 в.), констатируя общие цели, делал попытку сочетания буддизма и конфуцианства. Чжан Жун (444—497), Гу Гуань (5 в.), Мэн Цзин-и (5 в.) пытались эклектически сочетать даосизм и буддизм, а Чжоу Юн (5 в.) хотел объединить все три направления.

В эпоху династии Тан (618—907), наряду с застоем в конфуцианстве, дальнейшей эволюцией даосизма в религиозном направлении, расцветает и широко распространяется буддизм. В 645 Сюань Цзан, главный деятель восточного буддизма, ученый и знаменитый путешественник, основал в Китае школу направления Васубанду (фасян-цзун). Он вместе со своими учениками Куй Цзи и Фу Гу-ином переводил на китайский язык и комментировал индийские сочинения по буддизму, распространил в Китае буддийскую логику школы Васубанду и способствовал окончательному упрочению здесь буддизма. В эпоху Тан широкое распространение получила мистико-созерцательная школа—шэнь-цзун, основанная еще в начале 6 в. и оказавшая сильное влияние на духовную жизнь Китая и Японии. Религиозный буддизм в Китае воспринял из даосизма и конфуцианства элементы этики, мифологии, культа предков. В пантеон буддийских божеств были включены Лао-цзы и Конфуций. Несмотря на периодические гонения и запрещения, буддизм успешно развивался в Китае. Против буддизма в защиту конфуцианства выступали знаменитый эссеист Хань Юй (768—824) и его ученик Ли Ао. В этот период были возведены в ранг классической литературы основные тексты древнего даосизма.

Эпоха династии Сун (10—13 вв.) была последним, наиболее плодотворным периодом в развитии К. ф. Рост торгового капитала, ремесла, отчасти и мануфактуры, вызывая к жизни центростремительные тенденции, создал благоприятную почву для развития идеологии бюрократической монархии. В этот период складывается обширная идеалистическая школа (так наз. неоконфуцианство), выросшая на почве идей «Книги перемен» и развившая под влиянием буддизма и даосизма метафизику конфуцианства. Важнейшими представителями этой школы были: Чжоу Дунь-и или Чжоу-цзы (1017—1073), Чжан Цзай (1020—77), Шао Юн (1011—1077), Чэн Хао (1032—85), Чэн И (1033—1107) и Чжу Си (1130—1200).

Чжоу-цзы — наиболее ранний и крупный представитель сунской философии. В основе мира лежит беспредельное (у-цзи), которое он называет «Великим Пределом» (тай-цзи). «Великий Предел», являясь сущностью мира, есть абсолютная истина (чэн), субстанция мира и его идеальный закон. В движении и покое «Великого Предела» последовательно рождаются мировые полярности Свет и Тьма, от взаимодействия к-рых происходит рождение и индивидуализация пяти первоначальных родов вещества (вода, огонь, дерево, металл, земля) и затем возникновение из них множества вечно изменяющихся вещей и явлений. Чжоу-цзы подчеркивает идею единства мира и рассматривает мир этический и мир природы как две стороны единого целого. Основные этические принципы: любовь, долг, мудрость, верность; их осуществление и совершенствование приближают человека к истине абсолютного. Мировоззрение Шао Юна (Шао Кан-цзе) проникнуто мистическими элементами. Чжан Цзай (Чжан Хэн-цюй) основой и сущностью мироздания считал «Величайшую Пустотность» (тай-сюй), очень близкую по своему смыслу к понятию «Дао». Чэн И (Чэн И-чуань) дуалистически сочетал имматериальный принцип Дао и материальную субстанцию. Чэн Хао (Чэн Миндао), мыслитель с ярко выраженным идеалистическим миропониманием, утверждал разумность космоса, проявляющуюся в Дао и распространяющуюся на весь мир вещей и явлений. Процесс познания представлялся как процесс приведения в единство внутреннего и внешнего. В мировоззрении Чэн Хао есть элементы отождествления разумного мира с индивидуальным сознанием — элементы субъективного идеализма.

Чжу Си, будучи блестящим комментатором, филологом и историком, выступил систематизатором всей сунской философии. Схемы Чжу Си и его интерпретация древних текстов сделались общепринятыми и впоследствии официально признанными в Китае. Устанавливая неразрывную связь разумного и материального, он обосновывал тезис о проникновении материи разумным началом. В вещах нужно, с его точки зрения, различать два элемента: материальное содержание (ци) и разумную форму (ли), являющуюся воплощением абсолютного «Великого Предела». Чжу Си, отождествляя беспредельное с разумным, подчеркивал, что оно предшествует материальному. Классовый смысл философской и критической деятельности Чжу Си сводился к тому, чтобы

дать существующему феодальному абсолютизму теоретическую основу в форме подновленного и исправленного древнего конфуцианства. Из других мыслителей эпохи Сун нужно отметить Лу Цзю-юаня (1139—1192), в мировоззрении которого налицо элементы субъективного идеализма. Беспредельное он характеризовал как беспространственное и бесформенное. Сущность природы он усматривал в разумном начале (ли), претворяющемся у человека в душе (синь), являющейся основой человеческой жизни, этических отношений и критерием истины. Реальный мир вещей и явлений воспринимается субъективно, посредством субъективной интуиции как функции индивидуального сознания; т. о. все объективное сводится к субъективному восприятию.

Вслед за идеалистической философией Сунской эпохи начинается упадок и деградация философской мысли в Китае. На грани 15 и 16 вв. приобрел широкую известность мыслитель-идеалист Ван Ян-мин (1472—1528), создавший школу своих последователей в Китае и оказавший сильное влияние на развитие японской философии. В его мировоззрении мы находим элементы субъективного идеализма и интуитивизма. Он стоит на точке зрения интуитивного восприятия истины. Доказывая тождественность небесного закона и индивидуального чувства-сознания, он утверждал, что человек должен искать истины в последнем. Таким образом в качестве критерия истины он выдвинул субъективное сознание, отождествляя его с внешним бытием.

В 17 в. выдвигается ряд ученых, уже не имеющих прямого отношения к философии: это филологи, критики и историки древнего текста. В их среде возникает реакция против буддизма, даосизма и проникнутой их идеями сунской философии. Пытаясь возродить древнее конфуцианство и в частности конфуцианскую этику, они хотели освятить и идеологически прикрыть эксплоатацию народных масс феодальной аристократией. Наиболее выдающимися из них были: Гу Янь-у (1613—82); Янь Юань (1635—1704); Дай Чжэнь (1723—77); Гу Янь-у, ученый филолог, археолог, основоположник эпохи Цин (1644—1912); Янь Юань (Янь Си-чжай), подчеркивавший важность изучения прикладных наук—агрономии, математики, астрономии; Дай Чжэнь (Дай Дун-юань), филолог, математик, географ, был широко образованным ученым своего времени. Его философские взгляды, противопоставляемые им сунской философии, характеризуются материалистическими идеями. Он исходил из существования материальной субстанции и утверждал, что разумное начало, не имеющее самостоятельного существования и являющееся качеством вещей, моментом в их развитии, а не их субстанцией, было превращено сунскими философами в понятие изначального и трансцендентного Дао.

Представители китайской феодально-буржуазной философии и общественной мысли 19—20 вв.—Кан Ю-вэй (1856—1927), Лян Цичао (1869—1929), У Чжи-хуй (р. 1865) и др.—находились под сильным влиянием европейской философии и в частности кантианства и позитивизма. Кан Ю-вэй (см. *Китай*, Исторический очерк), известный политический деятель, утверждал прогрессивность старого конфуцианства и необходимость превращения его в государственную религию, которая способствовала бы этическому совершенствованию людей и достижению социальных идеалов. Кантовская идея «вечного мира» оказала на него решающее влияние. В своих этических взглядах он защищал принцип всеобщей любви, с которым пытался связать демократический принцип всеобщего равенства. *Лян Ци-чао* (см.)—писатель-журналист, автор ряда философских статей (о Канте, Гегеле и др.), идеалист. Взгляды Лян Ци-чао формировались под сильным влиянием неокантианства. Разграничивая области естественных и социальных наук, он утверждал, что социальные отношения не могут быть сведены к строгим законам. Доказывая необходимость религии, но видя ее противоречия с наукой, он обосновывал ее практически, в кантианском плане. У Чжи-хуй, находясь под влиянием позитивизма, отрицает всю философию вообще и признает лишь положительную науку. В его взглядах, в частности в вопросе о происхождении мира, идеи древне-китайской философии смешаны с представлениями современной физики (электронная теория).

Философско-общественные взгляды *Сунь Ят-сена* (см.) также складывались, с одной стороны, под влиянием древне-китайских мыслителей, а с другой—под влиянием идей европейской философии. Так, в своем мелкобуржуазном учении о демократии он эклектически сочетал идеи Платона, учения китайских философов древности (в частности Лао-цзы) и европейские теории государства. Даосское общество (чжунхуа даоцзяохуй) пыталось установить общность трех принципов Сунь Ят-сена с даосизмом и рассматривать его как новейшего проповедника древнего даосизма.

В 20 в. в Китае начинается усиленное изучение европейской идеалистической философии, в частности Канта, Гегеля, Шопенгауера, Спенсера, Милля, Бергсона, Ницше, неокантианцев. Стали появляться переводы важнейших сочинений европейской философии на китайский язык и философские статьи. Кафедры европейской философии были организованы во всех больших китайских университетах. Из современных ученых, занимающихся вопросами философии, нужно отметить проф. *Ху Ши* (см.), автора ряда книг по истории К. ф. Официальным идеологом и теоретиком Гоминьдана является Дай Цзи-тао, считающий себя последователем Сунь Ят-сена, ярый враг марксизма, который он считает неприемлемым для якобы самобытных китайских условий. Среди буржуазной молодежи популярны идеи Бергсона, Ницше и модернизированные теории Ван Ян-мина и старого конфуцианства. В реакционных кругах китайского общества сильно влияние буддизма. Гоминьдан пытается использовать древнее конфуцианство, в частности его этическое учение, как теоретическую основу национализма. Гоминьдановцы хотят противопоставить идеи древних мыслителей, особенно Мэн-цзы, приспособленные для политических целей китайской буржуазии, идеям марксизма. Марксизм и диалектический материализм в обстановке развивающегося революционного движения получили широкое распространение в Китае и все глубже и глубже проникают в сознание пролетариата и революционной интеллигенции, являясь теоретической основой практической деятельности коммунистической партии Китая.

Из литературы, посвященной обзорам или отдельным вопросам К. ф., можно указать следующее: K r a u s e

F. E., Ju Tao Fo. Die religiösen und philosophischen Systeme Ostasiens, München, 1924; Granet M., La pensée chinoise, Paris, 1934; Maspero H., La Chine antique, Paris, 1927; Zenker E. V., Geschichte der chinesischen Philosophie, B. I—II, Reichenberg, 1926—27; Hackmann H., Chinesische Philosophie, München, 1927; Wilhelm R., Geschichte der chinesischen Kultur, 1928; Chinesische Philosophie, 1929; Bruce J. P., Chu Hsi and his masters, L., 1923; Hu Shih, The development of the logical method in Ancient China. Shanghai, 1922; Алексеев В., Учение Конфуция в китайском синтезе, «Восток», 1923, кн. 3; Грубе В., Духовная культура Китая, 1912. Вся литература—немарксистская.

А. Петров.

КИТАЙСКИЙ КАРТОФЕЛЬ, китайский артишок, Stachys Sieboldii (S. tuberifera, S. affinis Bunge), многолетнее травянистое растение, вид *чистеца* (см.), из сем. губоцветных. Родина—Китай; разводится в небольших масштабах в Зап. Европе ради съедобных (в вареном виде) подземных членистых клубней, имеющих до 7 *см* длины и до 2 *см* толщины. В Советском Союзе разведение К. к. возможно лишь на юге.

КИТАЙСКИЙ ТЕАТР. Сценическое искусство К. развилось из древних любовных песен и религиозных танцев и обрядов. Китайские хроники упоминают о нем впервые только в царствование Сюаньцзуна. В 5 в. до хр. э. в Китае существует уже придворная школа. В течение многих столетий К. т. был почти исключительно придворным театром. Император держал для себя актеров наряду с шутами и фокусниками. Спектакль ставился исключительно для императора и его гостей. Вне императорского двора актеры могли выступать только под предлогом репетиций или устраивать тайные гастроли в чайных домах. Только при монгольских императорах театр получил значительное развитие. За немногими исключениями китайские династии подавляли его или заботились о том, чтобы театральные представления не выходили из придворного и аристократического круга, т. к. боялись влияния театра на массы.

Ритуальные представления протекали на простом, несколько приподнятом и прикрытом помосте, к-рый воздвигался около храма. Этот род сцены был перенесен в сады богатых людей, где воздвигался изящный, открытый с трех сторон павильон, а позднее—в чайный домик. Представления обходились без декораций и реквизита. В игру вовлекались гл. обр. роскошные костюмы.

Танцы и пантомимы ритуал. характера исполнялись при жертвоприношениях в честь предков—основателей династии. О танцах жрецов говорят выдающийся поэт Чжоуской эпохи Цюй Юань и древнейшие хроники Китая Шуцзин. Исполнителями пантомим были дети аристократии, получившие соответств. воспитание, в программу которого наряду с умением править боевой колесницей и владеть луком входило также и уменье исполнять религиозные танцы.

От эпохи династий Чжоу и Цинь дошли имена комедиантов и танцоров. Есть указания на представления, участники к-рых носили маски. Представления состояли в пении, танцах и различных пантомимах. Так продолжалось до Ханьской эпохи, когда появляются драматические произведения с историческим сюжетом. В Танский период (7—10 вв.) западное (арабско-персидское, индийское) влияние содействовало развитию кит. театра. Император Сюаньцзун (8 в. хр. э.) основал для подготовки актеров особую школу, к-рая помещалась в грушевом саду и в которой он сам любил преподавать и инсценировать представления (актеров до сих пор называют «учениками из грушевого сада»).

В Сунскую эпоху идет формирование двух направлений: северного (бытовые пьесы и пьесы на современные темы) и южного (пьесы, разрабатывающие сюжеты романов и хроник). Оригинальная китайская литература при монгольских императорах, в период угнетения национального языка, нашла себе выражение в форме небольших пьес, написанных простым, сжатым народным языком. Пьесы эти до сих пор остаются украшением К. т., являясь непревзойденными шедеврами. Театр завоевал необычайную популярность во всех слоях китайского народа.

Актеры классического К. т. разделяются на определенное количество амплуа, которые создавались постепенно в зависимости от типичных героев народного эпоса. Как правило, в китайском феодальном театре, до сих пор сохранившемся, выступают только мужчины. Они разделяются на 5 групп. Каждая группа разделяется на ряд амплуа. Первую группу составляют мужские роли героя (шэн), являющегося то молодым героем (сяошэн), то героем средних лет (хуцзышэн), то стариком (лаошэн). Вторую группу составляют женские роли (дань), подразделяющиеся на молодую любовницу и кокетку (хуадань), на скромную женщину или добродетельную девушку (чжэндань) и наконец старуху (лаодань). Третью группу составляют мужские роли вторых актеров-антагонистов: хуацзин (страшилище) или хуалянь (раскрашенное лицо); четвертую группу—исполнители второстепенных ролей (мо) и наконец пятую—клоуны. Актеры каждого амплуа говорят или поют различными голосами, пользуясь различными приемами характеристики. Хуадань, молодая героиня, говорит или поет например высоким фальцетом, чжэндань, героиня средних лет,—в среднем регистре и в более естественной манере, а лаодань, старуха,—довольно низко и хрипло. Как общее правило, китайские актеры стремятся сохранить до конца своей карьеры однажды избранное амплуа.

Каждый предмет в китайской драме имеет символическое значение. Весло и движение с ним символизируют греблю и движение лодки. Кусок синей ткани с нарисованными на ней белыми линиями представляет городскую стену. На этой «стене» бывает нарисована и арка, но т. к. она не высока, технические сотрудники приподнимают ее, чтобы дать возможность актеру пройти по сцене. 4 служителя несут флаги с нарисованными на них волнами—символ того, что действующее лицо бросилось в воду и его отыскивают. Те же 4 служителя машут 4 черными флагами, показывая, что во время действия дует сильный ветер. Актер, держащий плетку, «едет верхом», и ему достаточно передать кому-нибудь плетку, чтобы этим показать, что он отдал лошадь человеку, к-рый уводит ее. Если актер положил плетку на землю, это значит, что он привязал лошадь к дереву.—Ряд условностей сопровождает появление актера на сцене и исполнение им своей роли. Прежде чем начать свою роль, он произносит два стихотворных куплета в развитие пролога. Комику разрешается—и это вошло в практику—произносить эти куплеты на местном диалекте, что не связывает актера стихотворной формой. За прологом следуют четыре строки в стихо-

творной форме. Это те стихи, которыми начинается китайская повесть или роман. Закончив пролог, актер сообщает зрителям свое имя и только тогда приступает к исполнению роли, начиная с изложения содержания пьесы до данного момента. Затягивая последние слова своего выступления, актер тем самым дает знак оркестру, что он начинает петь. Уходя со сцены, актер произносит заключительные строфы в стихах. Театральные костюмы условны; они не являются точным воспроизведением определенной эпохи и представляют собой комбинации костюмов ряда эпох 7—17 веков. Так, актер, изображающий чиновника, носит на сцене халат (называемый «ман») из шелка с длинными, расширяющимися внизу рукавами. Цвет халата определяет чин персонажа и его характер. Император одевается в халат желтого цвета, чиновник—в белый; актер, одетый в халат черного цвета, изображает лицо с грубыми манерами, предателя. Одетый в халат голубого или красного цвета играет благородного. От возраста действующего лица пьесы зависит не только покрой костюма, но и его цвет. Голубой и красный цвета носят молодые персонажи, синие и коричневые—пожилые. Эта же условность покроя и цвета свойственна и женским костюмам.—По покрою костюма, материалу и его цвету определяется характер роли, к-рую исполняет данный артист. Так, артист, одетый в костюм с широким, мягким воротником, с нашитыми пуговицами из шелковой материи красного или коричневого цвета, с каймой черного или синего цвета, причем у рукавов имеются еще т. н. внутренние рукава, играет роль евнуха. Та же условность свойственна и другим частям театрального костюма помимо халата, а именно: головным уборам, обуви, гриму. Мода и условно понимаемая красота способствуют иногда нарушению принятой формы костюма. Так, передник служанки часто не достигает колен, как этого требует традиция; женский костюм иногда состоит из штанов и кофты вместо халата—вопреки запрещению появляться в таком виде на сцене. Особенно интересен театральный грим. Он является несомненным пережитком татуировки, следов которой, в противоположность Японии, в Китае не сохранилось. Грим конечно условен и соответствует определенной роли, выявляя перед зрителем характер действующего лица. Сравнение образцов грима, бывшего в ходу в 14 в., и современного несомненно говорит о том, что современный грим более изощрен, но в нек-рых случаях осложнен и вычурен. В комедиях грим за редкими исключениями отсутствует. Растительность на лице китайцев обычно не велика; поэтому густая растительность и цвет ее также относятся к условному гриму. Так же, как и цвет костюма артиста, цвет его бороды условен: волшебники и маги носят голубые бороды, персонажи отрицательного характера—красные и голубые. Хотя китайцы и не носят масок, как японские актеры, но зато они так густо накладывают краску на лицо и подвешивают столь нереальные чудовищные бороды, что создается полное впечатление масок.

Простота устройства китайской сцены, не требующей декораций, определяет и тип здания К. т. В деревнях спектакли даются в любом храме, если нет специального помещения, т. к. одно из зданий этого храма всегда может быть приспособлено для спектаклей. На базарах спектакли даются бродячими труппами под открытым воздухом. В городах в большинстве случаев театр представляет собой обыкновенный навес, покрытый циновками. Под навесом—открытая сцена-эстрада. Перед сценой—открытый партер, занятый столиками для посетителей, к-рым подаются сладости, чай и кушанья; в руках зрителей отжатые досуха в кипятке полотенца, к-рыми они вытирают пот или пыль. По бокам партера во втором этаже идут ложи, занимавшиеся раньше гл. обр. женщинами. На сцену ведут две двери: одна для выхода артистов на сцену, другая для ухода со сцены; за перегородкой, где находятся двери,—артистические уборные. Двери не имеют створок, а прикрыты обычно куском ткани—занавеской. В последнее время для театральных представлений стали строить каменные здания большой вместимости. Оркестр помещается на открытой сцене. Там же присутствуют и технические служащие, к-рые подают артистам чай (напр. по окончании какой-нибудь арии), переставляют мебель, устраивают временные декорации (напр. ставят на стол один—два табурета для того, чтобы изобразить горы, и т. п.).—Спектакль в К. т. длится весьма долго (часов шесть и более).

Артистич. кадры пополнялись гл. обр. путем наследования или же воспитывались в специальных школах. Китайский актер должен пройти большую выучку, чтобы освоить всю массу условных движений, вернее, научиться владеть своим телом так, чтобы каждым жестом быть понятным зрителю. Для китайского актера существеннее всего владеть мимикой и жестом, техникой речи и пения. Он культивирует чистое мастерство, доводит до величайшего совершенства выразительные средства прекрасно вымуштрованного человека. Женские роли исполняются в К. т. мужчинами. Смешанных трупп нет; но зато есть труппы, где женщины играют мужские роли.

Современный К. т. стоит на распутьи. Знакомство с европейским театром привело к известному сдвигу в смысле прежде всего тематики. Наряду со старыми классическими пьесами появились обработки новых литературных произведений. Одновременно с тематикой стало изменяться и самое оформление пьес; поиски выразительных форм приводят к восстановлению древних танцев и пантомим. Знакомство с Западом ведет к заимствованиям некоторых элементов оформления: появляются занавес, декорации. Самое же основное—артист усваивает необходимость индивидуального творчества и отхода от стандартов. Артист, социальный парий до революции 1911, выступает в пьесах революционного содержания, становится полноправным членом общества. Дальнейшее знакомство с западной литературой, в т. ч. литературой России, дает в результате переводы Чехова, Толстого, Горького и др. В период 1911—25 возникает новый театр, копирующий западно-европейский. Решительный сдвиг в истории К. т. создает, с одной стороны, национально-революционное движение 1925—27, с другой стороны,—победное движение советских войск в районах Северного Китая.

В 1933 в советских районах было создано около 300 новых театров. Получили большое развитие драмкружки и клубы. Старый классический театр феодальной эпохи сохранился до сих пор в своих лучших образцах. Самые крупные актеры К. т. выступают в Старинном

театре. Таковым был гениальный актер Тан Цзинь-пэй, таковым является в наше время Мэй Лань-фан, самый знаменитый исполнитель женских ролей.

КИТАЙСКИЙ ЯЗЫК. Современный китайский язык, подобно *аннамскому языку* и *сиамскому языку* (см.), принадлежит типологически к т. н. слоговым (моносиллабическим) языкам, особенность которых заключается в том, что в них основной структурной единицей—фонологической и грамматической—является неизменяемый слог. Структура К. я. аморфно-синтетическая с тенденцией к агглютинации. Синтаксические отношения выражаются в нем прежде всего посредством твердого порядка слов, который в основном сводится к формулам: определение перед определяемым, подлежащее перед сказуемым и дополнение после сказуемого. Для выражения синтаксических отношений употребляется кроме того ряд служебных слов, генетически восходящих к полноценным знаменательным словам, смысловая связь с к-рыми в большинстве случаев еще не утрачена. В силу аморфности К. я. грамматические категории (части речи) характеризуются в нем гл. обр. своими синтаксическими связями. Основное отличие имен от глаголов заключается в том, что первые не могут самостоятельно, без помощи связки, выражать сказуемое, тогда как вторые этой способностью обладают в полной мере. Напр. 他是一個工人 та ши игэ гунжэнь—«он есть рабочий» (工人 гунжэнь—имя), но 他走 та цзоу—«он идет» (走 цзоу—глагол). Аморфностью К. я. объясняется тот факт, что в нем, как и в английском, одно и то же слово в зависимости от синтаксического окружения может в ряде случаев принадлежать то одной то другой части речи. Ср. —個月的休息 игэ юэди сюси—«месячный отдых» (休息 сюси—имя) и 要休息一下 яо сюси ися—«надо немного отдохнуть» (休息 сюси—глагол). Основным способом словообразования и вместе с тем основным типом слова является в современном К. я. соединение двух неизменяемых слогов-«корней», вроде 工人 гунжэнь «рабочий + человек» = рабочий, 道路 даолу «дорога + путь» = дорога, 說話 шохуа «говорить + слова» = говорить и т. п. Словообразование посредством суффиксов играет в К. я. очень незначительную роль.

Фонетически для современного К. я. характерно отсутствие скопления согласных в слоге: не только исключены какие-либо сочетания двух и более согласных, но на конце слога кроме гласных вообще терпимы лишь согласные «н», «нг» и реже (в нек-рых диалектах) «м», «п», «т», «к». Другая характерная особенность К. я. как современного, так и древнего заключается в том, что слоги различаются друг от друга не только входящими в их состав согласными и гласными, но также присущим каждому слогу тоном (музыкальным ударением); число последних в зависимости от диалекта варьирует от 3 до 9. В северном китайском языке 4 тона: ровный тон, восходящий, нисходяще-восходящий и падающий.

К. я. распадается на несколько групп диалектов, в основном отражающих дробление феодального Китая на ряд уделов. Эти диалекты настолько сильно отличаются друг от друга фонетически, словарно и отчасти грамматически, что не дают возможности взаимного понимания, и с этой точки зрения скорее заслуживают названия отдельных языковых групп. Наибольший удельный вес и распространение (2/3 Китая, 275 млн. чел. говорящих) имеет северная группа диалектов, охватывающая весь Северный Китай (до реки Янцзы и местами заходящая за нее), а также провинции Гуйчжоу, Юньнань и западную часть Гуанси. Эта группа диалектов обычно называется мандаринской (по-китайски гуаньхуа—«чиновничий язык»), поскольку один из диалектов этой группы—диалект бывшей столицы, Пекина,—лег в основу языка чиновничества. На этом диалекте базируется почти вся учебная литература. На нем же с искусственным привнесением нек-рых особенностей других северных диалектов, в частности диалекта города Нанкина, построен и так наз. «государственный язык» (гоюй), противопоставляемый языкам «местным», «народным» (тухуа, сухуа) и в виде общегосударственной языковой нормы усиленно насаждаемый во всем Китае. Северной группе диалектов противостоят т. н. южные К. я., включающие в свой состав группы диалектов У (провинция Чжэцзян и ю.-в. часть провинции Цзянсу; типичным представителем их является язык города Шанхая); диалектов Минь (провинция Фуцзянь, восточные области Гуандуна и о-в Формоза; основные диалекты фучжоуский и амойский); диалектов Юэ (остальная часть Гуандуна и вост. часть Гуанси; основные диалекты—кантонский и хакка) и наконец группу диалектов Центр. Китая (провинции Хунань и Цзянси). Особняком стоят языки некитайских народностей: монголов, тибетцев, носу, мон, тай и др. В СССР К. я. представлен в Дальне-Восточном крае (гл. обр. шаньдунские диалекты северной группы), а также в Киргизской и Казахской АССР (так называемый дунганский язык, в основе которого лежат говоры китайских провинций Ганьсу и Шэньси).

История К. я. распадается в основном на 3 больших периода: период архаичного К. я. (примерно с 5 в. до хр. э.), период древне-китайский (с 5 в. хр. э.) и период ново-китайский (примерно с 14 в. хр. э.). Архаичный К. я. настолько же не похож на любой из современных К. я., насколько язык латинский не похож на французский. В отличие от современного архаичному К. я. свойственны более сложная фонетическая структура, характеризующаяся преобладанием согласных над гласными и в частности наличием двойных согласных в начале и согласных «д», «р», «г» в конце слога; изменяемость слов, выражающаяся в склонении личных местоимений, а также в словообразовании посредством чередования тонов, согласных и гласных [напр. 從 цзиунг—«следовать» (глагол), 從 циунг—«последователь» (имя)]; односложная, а не двусложная норма слова. К. я. обычно объединяется с языками тай (сиамским и др.) и тибетским в одну большую группу сино-тибетских языков. Вопрос о связи между всеми этими языками до сих пор однако не решен.

Китайская письменность—не звуковая, а идеографическая (см. *Идеография*, *Письмена*). Количество наиболее употребительных китайских идеограмм равно в среднем 4—5 тысячам. Если же учесть и более редкие идеограммы, встречающиеся гл. обр. в специальных и в старых текстах, то это число должно быть сильно увеличено (до 12—13 тысяч). Первые достоверные памятники китайского иероглифического письма (надписи на гадательных костях) отно-

сятся ко второму тысячелетию до хр. э. Внутренняя структура и внешний вид китайских идеограмм прошли длинный путь развития и подверглись ряду изменений, особенно радикальных после изобретения кисти и бумаги (2 в. до хр. э.). С точки зрения внутренней структуры, лишь небольшое число идеограмм является идеограммами в узком смысле этого слова, т. е. изображениями тех или иных конкретных предметов или отвлеченных понятий. В подавляющем большинстве случаев идеограммы структурно распадаются на 2 части—смысловую, показывающую, к какой семантической группе данная идеограмма относится, и фонетическую, передающую приблизительное произношение идеограммы, но произношение не современное, а той эпохи, когда данная идеограмма была составлена.

В связи с тем, что китайское письмо говорит больше зрению, чем слуху, стоит и то обстоятельство, что письменный К. я. (т. н. вэньянь) резко отличается от К. я. разговорного. Он базируется не на двухсложной, понятной на слух, словарной норме современного разговорного К. я., а на односложной, на слух уже непосредственно не воспринимаемой словарной норме архаичного К. я., откуда к тому же в письменный К. я. вошло большое число лексических и грамматических особенностей. Например словосочетанию—石 и ши—«один камень» соответствует—块 石頭 икуай шитоу—и т. п.

Так называемая литературная революция (см. *Китайская литература*) в известной степени приблизила письменный китайский язык к языку разговорному и привела к созданию нового письменного китайского языка (так наз. байхуа—«простой, понятный язык»), в основном исходящего не из односложной нормы архаичного К. я., а из двусложной нормы языка разговорного. Не отражая однако языка широких масс и будучи с самого момента своего возникновения мероприятием половинчатым, байхуа в связи с обострением в К. классовых противоречий вызвал за последние годы против себя ряд возражений как со стороны левых, стремящихся порвать с его половинчатостью и построить письменный язык на основе живой речи самых широких слоев китайского населения, так и со стороны крайних правых, требующих, наоборот, возвращения к старому письменному языку.—Большая трудность овладения идеографической письменностью, а также резкое отличие письменного К. я. от разговорного способствуют тому, что основная масса китайского населения неграмотна, и знание идеографической письменности, носящей резко выраженный классовый характер, монополизировано господствующими классами и притом не только господствующими классами феодально-буржуазного Китая, но, в силу условности китайского письма и прежнего культурно-политического влияния Китая, также и господствующими классами Японии, Кореи, а в прошлом и Аннама. Появившиеся за последние годы в Китае системы звукового письма [так называемые *чжу-инь-цзы-му* (см.) и романизация, основанные на принципе обязательного общегосударственного языка гоюй] распространения не имеют.

В СССР, где проблема письма неразрывно связана с проведением ленинско-сталинской национальной политики, для китайских трудящихся Дальне-Восточного края разработано и в 1931 введено звуковое письмо на основе унифицированного алфавита народностей Советского Союза (см. *Латинизация письменности*).

Лит.: Общие работы: Karlgren B., Sound and symbol in Chinese, Oxford, 1923; его же, Philology of Ancient China, Oslo, 1926; Maspero H., La langue chinoise (Conférences de l'Institut de linguistique de l'université de Paris, 1934); Carr D., Characterization of the Chinese national language, «Bulletin de la Société polonaise de linguistique», 1932; Марр Н. Я., Китайский язык и палеонтология речи, «Доклады Академии наук» (серия В), Л., 1926; его же, Яфетическая теория, Баку, 1928.

Грамматики и учебные пособия: Gabelentz G., v. der, Chinesische Grammatik, Lpz., 1881; Mullie J., Het Chineesch Taaleigen, 3 vls (Bibliothèque Linguistique Anthropos, tt. V—VII, Vught, 1930—33 (наиболее полный курс кит. грамматики; I т. вышел также в англ. пер.: The structural principles of the Chinese language, v. I, Peiping, 1932); Chao Yuan-jen, A phonograph course in the Chinese national language, 1925 (один из лучших самоучителей К. я.); Aldrich H. S., Practical Chinese, 2 vls, 2 ed., Peiping, 1934; Иванов А. И. и Поливанов Е. Д., Грамматика современного китайского языка, М., 1930.

История языка и диалектология: Karlgren B., Études sur la phonologie chinoise, 4 vls, Stockholm—Upsala, 1915—26; его же, Word families in Chinese, Stockholm, 1933; его же, Le proto-chinois, Langue flexionnelle (Journ. Asiat., 1920); Драгуновы А. А. и Е. Н., К латинизации диалектов Центрального Китая, «Известия Академии наук СССР», серия VII (Отд. общ. наук), Л., 1932, № 3; их же, Дунганский язык, «Записки Ин-та востоковедения», Л., 1936, № 6; Марр Н. Я., Яфетическая теория и семантика китайского языка, «Доклады Академии наук» (серия В), Л., 1926.

Связь с другими языками: Grube W., Die sprachgeschichtliche Stellung des Chinesischen, Lpz., 1881; Simon W., Tibetisch-chinesische Wortgleichungen, B., 1930; Wulff K., Chinesisch und Tai, Køben-havn, 1934; Марр Н. Я., Египетский, шумерский, китайский и их палеонтологические встречи, «Доклады Академии наук» (серия В), Л., 1927.

Письменность: Wieger L., Caractères chinois..., 4 ed., Hien-Hien, 1924; Karlgren B., Analytic dictionary of Chinese and Sino-Japanese, Paris, 1923; Бунаков Ю., Гадательные кости из Хэнани (Китай), Акад. наук, 1935; Орфографический справочник латинизированной транскрипции китайских иероглифов, М., 1932; Алексеев В. М., Китайская иероглифическая письменность и ее латинизация, Л., 1932; Васильев В. П., Анализ китайских иероглифов, ч. 1, под ред. А. О. Ивановского, 2 изд., СПБ, 1898; его же, Анализ китайских иероглифов, ч. 2—Элементы китайской письменности, СПБ, 1884; См. также журналы: «Культура и письменность Востока» и «Революция и письменность».

Словари: Couvreur F., Dictionnaire classique de la langue chinoise..., 2 éd., Ho-kien-fu, 1911; Giles H. A., A Chinese-English dictionary, 2 ed., Shanghai, 1912; Mac Gillivray D., A mandarin-romanized dictionary of Chinese including new terms and phrases, with new supplement, 7 ed., Shanghai, 1925; Tsang O. Z., A complete Chinese-English dictionary, 7 ed., Shanghai, 1923; Rudenberg W., Chinesisch-deutsches Wörterbuch, Hamburg, 1924; Mathews R. H., A Chinese-English dictionary, Shanghai, 1931; Палладий, арх., и Попов П. С., Китайско-русский словарь, Пекин, 1888; Иннокентий, еп., Полный русско-китайский словарь, Пекин, 1909; Колокологов В. С., Краткий китайско-русский словарь.., Москва, 1935.

А. Драгунов.

КИТАЙСКИЙ ЯСЕНЬ, дерево, известное больше под названием *айланта* (см.). Название К. я. происходит от нек-рого сходства его листьев и плодов с ясенем.

КИТАЙСКО-ВОСТОЧНАЯ ЖЕЛЕЗНАЯ ДОРОГА (КВЖД), начата постройкой в 1898 и в 1903 открыта для движения. Дорога кратчайшим образом соединяет *Дальне-Восточный край* (см.) с Вост.-Сибирским краем и проходит по огромной полупустынной и малозаселенной местности Маньчжурии на протяжении свыше 2.500 *км*. Основная магистраль идет от ст. Маньчжурия до ст. Пограничная, южная часть дороги—от ст. Харбин до Дайрена и Порт Артура.

В 1986, в период развернутого наступления российского империализма на Дальний Восток,

царским правительством была получена концессия на постройку дороги через Сев. Маньчжурию. Формально концессия была заключена от имени Русско-Китайского — впоследствии Русско-Азиатского банка, — чтобы замаскировать ее правительственный характер. Однако эта юридическая фикция была разоблачена уже в момент ее создания. «Пришлось установить форму, по которой, с одной стороны, китайское государство в лице Ли Хун-чжана давало концессию на сооружение Восточно-Китайской дороги и давало концессию именно Русско-Китайскому банку, а с другой стороны, Русско-Китайский банк особым актом передавал это право об-ву Восточно-Китайской ж. д. ... Но чтобы Русско-Китайский банк не мог воспользоваться этим весьма ценным правом, я одновременно приготовил и соглашение с Русско-Китайским банком, по которому Русско-Китайский банк передавал все это дело в руки об-ва Восточно-Китайской дороги, которое имело быть сформировано русским правительством» (В и т т е, Воспоминания, т. I, 1924, стр. 47 — 48). В другом месте Витте утверждает: «Пришлось образовать об-во Восточно-Китайской дороги, которое конечно было и до настоящего времени состоит в полном распоряжении правительства» (т а м ж е, стр. 44). Несмотря на избранную для предприятия КВЖД форму акционерного общества, в действительности никакой подписки на акции не было: весь пакет в 1.000 акций с самого начала функционирования КВЖД оказался в обладании быв. Русского государств. банка.—Царизм стремился к экспансии в Маньчжурии, «и вот теперь жадные лапы европейских капиталистов потянулись к Китаю. Потянулось чуть ли не прежде всех и русское правительство, которое теперь так распинается о своем „бескорыстии“» (Л е н и н, Соч., т. IV, стр. 61).—Чтобы получить концессию, была дана миллионная взятка китайскому сановнику Ли Хун-чжану. По договору России предоставлялось право эксплоатировать дорогу в течение 80 лет со дня открытия движения. Об-ву КВЖД были предоставлены всевозможные привилегии: «безусловное и исключительное управление своими землями», право сооружения телеграфа, доходы об-ва освобождались от налогов, об-во было свободно от какого бы то ни было контроля со стороны китайского правительства. Состав управления дороги, назначение и увольнение главных служащих подлежали утверждению русского министра финансов. Таким образом КВЖД строилась по существу как продолжение российской рельсовой сети. После боксерского восстания Россия преобразовала охранную стражу ж. д. в пограничную стражу, для чего был образован в Маньчжурии особый Заамурский округ отдельного корпуса пограничной стражи.—Предоставление таких широких привилегий царскому правительству в Сев. Маньчжурии отчасти объяснялось стремлением китайской правящей клики противопоставить российский империализм наступающему японскому империализму в Китае. Японский империализм вынужден был тогда отступить, однако только для того, чтобы начать подготовку нового наступления.

1/VII 1903 состоялась передача КВЖД в эксплоатацию, хотя линия еще не была полностью закончена. Стоимость передаваемого имущества была определена в 374.955.598 рублей, причем в эту сумму включались также убытки от *боксерского движения* (см.) в размере 71.745.878 руб. К этому времени рельсовый путь со всеми ветвями достигал 2.500 *км*. Деятельность общества КВЖД с самого начала вышла далеко за рамки собственно ж.-д. предприятия. Об-во КВЖД приобретало пароходы для организации морского транспорта (уже в 1903 об-во владело 20 пароходами); во многих портах Дальнего Востока были устроены склады, конторы и даже пристани об-ва КВЖД. Стоимость тихоокеанской флотилии об-ва определялась в $11^1/_2$ млн. руб. Об-во владело телеграфом, телефонными станциями, производило добычу угля, лесные разработки, вело разведки ископаемых в различных районах Сев. и Юж. Маньчжурии. Общество имело ряд обслуживающих учреждений и предприятий: магазины, больницы, школы, библиотеки и т. д.—После Русско-японской войны в силу Портсмутского договора (23/VIII—5/IX 1905) обе стороны обязывались эвакуировать Маньчжурию. Российское правительство, к-рое выступало в качестве владельца дороги, уступило Японии аренду и все права на Ляодунский полуостров, а также южную ветвь КВЖД от Дальнего (Дайрена) до Куаньчэнцзы (Чанчунь). Этот участок дороги Япония перестроила на свою колею.

Великая Октябрьская пролетарская революция положила конец империалистической политике царской России в Китае. Советское правительство отказалось от контрибуций, от тайных договоров, от специальных прав и привилегий и т. д. После победы над Колчаком в обращении к китайскому народу и правительствам Южного и Северного Китая от 25/VII 1919 Советское правительство заявляло, что «Красная армия идет на восток через Урал не для насилия, не для порабощения, не для завоевания». Советское правительство предлагало открыть переговоры с китайским народом в лице его уполномоченных и «раз навсегда ликвидировать все акты насилия и несправедливости, совершенные в отношении Китая прежними российскими правительствами». Китайское правительство не воспользовалось этим предложением. Во время наступления Красной армии в Забайкальи 27/IX 1920 Советское правительство вновь обратилось к китайскому правительству с повторным предложением вступить в переговоры об установлении дружественных взаимоотношений. Пункт 8 ноты от 27/IX 1920 предусматривал заключение специального договора о КВЖД. Лишь в мае 1924 китайское правительство преодолело сопротивление держав и пошло на возобновление сношений с СССР, заключение общих соглашений и специального соглашения о КВЖД. В период от октября 1917 до мая 1924 КВЖД становится объектом острейших империалистических конфликтов и средоточием остатков контрреволюции, отброшенных сюда из Советской России. В период интервенции 1918—20 господство на КВЖД захватила Япония. Колчак в апреле—сентябре 1918 был одним из директоров дороги. Через *Хорвата* (см.) — главноуправляющего КВЖД — Япония субсидировала белогвардейца Семенова (в Забайкальи). Япония использует КВЖД для интервенции в Сибири. В Харбине был создан белогвардейский центр с Хорватом во главе.

Японский империализм пытался занять в Сев. Маньчжурии, в частности на КВЖД, место ликвидированного революцией российского империализма, однако встретил здесь сопротивле-

ние со стороны США. Борьба за КВЖД оказалась тесно связанной с дальне-восточной интервенцией союзников и с японо-американским соперничеством из-за господства на Дальнем Востоке. В январе 1919 Япония была вынуждена пойти на соглашение с США о совместном контроле над Сибирской жел. дорогой и КВЖД. В специально учрежденном для этой цели международном комитете принимали участие все союзные державы, а также представители быв. правления КВЖД. Американец Стивенс был назначен председателем технического совета международного комитета и ему было вверено по существу управление Сибирской ж. д. и КВЖД; на Японию была возложена Антантой охрана КВЖД. После разгрома колчаковщины (1920) Япония пыталась завладеть дорогой. Но это не соответствовало интересам других империалистических держав. Воспользовавшись фикцией номинальной принадлежности дороги б. Русско-Азиатскому банку, французский капитал заявил себя собственником дороги. Между китайской администрацией КВЖД и б. директорами б. Русско-Азиатского банка было заключено соглашение об управлении дорогой (1920). Параллельно продолжалась деятельность межсоюзного комитета, к-рый оставался на дороге во главе со Стивенсом до конца октября 1922. Стивенс пытался провести заем в 20 млн. долл. под залог дороги, к-рый однако не удалось разместить.

Судьба КВЖД была предметом острейших разногласий среди империалистов на Вашингтонской конференции (1922), на к-рой США пытались ограничить экспансию Японии на Дальнем Востоке, в частности в Маньчжурии. Японскому империализму пришлось тогда на время несколько отступить. Уже во время Вашингтонской конференции крупным державам пришлось учесть новый фактор международной политики—Страну Советов. Правительство РСФСР выступило с офиц. протестом против какого бы то ни было обсуждения вопроса о КВЖД, являющегося вопросом, к-рый касается исключительно Советской России и Китая. Оно заявило, что не признает решений по вопросу о КВЖД, вынесенных без его участия. Китайская делегация со своей стороны заявила, что в отношении КВЖД Китай намерен договориться с РСФСР. Специальная техническая подкомиссия о КВЖД на конференции вынуждена была признать, что «дорога действительно является собственностью русского правительства». Попытка США провести предложение об интернационализации КВЖД была провалена Японией и Францией, к-рые имели свои виды на дорогу. Против этого предложения возражали также китайские делегаты. Не придя к единому решению, конференция ограничилась принятием ни к чему не обязывающих резолюций о необходимости охраны дороги, экономного расходования средств, «ответственности Китая за невыполнение перед иностранными держателями акций или облигаций и кредиторами об-ва КВЖД обязательств, основанных на контрактах, и т. д.». — Значительную роль на КВЖД играли различные белогвардейские эмигрантские группировки. Организуемые на средства китайских властей и империалистических держав белогвардейские банды производили налеты на советскую территорию. Часть эмигрантов использовалась и в качестве служащих в правлении и в местных органах КВЖД. Большая часть белогвардейских группировок поддерживала ложную версию о принадлежности дороги б. Русско-Азиатскому банку, к-рый был связан с французским правительством. Даже после формального признания Китаем прав СССР на дорогу и после восстановления отношений между СССР и Францией французское правительство пыталось доказывать свою «специальную заинтересованность». На деле никаких прав б. Русско-Китайский—впоследствии б. Русско-Азиатский—банк по отношению к КВЖД не имел.

Под давлением национального движения китайское правительство, несмотря на протест французского, американского и японского правительств, было вынуждено пойти на соглашение с СССР. 31/V 1924 оно подписало соглашения с СССР об общих принципах для урегулирования вопросов между СССР и Китаем и о временном управлении КВЖД. В этих соглашениях в соответствии со своей основной линией политики по отношению к китайскому народу Советское правительство отказалось от специальных привилегий, от экстерриториальности, от концессий, от боксерской контрибуции, к-рая шла отныне на цели просвещения, от всего того, что делало КВЖД орудием империалистической политики царской России, объявило недействительными касающиеся Китая договоры царского правительства, заключенные с третьими державами. КВЖД объявлялась чисто коммерческим предприятием, доходы к-рого и управление которым находились в руках обоих государств. Все вопросы, касающиеся гражданского управления, военного, администрации, полиции, судебные вопросы, налоги и т. д. были переданы в полное ведение китайских властей. В отличие от устава КВЖД 1896, к-рый устанавливал возможность выкупа дороги не ранее чем через 36 лет, соглашение 1924 допускало выкуп дороги Китаем в любое время. Правление дороги составлялось из 5 китайских и 5 советских граждан, председатель—китайский гражданин—и товарищ председателя—советский гражданин—оба подписывают распоряжения правления, управляющий дорогой—гражданин СССР. Японское и французское правительства заявили повторный официальный протест против соглашения. Маньчжурия под влиянием Японии предъявила требование о заключении с ней самостоятельного договора. 20/IX 1924 был подписан договор между правительством СССР и автономным правительством трех восточных провинций, аналогичный соглашению 31/V 1924.

За период совместного управления Китая и СССР КВЖД быстро поправила свои расстроенные финансы и стала давать значительную прибыль. В 1924 чистая прибыль дороги достигла 7,3 млн. руб., в 1925—15,5, в 1926—16,1, в 1927—9 млн. руб. Была покрыта задолженность свыше 13 млн. руб. На улучшение дороги, смену рельсов, постройку жилых домов, зданий школ, электростанцию было затрачено св. 36 млн. руб. На КВЖД был проведен 8-часовой рабочий день, 2-недельный отпуск, организована охрана труда, повышена зарплата, улучшена мед. помощь и культурное обслуживание рабочих и т. д. Грузооборот дороги в 1927 достиг 4.800.000 *т*. Несмотря на подобную плодотворную деятельность нового правления КВЖД, мукденская клика под влиянием гл. обр. японских империалистов организовала ряд провокаций. Уже в январе 1925 маньчжурские власти захватывают харбинскую

товарную станцию с подъездными путями и складами. После этого следует одно за другим ряд нарушений соглашений 1924. Мукденские власти оказывают сопротивление в вопросе об увольнении с дороги белогвардейцев. В январе 1926 происходит конфликт по вопросу о бесконтрольной бесплатной перевозке местных войск; мукденские власти арестовывают управляющего дорогой Иванова, захватывают речной флот КВЖД и портовое оборудование, как якобы не относящиеся к составу имущества КВЖД. С весны 1927 провокациями явно подготовляется захват КВЖД и разрыв с Советским правительством. Советскому Союзу предъявляются необоснованные требования о передаче наличных средств дороги в маньчжурские банки, о переходе дороги на маньчжурские денежные знаки и т. д. Учащаются нападения белогвардейцев на советских граждан; усиливаются репрессии в отношении профессиональных организаций дороги. 22/XII 1928 мукденскими властями захватывается телефонная станция КВЖД. 27/V 1929 производится налет на консульство СССР в Харбине, сопровождаемый фальшивками о «пропаганде», и пр.

10/VII 1929 дубань дороги Люй Чжун-хуан предъявил управляющему дорогой Емшанову требование передать управление чиновнику, назначенному дубанем. После отказа подчиниться такому требованию Емшанов, его заместитель и целый ряд других служащих были отстранены от работы и высланы в СССР. Советские граждане были подвергнуты издевательствам и пыткам. Советское правительство однако вновь предложило мирное урегулирование конфликта. Убедившись в бесплодности и этой попытки, Советское правительство вынуждено было 17/VII 1929 заявить о разрыве дипломатических и хозяйственных отношений с Китаем и прекращении ж.-д. связи между СССР и Китаем. Нанкинское и Мукденское правительства продолжали усиленно провоцировать войну, являясь жалкой игрушкой в руках империалистов, пытавшихся прощупать штыком обороноспособность Советского Союза. В ответ на эти провокационные выступления была образована Особая Дальне-восточная армия под командованием т. Блюхера для защиты границ Советского Дальнего Востока.—Оставаясь верным неизменным принципам своей внешней политики, Советское правительство с самого начала заявило, что готово, несмотря на насильственные, провокационные действия китайских властей, вступить с Китаем в переговоры по вопросу о КВЖД. Это предложение не было принято, и СССР вынужден был объявить о разрыве дипломатических и хозяйственных отношений с Китаем. Авантюра на КВЖД была предпринята при активном содействии со стороны враждебных СССР сил. Выступление держав в июле 1929 с предложениями посредничества напоминает попытки тех же держав во время Вашингтонской конференции 1921—22 и при заключении соглашения 1924 установить международную опеку над КВЖД. После разгрома генеральских и белогвардейских банд, нарушавших границу СССР, был подписан Никольск-Уссурийский протокол 3/XII, а затем Хабаровский протокол от 22/XII 1929, в силу к-рого на КВЖД был восстановлен порядок и положение, предусмотренное соглашениями 31/V 1924.—Китайское общественное мнение не смогло выставить против Хабаровского протокола ни одного возражения. Нет никакого сомнения, что при аналогичном конфликте с другим государством Китаю были бы продиктованы условия, унизительные для его суверенитета. Конфликт 1929 обманул ожидания империалистов. Высокая обороноспособность СССР оказалась вне всякого сомнения. С другой стороны, конфликт лишний раз подчеркнул подлинно мирные намерения Советского Союза и его отношение к угнетенным народам. После сокрушительного разгрома, к-рый Красная армия нанесла бандам китайских милитаристов, Советский Союз не потребовал себе каких-либо приобретений, а ограничился лишь восстановлением положения, существовавшего на дороге на основании Пекинского и Мукденского соглашений 1924. Хабаровским протоколом был предусмотрен созыв специальной конференции для полного урегулирования отношений, связанных с КВЖД, к-рая в виду саботажа китайской стороны не привела к каким-либо результатам.

Оккупация Маньчжурии Японией, начавшаяся в 1931, вновь создала на дороге напряженное положение. Одним из первых шагов оккупационных властей был захват всех ж. д. в Маньчжурии и сооружение новых военно-стратегических дорог. Все дороги были подчинены управлению Юж.-Маньчжурской ж. д. В японских правящих кругах боролись две клики, из к-рых одна настаивала на прямом захвате КВЖД, другая же считала это по создавшемуся соотношению сил невозможным.

Чтобы помешать агрессивным элементам японского империализма развязать войну на Дальнем Востоке, Советское правительство в соответствии с основами своей мирной политики 2/V 1933 сделало предложение об открытии переговоров о продаже дороги. 26/VI 1933 в Токио открылась Советско-Маньчжурская конференция по вопросу о продаже КВЖД. Советская делегация определила выкупную сумму дороги в 250 млн. зол. руб., что по курсу дня составляло ок. 625 млн. японских иен. В ответ на это маньчжурская делегация предложила явно несерьезную цену в 50 млн. иен, что по курсу дня составляло приблизительно 20 млн. зол. руб. В процессе переговоров советская делегация, в интересах мира, 4/VIII согласилась уменьшить сумму выкупа до 200 млн. зол. руб. Японо-маньчжурская сторона провокационными действиями на дороге пыталась воздействовать на переговоры. После провокационного ареста шести руководящих работников на КВЖД 24/IX 1933 произошел полугодовой перерыв переговоров. 26/II 1934 переговоры были возобновлены, и Советское правительство, верное своей политике мира, сделало новую уступку, предложив продать дорогу за 200 млн. иен, что по курсу дня составляло приблизительно $67^1/_2$ млн. зол. руб. Советское правительство кроме того заявило, что половину этой суммы оно согласно принять японскими товарами. Эта решительная уступка Советского правительства не встретила должного отношения со стороны Японии и Маньчжоу-Го. 30/VII 1934 Советское правительство изъявило готовность закончить переговоры на цене в 160 млн. иен и принять товарами не половину, как оно предлагало раньше, а $^2/_3$ выкупной цены.

13/VIII 1934 в переговорах снова произошел перерыв по инициативе маньчжурской делегации. В японской и маньчжурской печати развернулась антисоветская кампания, грубо извращавшая действительный ход переговоров и имевшая целью оказать давление на

Портрет мандарина. 16 век.

позицию СССР в вопросе о цене и условиях продажи КВЖД. 19/IX стороны наконец достигли соглашения на сумме 140 млн. иен, не считая компенсации увольняемым рабочим и служащим КВЖД.—Переговоры относительно других условий продолжались до 23/III 1935—даты подписания соглашения о продаже КВЖД. Наибольшее внимание уделялось вопросу о порядке передачи дороги и о гарантии выплаты выкупной суммы. Особо обсуждались вопросы о порядке увольнения советских служащих и рабочих и порядке их эвакуации в СССР. Советское правительство в переговорах проявило большую благожелательность и уступчивость. Предлагая продать дорогу, правительство СССР прежде всего видело в этой продаже одно из серьезных средств укрепления мира. Нужно было проявить величайшую твердость, огромную выдержку и решимость довести дело до конца в интересах мира, чтобы, не поддаваясь на провокации, добиться делового разрешения сложнейшей проблемы. Во вступительной части основного соглашения о продаже КВЖД подчеркивается, что СССР и Маньчжоу-Го заключают соглашение об уступке КВЖД для того, чтобы «урегулировать вопрос о КВЖД» и чтобы «тем самым содействовать обеспечению мира на Дальнем Востоке».

Основное соглашение состоит из 14 статей и заключительного протокола к соглашению, содержащего 6 статей. В этом соглашении разрешены вопросы о цене сделки (ст. 1), о порядке перехода дороги, сдаче основных служб (ст. 3), о порядке перехода прав и обязательств дороги (ст. 4), об имуществах, к-рые сохраняются во владении органов СССР в Маньчжурии (ст. 5), о расчетах по ж.-д. имуществу между советскими дорогами и КВЖД (ст. 6), о порядке выплаты наличных денег и о порядке товарных поставок в счет продажной суммы (ст. ст. 8 и 9), о расчетах с рабочими и служащими КВЖД, покидающими дорогу (ст. 10 и 11), о заключении специального соглашения о прямых сообщениях между советскими дорогами и КВЖД (ст. 13).

В соглашении принят глобальный (паушальный) расчет за дорогу, т. е. дорога не оценивалась по частям, по инвентарю. Равным образом не имела места детальная приемка дороги. Фактом подписания соглашения и уплатой первого взноса при подписании (23.300.000 иен) дорога поступала в распоряжение нового собственника. В ст. 4 условлено лишь, что сохраняют силу п. 4 ст. 9 соглашения между СССР и Китаем от 31/V 1924 и раздел 3 ст. 1-го Мукденского соглашения от 20/IX 1924. П. 4 ст. 9 Пекинского соглашения гласит: «Правительство СССР соглашается быть ответственным за все претензии держателей акций и облигаций и кредиторов КВЖД, возникшие до революции 9 марта 1917» (Сб. действ. дог. и соглаш., вып. 1, изд. НКИД, 1928, стр. 30).

Одна треть названной суммы, а именно 46.700.000 иен, подлежит уплате деньгами. Из них 23.300.000 внесены при подписании. Остальная сумма с начислением 3% годовых должна быть выплачена правительством Маньчжоу-Го правительству СССР в виде казначейских обязательств правительства Маньчжоу-Го, к-рые оплачиваются в три года в четыре срока в Промышленном банке Японии. Выплата наличных сумм в указанные сроки обеспечена от возможного дальнейшего падения иен золотой клаузулой, по курсу иены в отношении швейцарского франка, и на случай отхода его от золотого стандарта в отношении чистого золота по курсу его на Лондон. Остальные $^2/_3$ выкупной суммы—93.300.000 иен—подлежат уплате в форме поставок товаров японскими и маньчжурскими фирмами по заказам Торгпредства СССР в Японии в течение трех лет. Эти товарные поставки оплачиваются в Промышленном банке Японии представительством Маньчжоу-Го в Токио.

Соглашением предусмотрено взаимное погашение претензий по ж.-д. имуществу между КВЖД и советскими ж. д. Имущество Забайкальской и Уссурийской ж. д., находящееся в Маньчжурии на станциях Маньчжурия и Пограничная (приграничные станции КВЖД), остается в собственности этих дорог. Трехсторонний протокол между СССР, Японией и Маньчжоу-Го содержит постановления, направленные к обеспечению нормальных условий для размещения и выполнения товарных поставок в счет выкупной суммы. Правительство Японии берет на себя не только обязательства обеспечения выполнения соглашения в самом его процессе, но и юридическую гарантию выполнения правительством Маньчжоу-Го всех платежей как наличных, так и в форме товарных поставок. Вокруг вопроса о гарантии, как известно, во время переговоров шла наиболее напряженная дискуссия. Правительство СССР, не состоящее в дипломатических отношениях с Маньчжоу-Го, не могло ограничиться заключением одного только соглашения с Маньчжоу-Го. Японское правительство было вынуждено предоставить не только общую политическую гарантию соглашения, но и юридическую гарантию выполнения всех материальных обязательств, предусмотренных соглашением.

Трехсторонний протокол устанавливает, что поставки должны совершаться по нормальным ценам, в основу к-рых для биржевых товаров должны быть положены биржевые котировки, а при отсутствии их — экспортные цены, при отсутствии же последних — оптовые цены, существующие на главных рынках Японии и Маньчжоу-Го. Для разрешения возможных разногласий между Торгпредством и японскими и маньчжурскими фирмами образуется специальная паритетная согласительная комиссия в составе двух представителей от СССР, одного от Японии и одного от Маньчжоу-Го, которая должна рассмотреть споры в 6-недельный срок. В случае недостижения соглашения в указанной комиссии споры передаются на рассмотрение в дипломатическом порядке.

М. Плоткин.

КИТАЙСКОЕ ИНДИГО, название вост.-азиатского растения Polygonum tinctorium (см. *Горец*), из сем. гречишных, используется для получения синей краски. В давнее время К. и. в значительных количествах возделывалось в Китае, Индостане, Корее, Японии, но затем культура его заглохла, не выдержав конкуренции с *индигоноской* (см.) и синтетическим индиго.

КИТАЙСКОЕ ИСКУССТВО. Искусство 2-го и 1-го тысячелетий до хр. э. Древнейшие памятники искусства Китая относятся к 3-му тысячелетию до хр. э. Они были обнаружены

Рис. 1. Ваза, раскопанная в Яншао. Ок. 1500 до христианской эры.

в результате раскопок Андерсона в 1921 и 1924 и, начиная с 1928,—Национального китайского исследовательского института истории. Раскопки были произведены в Хэнани; обнаруженная культура относится к энеолиту. Среди

находок открыты украшенные орнаментом расписные глиняные сосуды; встречаются орнаменты в виде спирали и кругов красной краской по серому или красноватому черепку, а также роспись белой и черной красками с более сложным геометрическим орнаментом (рис. 1).

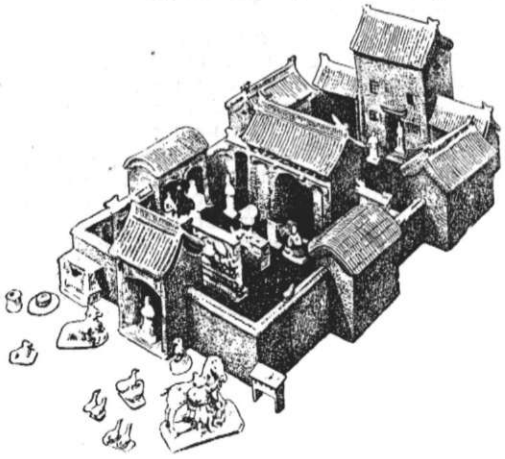


Рис. 2. Глиняная модель дома в Хэнани. 2 в. хр. э.

В эту же эпоху в образцах темносерой, лишенной росписи керамики устанавливаются формы треножных сосудов типа цин дин, прообразов керамики и бронзы эпохи Чжоу. Примерно к периоду Инь (1766—1050 до хр. э.) относятся находимые в Хэнани резные орнаментированные изделия из кости: рукоятки кинжалов, головные шпильки (пин). Еще во 2-м тысячелетии до христианской эры слагается тот цикл орнаментальных мотивов, к-рые играют такую большую роль в украшениях чжоуской бронзы и к-рые стали затем постоянным элементом орнаментации феодального периода. Все эти орнаментальные мотивы сильнейшим образом стилизуются. Они встречаются и на древнейших образцах ритуальных бронзовых сосудов и на дочжоуской белой керамике тонкой работы.

Рис. 3. Пагода Сун-юэсы в Хэнани. 523 хр. э.

Искусство 1—19 веков хр. э. Искусство феодальной эпохи в Китае за длительный период своего развития (до конца 19 в.) изменялось вместе с другими видами идеологии, отражая в своем стиле те или иные этапы развития китайского феодализма. При изучении китайского феодального искусства необходимо учитывать значение местных условий, так как искусство в Китае в одну и ту же эпоху носило различный характер на юге и на севере страны, в центре и на западной окраине. Искусство феодального периода распадается на две основные хронологические группы. В первой (кончая 16 в. хр. эры) ведущими чертами стиля являются монументальность и преобладание тектонического начала над декоративным, равно как и абстрактно-синтетический характер искусства. В 17—19 веках искусство утрачивает монументальность; усиливается значение декоративно-орнаментального элемента.

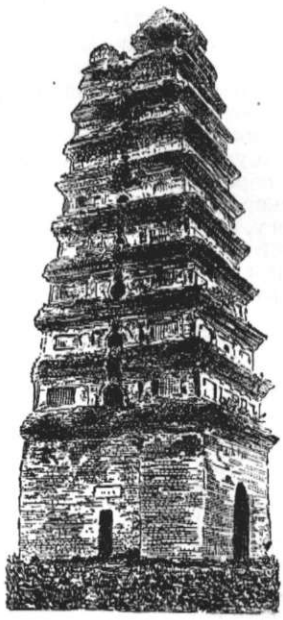


Рис. 4. Пагода Сянчжисы близ Сианя. 681 хр. э.

Архитектура. Большинство дошедших до нас дворцов, храмов, жилых домов, общественных зданий, мемориальных арок относится не ранее чем к периоду Мин (1368—1643) и гл. обр. ко второй его половине. Это объясняется тем, что почти все постройки были деревянными, либо такими, в структуре которых дерево играло значительную роль, а сохранились лишь те постройки, в к-рых дерево не применялось, как напр. стены, мосты, каменные и кирпичные пагоды, гробницы. Некоторые части Великой Китайской стены восходят к 3 в. до хр. э. Древнейшие пагоды относятся к 6 в., а погребальные постройки—к началу христианской эры. По их остаткам, по глиняным моделям построек в погребальной керамике (в 1933 в Хэнани был раскопан ансамбль глиняных моделей жилищ, дающий понятие об усадьбе мелкого феодала эпохи Хань) (рисунок 2), по изображениям на рельефах, по сохранившимся японским деревянным постройкам, воздвигнутым по китайским образцам, наконец по литературным источникам можно составить нек-рое представление о характере архитектуры ханьского периода (3 век до хр. э.—3 в. хр. э.). Китайские литературные источники начинают говорить об архитектуре только с 12 в., когда появилось сочинение Инь-цзао-фаши (метод архитектуры).

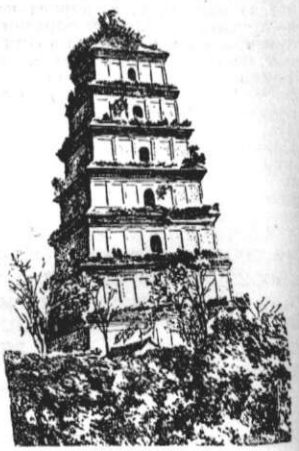


Рис. 5. «Большая пагода диких гусей». 652 хр. э.

Древнейшим памятником китайской архитектуры, целиком дошедшим до нас и точно датированным (523 хр. э.), является пагода в Сунюэсы в Суншане, в провинции Хэнань (рисунок 3). Она построена на двенадцатигранном основании и имеет 15 этажей, увенчанных небольшой ступой. В этом последнем обстоятельстве и в применении арочек над нишами заостренной подковообразной формы видно влия-

ние индийского искусства, занесенного в Китай вместе с буддизмом. Архитектура эпохи Тан (618—906) также представлена главным образом пагодами. Пагоды этого периода характеризуются величаво-монументальными формами, своеобразием вертикального построения, смягченного рядом горизонтальных выступов. Материалом для строительства пагод в эту эпоху служат камень и кирпич. Примером каменных пагод может служить построенная в 681 пагода в Сянчжисы близ Сиани (см. рисунок 4). Эта пагода отличается простотой и строгостью форм, лишенных украшений, если не считать зубчиков по карнизам. Одна из наиболее замечательных кирпичных пагод — это «Большая пагода диких гусей», построенная в 652 (рис. 5). Пагода эта стоит на высокой террасе и имеет до 60 *м* высоты. Общий вид ее напоминает вытянутую ввысь пирамиду с усеченной верхушкой. Эстетический эффект достигается хорошо уравновешенными пропорциями, массивной формой, усиленной расположением на естественном возвышении. Архитектура периода Сун (960—1280) представлена также исключительно пагодами. Другие виды зодчества Сунской эпохи до нас не дошли. Характерной особенностью сунского периода являются железные и бронзовые пагоды (рис. 6). Об архитектуре времени Мин (14—17 вв.) мы имеем значительно лучшее представление, т. к. от этого времени дошло до нас уже довольно значит. количество различных памятников зодчества (рис. 7). Архитектура периода Мин до второй половины 16 в.

Рис. 6. Железная 13-этажная пагода в Тан-янь. Юж. Китай, 923 хр. э.

Рис. 7. Храм Неба в Пекине. Ок. 1420.

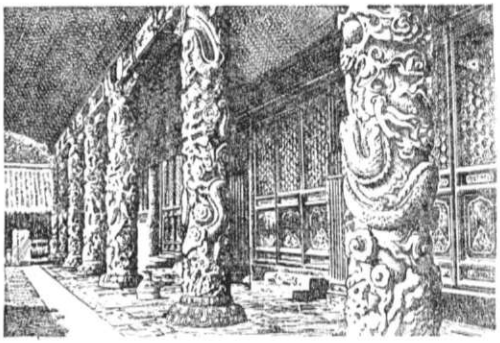


Рис. 8. Колонны с драконами в храме Конфуция в Цюй Фу (в Шаньдуне). Нач. 16 в.

носит еще строгий монументальный характер и в значительной мере повторяет более ранние образцы, но с конца 16 в. вступает в новую фазу, которая длится до 17—19 вв. Особенно характерно для этого периода широкое развитие архитектурного ансамбля. Жилая усадьба, храм, дворец и т. д. представляют собой стройно организованный архитектурный комплекс, распланированный по определенной системе.

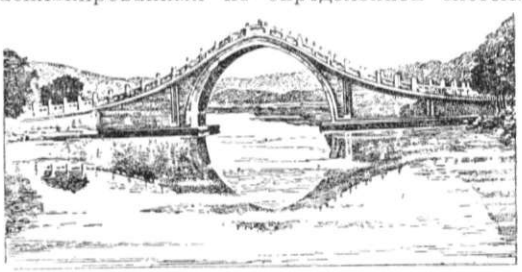


Рис. 9. Мост в Жэхэ. 18 век.

Приблизительно с эпохи Ваньли (1573—1619) в китайской архитектуре начинают слагаться элементы нового стиля. На примере основанного в начале 15 в. и позднее неоднократно перестраивавшегося (17—19 вв.) ансамбля б. императорского дворца можно наблюдать, как архитектура входит в новую фазу, здание обрастает сложными деталями, вычурным орнаментом, элементами, если можно так выразиться, «китайского барокко», в результате чего постройки утрачивают свой первоначальный монументальный характер (рис. 8). Особенность кит. архитектуры—исключительное мастерство в сочетании архитектуры с пейзажем. В 18 в. декоративно-орнаментальные тенденции

Рис. 10. Дворец Юаньмин Юань близ Пекина. Ок. 1740 (по китайской картине).

получают дальнейшее развитие (рис. 9). В это время в Китае возникло строительство в европейском стиле, оказавшем, правда, мало влияния на дальнейшее развитие китайской архитектуры. В 1740 французскими архитекторами близ Бэйпина был построен в стиле европейского барокко летний

Рис. 11. Глиняная статуэтка. Музыкантша. Эпоха Тан.

Рис. 12. Глиняная статуэтка. Лошадь. Эпоха Тан.

дворец Юаньмин Юань, сожженный и разграбленный европейскими интервентами в 1860 (рис. 10). С этого примерно времени начинается и обратное влияние китайской архитектуры на европейскую, сказавшееся в 18 в. на постройках «в китайском вкусе».

Скульптура. Древнейшие памятники скульптуры восходят к эпохе Хань. Ко 2 в. до хр. э. относится наиболее древний из дошедших до нас образцов круглой пластики—памятник полководцу, победителю гуннов, представляющий собой мощного коня, топчущего поверженного варвара. Уже в Ханьскую эпоху можно различить в круглой скульптуре две группы монументальной и малой пластики. Монументальная пластика, сюжет и образы которой навеяны гл. обр. буддизмом, носит идеалистически-абстрактный характер; малая пластика (преимущественно из глины), находимая в погребениях и связанная с обычаем помещать в могилу знатных изображения всего того, что принадлежало погребенному, стремится, в силу задания, к точному воспроизведению действительности. Дошли до нас изображения домов, стойл, башен, телег, домашних животных, людей—музыкантов, всадников, конюхов и других слуг, обитательниц гарема, танцовщиц (рис. 11). Особенного развития достигает глиняная погребальная пластика в эпоху Тан. Совершенствуется техника, глина тщательно промывается, объемы прочувствованы полно и сильно, лица моделированы округло, в построении отдельной фигуры или целой группы обнаруживается забота о строго выдержанной тектонике. Ваятелей по преимуществу занимает проблема движения, разрешаемая часто весьма удачно; особенно велико разнообразие мотивов движения при изображении животных (рис. 12 и 13). Одними из наиболее характерных образцов монументальной пластики являются колоссальные изваяния из камня крылатых львов и тигров (гл. обр. эпохи Вэй—5 в. хр. э.) (рис. 14). Огромный интерес представляют произведения статуарной пластики и рельефы в гротах и

Рис. 13. Глиняная статуэтка. Верблюд, поднимающийся на ноги. Эпоха Тан. 7—10 в. хр. э.

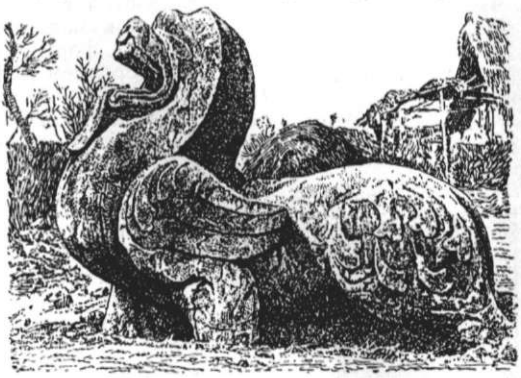


Рис. 14. Крылатый лев. 5 в. хр. э.

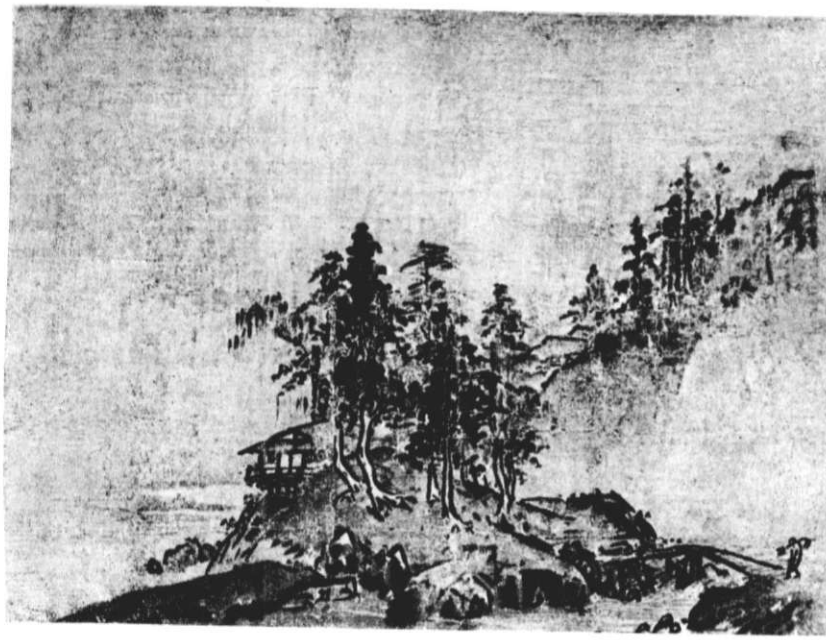
пещерах Юнкана и Лунмыня (5—8 вв.). В Юнкане украшено скульптурами свыше 20 гротов. Скульптуры выполнены из песчаника, размеры колоссальны (высота полуфигуры большого Будды достигает 15 *м*) (рис. 15), в изображениях преобладают сцены из легенды о жизни Будды. Скульптура и рельефы Лунмыня выполнены из твердого известняка; самая ранняя дата исполнения—483 хр. эры; но большая часть относится уже к Танской эпохе. Будда из Лунмыня (676) дает образец величаво-монументального стиля танской скульптуры; характер моделировки тела и трактовки складок указывает на китайскую переработку гандхарского прообраза (рис. 16). В Танскую и Сунскую эпохи буддийская скульптура из бронзы, дерева

Рис. 15. Статуя Будды из пещер Юнкан. 5 в. хр. э.

и мрамора достигает значительного развития (рис. 17 и 18). В эпоху Мин скульптура переживает период упадка; позы становятся условными, складки одежды—стереотипными.

Наряду с круглой скульптурой значительного развития в 1-м тысячелетии хр. эры достиг

У Тао-цзы. Сакиямуни. Тан.



Ся Цюи. Пейзаж. Юж. Сун.

Ли Фэи. Бык и человек. Сун.

У Тао-цзы. Пейзаж. Тан.

Су Си. Цапля.

Ма Юань. Смотрящий на луну сквозь сосну. Юж. Сун.

М у Ц и. Тигр. Юж. Сун.

рельеф. Рельефные изображения на бронзовых пластинках эпохи Хань и несколько более раннего времени по своим художественным мотивам и по технике обнаруживают б. или м. близкое родство с памятниками «звериного» стиля скифо-сибирского круга. Мотивы декораций этих пластинок и пряжек, по назначению по-видимому предметов украшения конской упряжи, дают изображения животных или групп животных, часто в момент боя или нападения.

Живопись. Развитие китайской живописи свидетельствует о большом разнообразии

Рис. 16. Статуя Будды из пещер Лунмыня. 6 в. хр. э.

художественных средств выражения. Строгий монументально-синтетический стиль стенных росписей и ранней станковой живописи постепенно сменяется особо утонченной трактовкой образов, а в более поздний период—чертами маньеризма и своеобразного натурализма. Литературные источники сообщают о существовании стенных росписей дворцов уже в эпоху Хань. Сами памятники живописи до нас не дошли, и понятие об их стиле можно получить лишь через рассмотрение барельефов (гравюры на камне) Ханьской эпохи. Наиболее ранними среди сохранившихся образцов живописи являются украшенные росписью вазы с изображением охотничьих сцен, относимые к 3 в. хр. э. Понятие о ранней станковой живописи дает знаменитый свиток одного из крупнейших мастеров китайской живописи—*Гукай-чжи* (см.). Китайская картина представляет собой свиток, к-рый развертывается только при рассматривании, а затем снова свертывается в трубку. Как материал, на к-ром пишется картина, китайцы употребляют шелк или бумагу. Обработанный кипящей водой шелк проклеивался и тщательно выравнивался лопаткой. Бумага приготовлялась из растительных волокон, преимущественно бамбука. Будучи приготовлена, подобно шелку, с проклеиванием квасцами, она становилась чрезвычайно прочной. По этому шелку или бумаге художник работает кистью. Каждое положение кисти соответствует специфическому качеству линии, то острой и точной, то широкой и прерывистой; тушь то сосредоточивается в строгих мазках, то расплывается в нежных пятнах. Краски—минерального или растительного происхождения. Китайский художник избегал смешивать краски; его основной принцип—сопоставление чистых, несмешанных тонов.

Очень рано начинает создаваться теория кит. искусства. Еще в 6 в. Се-Хо формулировал принципы китайской эстетики в своих знаменитых шести каноцах. Здесь мы находим и принцип ритмической жизненности, и трактовку форм соответственно природе, и символизм цветов, и композицию как группировку согласно иерархии вещей, и указание на необходимость следовать классическим образцам. В 8 в. поэт и художник Ван-Вей написал трактат «Тайное откровение науки живописца». В нем имеются замечания, характеризующие воззрения на передачу пространства. В искусстве Дальнего Востока перспектива отличается своеобразным характером. Пространство китайской картины раннефеодального периода построено на принципах, противоположных принципам европ. перспективы. Предметы и фигуры уменьшаются по мере приближения их к нижней раме и к переднему плану, параллельные линии сходятся не в глубину, но навстречу зрителю. Китайский художник воспринимает пространство не в глубину, но сверху вниз. Пишет он обыкновенно, положив картину на пол, тогда как европеец предпочитает ставить картину перпендикулярно к земле.

Рис. 17. Мраморный торс. Эпоха Тан. 7—10 вв. хр. э.

Наиболее яркими периодами процветания китайской живописи были эпохи Тан и Сун. О расцвете монументальной живописи свидетельствуют интересные фрески из Дунхуана в Западном Китае (древнейшие относятся ко времени, предшествующему эпохе Тан, 5—6 вв.); хорошие образцы дунхуанских фресок, привезенных экспедицией С. Ф. Ольденбурга, находятся в Эрмитаже в Ленинграде. Из художников эпохи Тан наиболее крупными были Ли Сы-сюнь (651—716) и Ван-Вей. У Ли Сы-сюня пейзаж впервые в китайской живописи становится самостоятельным жанром. На основании описаний и копий можно составить понятие о стиле его пейзажа, о чисто декоративном зрительном воздействии зеленых и голубых тонов с золотыми контурными линиями. Его сложный по композиции, величавый и строгий стиль

является контрастом интимному, пропитанному мироощущением буддизма стилю Ван-Вея. Поздние китайские художественные критики считают Ли Сы-сюня основателем «северной» школы китайской живописи, а Ван-Вея—основоположником «южной» школы живописи тушью, но Ван-Вей происходил с крайнего севера, и самое противопоставление сложилось в относительно позднее время. Как бы то ни было, с их именами связаны два основных направления в пейзаже. Ван-Вей положил в основу своих картин каллиграфические особенности линии, и развитие этих принципов вылилось в сложное и важное в художественном отношении явление (монохромная живопись тушью), получившее широкое развитие в эпоху Сун. В эпоху Сун особенно блестящего расцвета достигают пейзажи, полные тонкой наблюдательности изображения животного и растительного мира, и живопись тушью, где такую большую роль

Рис. 18. Рельеф с императорской гробницы. 7 век христианской эры.

играет каллиграфическое качество линии, ее исключительная ритмическая выразительность. «Сила кисти» (пи ли)—вот неизменное требование, предъявляемое восточно-азиатским зрителем к любому произведению как живописи, так и каллиграфии. С 16 в. живопись принимает академический характер и начинает повторять раз установившиеся схемы. Живопись становится эклектичной. Художник и критик Дун Ци-чан (1554—1636) выразил идеи т. н. живописи образованных людей (вэньжэньхуа) и дал своего рода рецепты живописцам, советуя для изображения просторов обращаться к Чжао Дан-яню, для изображения обрывов—к Цзян Гуань-дао, образец изображения контура дерева искать у Дун Юаня и Чжао Мын-фу и пр. Эти же академические черты живописи характерны и для 17—18 вв. В 17 в. появилась книга «Трактат о живописи из сада величиной с горчичное зерно», в к-рой дан систематический свод правил живописи. В 18 в. наряду с академическим направлением существует в живописи более реалистическое течение. Наиболее крупным из мастеров этого течения был Шэнь Нань-пинь. Частично примыкал к нему и Жэнь Бо-нянь (1839—94), к-рого китайская художественная критика считает величайшим из китайских художников 19 в. В 18 в. дают о себе знать западные влияния; тогда работали в Китае художники-иезуиты Аттире и Кастильоне, и их произведения высоко ценились в придворных кругах.

Прикладное искусство. Очень своеобразную отрасль китайского прикладного искусства представляют изделия из бронзы. Древнейшие бронзовые сосуды относятся к эпохе Инь. Таков напр. находившийся на Лондонской выставке К. и. 1935 богато орнаментированный бронзовый сосуд для вина исключительно монументальных форм. Этот сосуд был найден при раскопках в провинции Хэнань (рис. 19). В орнаментации этого памятника 2-го тысячелетия до хр. э. наблюдаются уже сложившиеся к этому времени и ставшие на долгие века традиционными элементы китайского орнамента, как-то: условное изображение дракона и маска тао-те (подробнее см. *Бронза*) (рисунок 20). Огромный интерес как для понимания общего хода развития К. и., так и в силу своих художественных и технических качеств представляет китайская керамика. Благодаря керамике многое стало ясным в эволюции китайского художественного творчества. Материалом, из к-рого изготовляются керамические изделия Китая, служит каолиновая глина. Древнейшим материалом являются различные виды т. н. каменной массы (stone ware по-англ. или Steingut по-немецки). Известный знаток китайской керамики Хобсон относит появление настоящего фарфора—белой, просвечивающей, витрифицированной массы из каолина и полевого шпата—к 7 в. хр. э., т. е. к началу династии Тан. Масса у ранних экземпляров Ханьской эпохи чаще всего красноватого цвета; масса сосудов, относящихся ко второй половине периода,—тверже, несколько более фарфорообразна и по большей части темносерого цвета. К эпохе Хань относится первое появление глазури. Появление глазури ставят в связь с начавшимися в эту эпоху сношениями с западноазиатскими цивилизациями. Сосуды Ханьской эпохи предназначены для употребления в быту и для надобностей культа мертвых. В танской керамике следует отметить особое разнообразие форм и необычайное благородство пропорций. Плоские блюда, бутылки, широкие вазы с крышками—чисто китайского происхождения—сочетаются с амфорами, где прототипом являются эллинистические вазы,

Рис. 19. Бронзовый сосуд для вина. Эпоха Инь. 1768—1122 до хр. э.

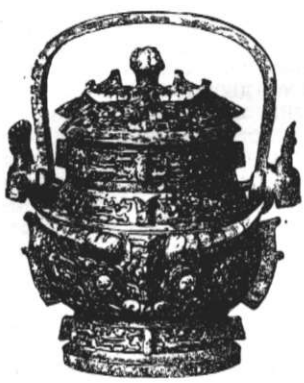


Рис. 20. Бронзовый сосуд. Эпоха Чжоу. 12—14 вв. до христианской эры.

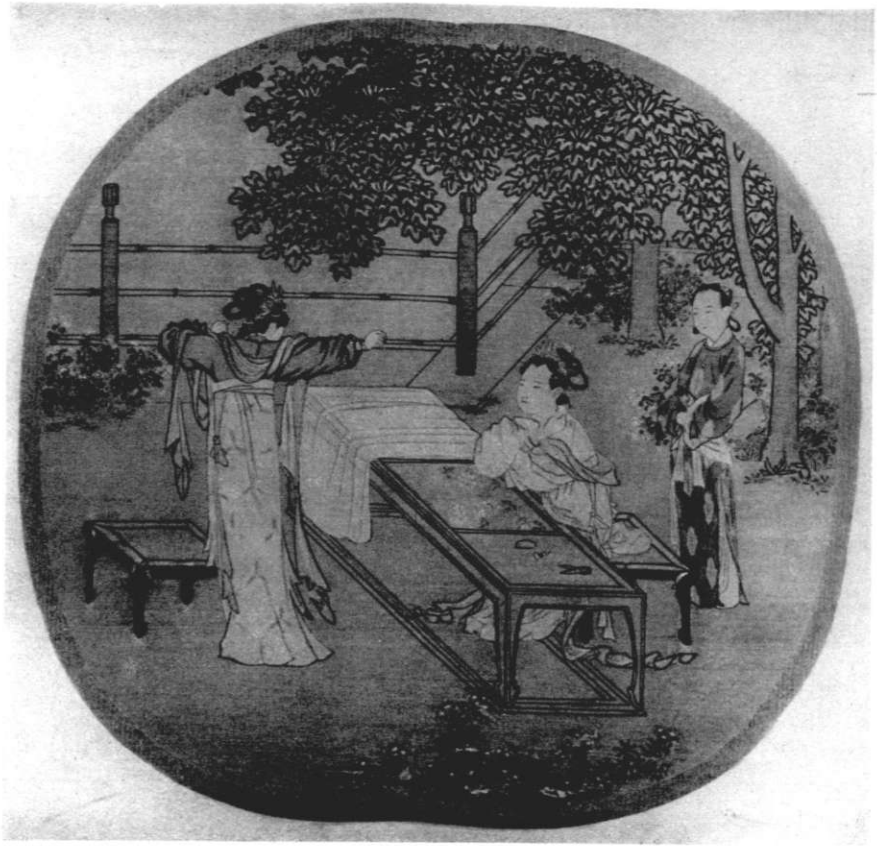
Лян Кай. Патриарх секты Дзен. Юж. Сун.

Му Ци. Обезьяны. Юж. Сун.

Неизвестный автор. Дикие гуси. Мин.

Лю Чжун. Прощание весной. Мин.

Чжоу Лин. Домик среди зелени. Мин.



Лин Сунь-нянь. Вышивающие женщины. Юж. Сун.

Жу Пэон. Мальчик с буйволом.

Жу Пэон. Гуси.

с кувшинами, копирующими сассанидские серебряные сосуды, с отголосками индо-буддийских форм. Но танская керамика выдает творческую переработку западных мотивов; она их переводит на китайский язык форм (рис. 21). Именно в эту эпоху создается национальное китайское керамическое искусство, которое в следующую эпоху Сун выдвигает бесконечное разнообразие типов и позднее само оказывает возрастающее влияние на искусство Западной Азии (рис. 22).

С эпохи Мин сосуды делаются из прекрасно выработанного белого фарфора с подглазурной росписью кобальтом; появляется фарфор, расписанный поверх глазури многоцветными красками (рис. 23). Большого блеска техника достигает в эпоху Канси (на рубеже 17 и 18 вв.), когда фарфор по преобладающей окраске разделяется на ряд групп (семейств): черную, зеленую, розовую и пр. Из других видов китайского прикладного искусства важны художественная обработка твердых камней: нефрита, яшмы, розового кварца, горного хрусталя, ляпис-лазури; далее—изделия из стекла, резьба по дереву и кости, изделия из лака и эмали, наконец искусство ткани и ковра и художественно оформленная мебель. Своеобразную отрасль народного искусства представляют лубочные картины, грубо и пестро раскрашенные, но очень выразительные и чрезвычайно разнообразные по тематике.

Рис. 21. Ваза. Керамика. 9—10 вв.

Искусство 20 в. Со второй половины 19 в. в К. начинается развитие капиталистических отношений, хотя пережитки феодализма в нем крайне сильны и до наст. времени. Изменение общественных условий и влияние буржуазной идеологии сказываются и в искусстве. Наиболее ярко новые тенденции проявляются в живописи. Китайская живопись 20 в. представляет собой сложную и пеструю картину развития. Одни художники работают в стиле старокитайской живописи, другие культивируют стиль европейской живописи маслом различных направлений, третьи с бо́льшим или меньшим успехом сочетают традиции техники и художественные приемы китайских школ со связанными с европейским искусством приемами. Падение Маньчжурской династии и революция 1911 способствовали оживлению искусства, росту художественного образования, созданию профессиональных организаций художников, устройству выставок. В 1911 были открыты две национальные государственные школы: в Бэйпине и Ханьчжоу; кроме того существует несколько частных художественных школ: в Шанхае, Сучжоу, в Учане, Кантоне, Нанкине. В 1921 в Шанхае состоялась официальная выставка, объединившая художников. В 1929 в Нанкине организовано художником Жу Пэоном общество изящных искусств.

Наиболее крупным современным художником является Ци Бай-ши (р. 1872); он—один из тех живописцев нового Китая, которые вывели китайское искусство из состояния упадка 2-й половины 19 века и сообщили новые художественные черты традиционным формам китайской национальной живописи. Ци Бай-ши—одновременно и живописец, и гравер, и поэт; он—живописец животных, птиц, цветов по преимуществу. Он—исключительный виртуоз линии и монохромной живописи тушью; интересен он также как изысканно-тонкий колорист. Особенно выразительны и остры его небольшие вещи, как-то: «Сороки», «Белка», «Крабы»; его шедевр — «Увядшие лотосы»; эта картина прекрасно характеризует стиль мастера, легко и непосредственно фиксирующего зрительные образы и передающего вызванные у него созерцанием природы настроения.

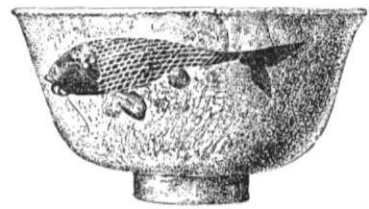


Рис. 22. Чаша. Керамика. 13—14 вв.

Основателем шанхайской школы был Ван И-дин (р. 1869). Шанхайской школе свойственны черты излишней детализации, нек-рой сухости, чрезмерная законченность выполнения. Художники кантонской школы, как Чэнь Шужень (р. 1884), делают главный упор на богатство колорита; их манера письма более широкая, обобщенная. До известной степени переходом к художникам европейского направления является творчество крупного художника современности Жу Пэона (Сюй Бэйхуна). Родившийся в 1894 и бывший учеником своего отца, художника старой школы Жу Да-джана, он пользуется техникой традиционной живописи, но вкладывает в нее новое художественное содержание (табл. VIII). Четыре года художник прожил в Париже, познакомился с европейской живописью, занимался изучением анатомии—все это наложило отпечаток на его мастерство. Традиционные сюжеты звучат у него по-новому. Характерна и интересна его картина «Маленький сонет 14 века», выдающая влияние *Хокусаи* (см.).

Рис. 23. Ваза. 15 век.

По своей тематике заслуживают внимания такие отрасли китайской живописи и рисунка, как политическая и социальная сатира и плакат. В революционную эпоху плакат получил в Китае широкое распространение. В чисто художественном, так же как и в техническом отношении, китайский революционный плакат не представляет собой выдающегося произведения искусства. Это — по большей части эскизный рисунок, чаще всего в одну краску, в стиле европейской журнальной иллюстрации, воспроизведенной литографией, но его тематика очень часто ярка и выразительна. Почти исключительной темой китайского революционного плаката служат горести и невзгоды китайских трудящихся масс, вызываемые угнетенным положением китайского народа и властью иностранного капитала. Основной темой плакатов является империалистическое порабощение Китая и борьба с ним. Иногда эта тема трактуется отвлеченно, как бы символически, иногда—в виде конкретных образов, не-

посредственно действующих на воображение широких масс.

В своем стиле современная китайская графика идет по пути приобщения к европейским приемам творчества.

Лит.: Алексеев В. М., О некоторых главных типах китайских заклинательных изображений по народным картинам и амулетам, СПБ, 1910; его же, Бессмертные двойники в свите бога богатства, П., 1918; Булацель А., Революционный плакат в гражданской войне («Новый Восток», 1926, № 12); Веселовский Н. И., Китайские символы в предметах украшения, СПБ, 1911; Деникe Б. В., Ранне-китайское искусство («Новый Восток», 1923, № 4); его же, Китайская статуэтка воина эпохи Тан, М., 1926; его же, Китай, М., 1935; Дудин С. М., Техника стенописи и скульптуры в древних буддийских пещерах и храмах Западного Китая, П., 1917; Згура В. В., Китайская архитектура и ее отражение в Зап. Европе, М., 1929; Иванов А. И., Символический орнамент в Китае, «Мемуары Этн. музея Александра III», т. II, 1914; Разумовский К. и Стрелков А., Китайское искусство, «Искусство», 1934, № 5; Каталоги выставки китайской живописи 1934 в Москве (со статьями Б. Денике и Жу Пэона) и в Ленинграде (со статьями В. М. Алексеева и Жу Пэона и переводом В. М. Алексеева «Тайны живописи»—трактата, приписываемого Ван Вею); Кверфельд, Прикладное искусство Дальнего Востока (Китая), краткий путеводитель по выставке Гос. Эрмитажа, Л., 1924.

Общие работы: Paléologue M., L'Art chinois, Paris, 1887; Bushell St. W., Chinese Art, 2 vls, London, 1904, и издание 1924; Münsterberg O., Chinesische Kunstgeschichte, T. I—II, Esslingen, 1910 (2 издание, 1924); Fenollosa E. F., Epochs of Chinese and Japanese Art, 2 volumes, L.,1913; Fischer O., Die Kunst Indiens, Chinas und Japans, B., 1928; Kümmel O., Die Kunst Chinas, Japans und Koreas, Wildpark—Potsdam, 1929 (богатая библиография); Sirén O., Histoire des arts anciens de la Chine, T. I—IV, P., 1929; d'Ardenne de Tizac H., L'art chinois classique, P., 1927; Silcock A., Introduction to Chinese Art, L., 1935; Bachhofer L., The Origin and development of Chinese Art, «The Burlington Magazine», 1935; Ashton L. a. Grey B., Chinese Art, L., 1935.

Архитектура: Börschmann E., Chinesische Architektur, Bde I—II, B., 1926, его же, Die Baukunst und religiöse Kultur d. Chinesen, Bd III, Lfg 1, Pagoden, 1931; его же, Baukunst und Landschaft in China, B., 1926; Sirén O., Walls and Gates in Peking, L., 1924; Melchers B., China, Bd II. Der Tempelbau, Hagen, 1921; Chavannes E., Mission archéologique dans la Chine septentrionale, P., 1909; Segalen V., Voisin G., de, et Lartigue J., Missions archéologiques en Chine, P., 1923 (то же и для скульптуры).

Скульптура: Sirén O., Chinese sculpture, 4 vls, N. Y., 1925; Ashton Leigh, An introduction to the study of Chinese sculpture, L., 1924; Chavannes E., La sculpture en pierre en Chine aux temps de deux dynasties Han, P., 1893; Hamada K., Ancient Chinese terra-cotta figurines, 2 vls, Tokyo, 1923; Hentze C., Chinese Tomb Figures, L., 1928.

Живопись: Waley A., An introduction to the study of Chinese painting, L., 1923; Stein A., The Thousand Buddhas, [б. м.], 1922; Sirén O., A History of Early Chinese painting from the Han Dynasty to the End of the Yuan Dynasty, Liverpool, 1933; Petrucci R., Chinese Painters, L., 1920; Fischer O., Die Chinesische Malerei der Han-Dynastie, B., 1931; его же, Chinesische Landschaftsmalerei, Monaco, 1921; Binyon L., L'art asiatique au British Museum, P. et Bruxelles, 1925; Giles H., An introduction to the History of Chinese Pictorial Art, Shanghai, 1905, 2-е изд., 1918.

Прикладное искусство: Koop A. J., Ancient Chinese Bronzes, London, 1924; Voretzsch E., Altchinesische Bronzen, Berlin, 1924; Rosthorn A., Die Altchinesischen Bronzen, 1926; Arne T. J., Painted Stone Age Pottery from the Province Ho-nan, Peking, 1925; Hobson R. L., Chinese Pottery and Porcelain, L., 1915; Hobson R. L., The G. Eumorfopoules Collection: Catalogue of the Chinese, Corean and Persian pottery and porcelain, 6 vls, L., 1925—28; Pelliot P., Notes sur l'histoire de la céramique Chinoise, 1923; Rücker-Embden O., Chinesische Frühkeramik, Lpz., 1922; Pope-Hennessy U., Early Chinese Jades, N. Y., 1923; Strange E. F., Chinese Lacquer, N. Y., 1926; Hacknack A., Chinese Carpets and Rugs, L., 1924; Preliminary Reports of Excavations at An-yang, I—IV, Peiping, 1929—1934.

Б. Денике.

КИТАЙСКОЕ МОРЕ (вернее — Китайские моря), малоупотребительное общее название морей Великого океана — *Южно-Китайского моря* и *Восточно-Китайского моря*, иногда и *Желтого моря* (см.).

КИТАЙСКО-ЯПОНСКАЯ ВОЙНА 1894—95, см. *Япония*, Исторический очерк, и *Китай*, Исторический очерк.

КИТАРРОНЕ, многострунный музыкальный инструмент—басовая разновидность теорбы. Употреблялся в 16—17 вв.

КИТО, город в Экуадоре, см. *Квито*.

КИТОБОЙНОЕ СУДНО, специальное судно для охоты на китов. Еще недавно это было небольшое судно с механическим двигателем, снабжаемое лишь промысловыми орудиями (гарпунами, специальными шлюпками—вельботами). В наст. время К. с. представляет собой целую пловучую фабрику с необходимыми механизмами и устройствами для разделки китовых туш на месте—салотопенными, консервными, костомольными и др. Вместо ручных гарпунов устанавливаются специальные гарпунные пушки. В корме судна располагается продольная наклонная плоскость (слип), окруженная тоннелем, выходящим на палубу. По слипу туша кита поднимается лебедками на палубу. Вытопленное китовое сало спускается в особые цистерны. Самым крупным и новым китобойным флотом обладает Норвегия. В СССР также имеются специальные китобойные суда-фабрики («Алеут» и др.).

КИТОБОЙНЫЙ ПРОМЫСЕЛ, добыча китов-полосатиков и отчасти настоящих или гладких китов (см. *Киты*). Основной продукт К. п.—жир—и второстепенные продукты—спермацет, мясо, кости и китовый ус—имеют различное применение в пищевой, кожевенной, парфюмерной, галантерейной и других отраслях промышленности.

В развитии К. п. можно различить три периода: 1. Прибрежно-европейский период (от древних времен до начала 17 в.)—добыча примитивным способом с береговой базы на весельных лодках; орудия лова—ручной гарпун и сети. 2. Северо-атлантический период (с начала 17 в. до конца 19 в.)—промысел при помощи тех же орудий лова, но береговая база заменяется пловучей, т. е. судном (300—400 *т* водоизмещения). Используются жир и ус. 3. С применением парусно-паровых китобойных судов, гарпунной пушки (см. *Гарпун*) К. п. вступает в новый период под названием антарктический. Добыча производится китобойными судами и доставляется на пловучую (Норвегия, Англия, Советский Союз) или береговую (Япония, США) базы.

Первое место по количеству добычи принадлежит Норвегии. В России до революции имели место неудачные попытки организации китобойного промысла. В 1931—32 Наркомснабом на основе современной передовой техники создана пловучая китобойная база «Алеут», которой добыто в водах Тихого океана в 1932 22 кита, в 1933—203 шт. и в 1934—339 шт. В 1932—33 мировая добыча китов достигла 28.688 штук, из них 24.237 штук в Антарктике. В связи с уменьшением стада китов Лига Наций предложила подписать конвенцию об охранительных мерах, которая однако была одобрена не всеми странами и поэтому не вошла в силу.

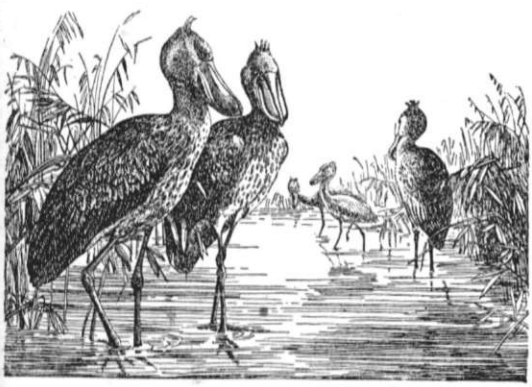
Лит.: Зенкович Б. А., Китобойный промысел в Камчатском и Беринговом морях. «Рыбное хозяйство Дальнего Востока», Владивосток, 1934, № 1—2; Hjort, A brief history of whaling, Oslo, 1931; Jenkins J. T., Whale and modern whaling, L., 1932.

КИТОВАЯ БУХТА, бухта и порт на юго-западном берегу Африки под 22° 56′ южной широты, 14° 28′ восточной долготы. В порту К. б.

2.000 жителей (1934). Китовая бухта открыта с С. и закрыта от господствующих зап. и юж. ветров длинным полуостровом, оканчивающимся мысом Пеликан. Глубины ее достигают 12 *м* при отливе. К. б. является наиболее удобной стоянкой для судов всего ю.-з. берега Африки. В порту—нефтехранилища, рефрижераторные заводы, холодильники, бойни. Некогда развитое китоловство ныне утратило свое значение; рыболовство удовлетворяет местные нужды. В общем через Китовую бухту проходит до 95% всего вывоза юго-западной Африки. Китовая бухта соединена железной дорогой с Свакопмундом.

КИТОВЫЙ УС, роговые пластинки во рту *китов* (см.). Легко раскалываются, гибки, упруги. Употребляются для изготовления шаблонов, хлыстов, бандажей, корсетов.

КИТОГЛАВ, или королевская цапля, Balaeniceps rex, птица из отряда аистообразных. Характерные признаки К.: массивное тело, большая голова, толстая шея; массивный широкий клюв, снабженный килем и сильным крючком; длинные широкие крылья, длинные ноги с большими лапами, длинные пальцы с большими когтями. Основная окраска



пепельно-серая. Длина тела (у самцов) 140 *см*, размах 260 *см*, крыло до 75 *см*, хвост 25 *см*; самки гораздо меньше самцов. Живет китоглав вдали от человеческих поселений в малодоступных болотистых местах Экваториальной Африки.

КИТОЙ, левый приток Ангары. Длина—264 *км*. Протекает по территории Восточно-Сибирского края и Бурят-Монгольской АССР. Берет начало в Восточных Саянах, извилисто протекает по гористой и лесистой местности. Ширина в верховьях 10—30 *м*, далее—до 170 *м*; течение быстрое и порожистое. Долина в нижнем течении широкая, сильно заболоченная, с террасами. Сплав леса.

КИТОЙСКИЕ ГОЛЬЦЫ, горный хребет, отрог Саян, протяжением 200 *км*, в пределах Вост.-Сибирского края и Бурят-Монгольской АССР. Образует водораздел между притоками Ангары—Белой и Китоем. В зап. части К. г. представляют дикий каменистый массив с вершинами до 2 тыс. *м*. К. г. лишены растительности и покрыты каменистыми россыпями. Хребет рассечен глубокими ущельями горных рек. Высшая точка К. г.—голец Ботогол (2.240 *м*), известен Алиберовскими графитовыми ломками. К В. от Ботогола гольцы значительно понижаются и раздробляются на отроги, образуя горную страну, покрытую лесом и пересеченную многочисленными речками.

КИТС (Keats), Джон (1795—1821), англ. поэт, по профессии хирург. Родился в семье конюха. Поэтическое наследство К. невелико—сборник стихов «Poems» (1817), поэма «Endimion» (1818) и неоконченная поэма «Hyperion» (1820). К. стоит особняком в английском романтизме. Для его своеобразного таланта характерно стремление к чувственной красоте, к природе и античности, в к-рой поэт видел «золотой век» человечества. Далекий от политической борьбы, К. был другом Ли *Гента* (см.) и разделял его радикальные взгляды. Творчество К. подвергалось грубой критике реакционной прессы, упрекавшей его «аптекарской» профессией. Благодаря чрезвычайной утонченности и изощренности стиха К. долго не получал признания, лишь во второй половине 19 века, в связи с усилением эстетизма в литературе, его творчество приобрело успех и значительное влияние. *Шелли* (см.) написал элегию на смерть поэта.

Лит.: Colvin S. J., Keats (English men of letters), London, 1887.

КИТЧЕНЕР (Kitchener), город в Канаде (пров. Онтарио); 30.763 жит. (1931); свыше 50% населения—немцы. Кожевенное, бельевое и обувное производства.

КИТЧЕНЕР (Kitchener), Гораций Герберт (1850—1916), лорд, англ. фельдмаршал. Участвовал во Франко-прусской войне 1870—71 на стороне французов, несколько лет состоял в английской военной миссии в Палестине и на Кипре, в 1883 был прикомандирован к египетской армии и в 1892 стал ее главнокомандующим («сирдаром»). В 1896 предпринял завоевание Судана и, устроив избиение махдистов (см. *Махди*) при Омдурмане (1898), стал кумиром шовинистически настроенных — «джингоистских» (см. *Джингоизм*)—кругов Англии и чуть не вызвал вооруженного столкновения с Францией в связи с ее проникновением в бассейн Нила (см. *Фашода*). Был награжден титулом пэра, получил благодарность парламента. Во время Англо-бурской войны К. был назначен сначала начальником штаба Робертса (главнокомандующего британскими силами в Южной Африке), а после отозвания Робертса (в конце 1900)—главнокомандующим. В войне с бурами К. применял систему жестоких репрессий (концлагери для женщин и детей, уничтожение жилищ, посевов и скота). В 1902 был назначен главнокомандующим в Индию, где провел реорганизацию англо-индийской армии. Не поладив с вице-королем *Керзоном* (см.), в 1909 К. вернулся в Англию и получил звание фельдмаршала. Последние годы перед войной (с 1911) был британским «резидентом» в Египте, что делало его фактическим правителем этой полуколонии британского империализма. Когда началась мировая война, либеральное правительство решило использовать раздутое рекламой имя К. и назначило его военным министром. Но как организатор набора добровольцев в армию и производства военного снаряжения К. не справился со своей задачей: он оказался политически недостаточно гибким и недоучиты-

вал роли техники в современной войне. Популярности К. был нанесен удар с помощью прессы *Нортклифа* (см.), в которой появились инспирированные *Ллойд-Джорджем* (см.) сведения о недостатке снарядов на фронте. Чтобы избавиться от К., его послали в Россию. Крейсер «Гемпшир», на к-ром ехал К., натолкнулся на германскую мину, и К. погиб. Английская военная историография в союзе с бульварной прессой окружила имя К. легендой.

Лит.: Arthur Sir G., Life of Lord Kitchener, 3 vls, 1920; Ллойд-Джордж, Военные мемуары, т. I—IV, М., 1934—35.

КИТЫ, или китообразные, Cetacea, отряд млекопитающих, представляющий в связи с чисто водным образом жизни весьма резкое уклонение от обычного типа животных данного класса. К. имеют вытянутое рыбообразное тело, передние конечности превращены в ласты и играют роль плавников, из всех сочленений их подвижно лишь лопаточное. Задние конечности неразвиты, имеются лишь остатки

Рис. 1. Скелет и контур тела гренландского кита.

тазового пояса в виде не сочлененных с позвоночником небольших рудиментарных костей. Хвостовая часть тела вытянута и несет на конце широкую горизонтальную бескостную лопасть в виде хвостового плавника. Хвост является главным органом движения. В большинстве случаев имеется жиро-хрящевой вертикальный спинной плавник. Шея снаружи незаметна и относительно большая голова неподвижна. Кожные железы за исключением паховых млечных отсутствуют; волосяной покров редуцирован, есть лишь остатки его в виде отдельных волос на голове. Наружное дыхательное отверстие («дыхало») передвинуто обычно к темени. Тело покрыто толстым подкожным слоем сала; особого рода жировое образование (спермацет) развивается у нек-рых видов на голове. Череп сильно изменен, утолщен, вытянут в передней части и часто асимметричен. Зубная система составлена иногда из очень большого количества конических, вторично упрощенных зубов;

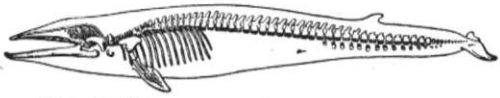


Рис. 2. Скелет и контур тела полосатика.

у одного подотряда зубы отсутствуют совершенно (закладываются в зародышевом состоянии), а во рту имеется большое число вертикально и поперечно поставленных роговых пластинок («китовый ус»). В помете 1, редко 2 детеныша.

К. представляют собой довольно богатый видами отряд, распространенный во всех морях и включающий крупнейших из современных млекопитающих (голубой полосатик, Balaenoptera musculus L., до 30 *м* длины). По своему происхождению современные К. через третичных прибрежных морских К. явственно связаны с хищными (Carnivora).

Киты разделяются на 2 подотряда и 7 семейств. 1-й подотряд — беззубые киты (Mystacoceti). Зубы отсутствуют, хотя и закладываются, «китовый ус» хорошо развит. Череп обычно симметричен; 2 наружных дыхательных отверстия, щелевидной формы. В этом подотряде имеются 3 семейства: а) гладкие киты (Balaenidae), нижняя поверхность тела без продольных складок, голова очень велика (до $^1/_3$ длины тела), ее передняя (ростральная) часть резко дугообразно выгнута кверху, шейные позвонки слиты, спинного плавника нет, пластинки «уса» очень велики и многочисленны. Представители — гренландский кит (Balaena mysticetus L.), до 15 *м* длиной — в северных морях близ плавучего льда, в Охотском м. до 55° с. ш. и несколько др. видов в Атлантике и Тихом океане и род Neobalaene Gray в Антарктике. б) Серый К. (Rachianectidae)—1 вид (Rachianectes glaucus Cope) в Тихом океане, голова относительно мала, пластинки «уса» малочисленны, коротки и толсты; шейные позвонки разделены,

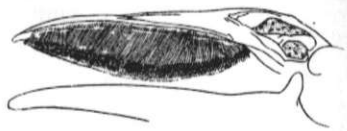


Рис. 3. Голова К.-полосатика с роговыми пластинами (китовым усом).

на горле 1—2 продольных складки, спинной плавник есть. в) К.-полосатики (Balaenopteridae), голова относительно невелика, ростральная часть плоская, на горле и брюхе многочисленные глубокие продольные складки, пластинки «уса» в большом числе, малы. Довольно много форм во всех морях; род Balaenoptera Lacep.—ряд форм длиной 9—30 *м*; долгорукий К. (Megaptera longimana Rud.), до 15 *м*, с коротким толстым туловищем и очень длинными ластами. Все беззубые К.—животные открытого моря, питающиеся планктонными организмами и мелкой рыбой (сельдь). Захватывая животных с водой, процеживают ее через «ус», где добыча задерживается. В поисках пищи и для размножения нек-рые виды проделывают большие кочевки. 2-й подотряд—зубастые киты (Odontoceti). Зубы развиты всегда, иногда в обеих челюстях в большом числе (до 200), иногда их мало и лишь в нижней челюсти; «дыхало» одно, асимметричное; обычно заметная асимметрия черепа. Подотряд очень многообразен и заключает в себе большое число видов (главная масса видов К.). Различаются 4 семейства: а) речные дельфины (Platanistidae), сравнительно мелкие формы в реках Юж. Америки, Индии и Юж. Китая; б) *кашалоты* (см.); в) белухи (Delphinopteridae), спинного плавника нет; представители—*белуха* (см.), единорог или *нарвал* (см.); г) *дельфины* (см.), наиболее многочисленная группа К., распространенная по всему свету (у побережий СССР 6—7 видов). Зубатые К. представляют собой как пелагические, так и прибрежные и речные формы. Питаются беспозвоночными (ракообразными), но по преимуществу рыбой.

К., гл. обр. беззубые, представляют собой объект интенсивного промысла, к-рый велся преимущественно на Севере, но в последние десятилетия, в связи с уменьшением запасов зверя здесь, перенесен в Антарктику. Зубатые К. (кроме кашалотов) преследуются мало, и у побережий Советского Союза промышляются лишь белуха и черноморские дельфины. Киты дают ворвань, спермацет, «китовый ус», костную муку, удобрительные туки и некоторые др. продукты. *В. Гептнер.*

КИУ-СИУ, один из Японских островов. См. *Кю-Сю*.

КИ-УЭСТ (Key West), город и военный порт в штате Флорида (США), на о-ве Томсона в Мексиканском заливе. Население—12.831 чел. (1930). У входа в гавань—крепость Тейлор. Доки, судоремонтные мастерские. Крупные сигарные фабрики. К.-У. расположен в конце островной цепи «Ключи Флориды», вдоль которой проходит ж.-д. линия; через проливы проложены мосты. Из К.-У. поезда перевозятся на пароходе в Гавану (Куба).

КИФАРА, струнный музыкальный инструмент древних греков с деревянным резонатором, упоминаемый Гомером. Первоначально К. имела 4 струны, но начиная с 5 в. до хр. э. появились К. с 7, 9 и 18 струнами. Играли на К. или пальцами или ударяя по струнам особой пластинкой (плектром). К. была наиболее распространен-

ным инструментом на музыкальных состязаниях, а также служила для аккомпанемента певцам, т. н. кифаредам.

КИФЕРА (Kythera), Китира (итал.—Чериго), самый южный из Ионических о-вов, к Ю. от Пелопоннеса, под 36° 15′ с. ш. и 23° в. д. Представляет продолжение гор Пелопоннеса. Климат мягкий (январь +10°, июль +25,9°), осадков 564 *мм* в год. Поверхность (284 *км*²) гориста (высоты до 506 *м*), большей частью разработана. Население—9.100 чел. Главный город Кифера—на южном берегу (с 1.500 жителей). Принадлежит Греции. В глубокой древности К.—место добычи пурпуровой раковины финикиянами, имевшими здесь свою факторию и принесшими сюда культ *Астарты* (см.), из которого развился греческий культ *Афродиты* (см.).

КИФЕРОН, крутой и лесистый горный хребет на границе между Беотией и Аттикой. Благодаря величественной красоте своей природы, действовавшей на воображение, К. в мифах древней Греции часто служит местом приключений богов и героев.

КИФОЗ (греч. kyphosis—искривление), круглая спина, искривление позвоночника (обычно грудного отдела его) с выпуклостью назад. Кифоз может быть обусловлен: наследственной деформацией позвоночника, нередко наблюдаемой в пределах одной и той же семьи; слабостью мышц спины; привычным согнутым положением туловища (при неправильной посадке школьников и при нек-рых видах работы); рахитом; рядом органических заболеваний позвоночника (туберкулезный или анкилозирующий *спондилит*, см.); травматическими поражениями позвоночника; старческим изменением межпозвоночных хрящей. К. обусловливает обычно уплощение грудной клетки, смещение вперед плечевого пояса, расслабление стенок живота со смещением вниз внутренностей. Фиксированные К., обусловленные патологическими процессами в позвоночнике, лечатся ортопедическими методами, корригирующей гимнастикой и т. п. К. нефиксированные излечиваются систематической гимнастикой, развивающей мышцы спины и живота, массажем, правильной позицией туловища при работе. См. также *Спондилит*.

КИЦБЕРГ (Kitzberg), Август (1855—1927), эстонский писатель-националист. Наиболее известен как драматург. Сюжеты его произведений гл. обр. из деревенской жизни. Создал ряд удачных образов эстонских кулаков—«серых баронов»; резко выступал против рабочего движения. В 90-х гг. приближался к реализму, после революции 1905 примкнул к неоромантической группе «Молодая Эстония».

КИШ, один из древнейших шумерийских городов, расположенный на правом берегу р. Тигра. К. в 4 и 3 тысячелетиях до хр. э. служил форпостом борьбы шумеров с семитами. Время расцвета К.—2850—2600 до хр. э. *Амориты* (см.), создавшие Вавилонское царство (2167—1870 до хр. э.), навсегда лишили К. его значения.

КИШ (Kisch), Эгон Эрвин (1885), немецкий писатель и журналист, родился и вырос в Праге. Коммунист. Завоевал себе известность в области художественного репортажа как создатель и теоретик литературного жанра боевого, политического и художественного очерка. В 1924 вышел его сборник очерков «Der rasende Reporter in Russland» — «Неистовый репортер» (М.—Л., 1926), обратил на себя внимание читателей и передовой критики остротой наблюдательности, своеобразием формы, революционным направлением и отсутствием дешевых агитационных приемов. Тематика книг и очерков Киша весьма разнообразна: германская действительность, впечатление от Советского Союза («Zaren, Popen, Bolschewiken», Berlin, 1927,—«Цари, попы, большевики»), события в Китае, жизнь в Америке («Эгон Эрвин Киш представляет вам американский рай», М.—Л., 1929, «Geschichten aus sieben Ghettos», Amsterdam, 1935) и пр. Романы Киша, написанные им в ранний период творчества, значительно слабее.

КИШЕЧНАЯ ПАЛОЧКА, Bacterium coli, открытая в 1886 Эшерихом бактерия, населяющая кишечник человека и животных, а также нек-рых насекомых. Имеет вид короткой (1—2μ) палочки с закругленными концами; палочка подвижна благодаря наличию 4—8 перитрически расположенных жгутиков; окрашивается всеми анилиновыми красками; хорошо размножается на обычных питательных средах. Во внешней среде К. п. встречается там, где имеются живые существа, являясь показателем загрязнения почвы, воды, продуктов и т. п. животными отбросами. Неизменный обитатель кишечника, К. п. обычно не обнаруживает патогенного (болезнетворного) действия, являясь сапрофитом. В кишечнике К. п. образует большое количество ферментов, сбраживая сахары пищи, свертывая молоко и разлагая белки пищи с образованием индола. Выделяя кислоты при сбраживании углеводов, К. п. способствует консервированию пищевой кашицы. У лиц, страдающих запорами, происходит массовое размножение К. п. (и гнилостных бактерий), что ведет к интоксикации организма продуктами расщепления белков этими бактериями. По мнению Мечникова, К. п. наряду с др. бактериями, образующими индол, играет роль в развитии склероза и преждевременной старости. При нек-рых условиях (проникновение из кишечника в желчный и мочевой пузырь, в почечные лоханки, в брюшную полость) К. п. вызывает воспалительные процессы, при попадании в кровь—явление сепсиса. При всех заболеваниях, обусловленных К. п., лучшее действие оказывает аутовакцинация.

КИШЕЧНАЯ ТРУБКА, кишечный канал зародыша. У позвоночных К. т. прямая, затем возникают извивы—будущие петли тонкой и толстой кишок. Выстилка небольших участков переднего (stomodaeum) конца и заднего (proctodaeum) образована эктодермой. Из переднего эктодермального отрезка К. т. развивается выстилка ротовой полости, из заднего—часть выстилки прямой кишки. Остальная часть К. т. выстлана энтодермой и делится на переднюю, или глоточную, среднюю и заднюю кишки. Из глоточной кишки развиваются: глотка, пищевод и энтодермальные дериваты—легкие, щитовидная железа и др., из средней—желудок, двенадцатиперстная и бо́льшая часть тонкой кишки, а из дивертикулов этого отдела—печень

и поджелудочная железа, из задней—часть тонкой и вся толстая кишка. См. также *Кишечник, Зародышевое развитие животных.*

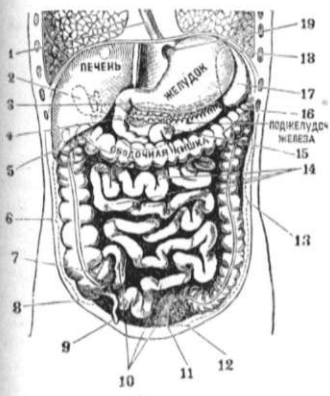
КИШЕЧНАЯ УГРИЦА (Strongiloides stercoralis), представитель круглых червей из семейства Rhabdiasidae. К. у. свойственна смена паразитического и свободноживущего поколений. Паразитное поколение К. у., представленное партеногенетическими самками, живет в кишечнике человека; внедряясь в слизистую оболочку кишок, в особенности в эпителий либеркюновых желез, вызывает изнурительные кровавые поносы. В кишечнике развиваются многочисленные личинки, попадающие вместе с экскрементами в почву. В условиях более прохладного климата эти личинки не развиваются в почве во взрослые свободноживущие раздельнополые формы, а развиваются в кишечнике человека, куда попадают с питьевой водой или через кожу. В условиях жаркого климата выделенные человеком личинки развиваются в почве в половозрелых свободноживущих самцов и самок. Из отложенных самками в землю оплодотворенных яиц вылупляются личинки, к-рые, попадая в кишечник человека, развиваются снова в партеногенетических паразитных самок. См. *Гельминтозы.*

КИШЕЧНАЯ ФЛОРА. Кишечник человека населен огромным количеством бактерий; в 1 *мг* испражнений взрослого человека содержится несколько миллионов бактерий. Бактерии попадают в кишечник с пищей, поэтому в нем могут быть все бактерии, встречающиеся во внешнем мире. Однако ограниченное количество видов живет в нем постоянно и составляет т. н. основную флору кишечника. Она появляется в кишечнике уже в первые дни после рождения ребенка. К основной флоре кишечника относятся: Bacterium coli (см. *Кишечная палочка*), Bact. lactis aerogenes, Bact. bifidus, Bact. acidophilus, энтерококк—молочно-кислые бактерии, сбраживающие углеводы и скрашивающие пищевую кашицу, что препятствует развитию в кишечнике гнилостных процессов. Помимо этих полезных бактерий в кишечнике постоянно находятся масляно-кислые и гнилостные бактерии — Bact. perfringens, Bact. sporogenes, proteus и др., дрожжи, плесневые грибки и др. При различных кишечных заболеваниях в кишечнике размножаются специфические возбудители их, например дизентерийные палочки, холерный вибрион, возбудитель брюшного тифа и пр.

КИШЕЧНИК, пищеварительная трубка животных, начинающаяся ротовым отверстием на переднем конце тела (иногда с брюшной стороны) и кончающаяся у большинства животных анальным отверстием на заднем конце. Внутренняя эпителиальная выстилка К. развивается из стенки эмбриональной первичной кишки, т. е. из энтодермы, к к-рой присоединяются затем эктодермальные впячивания, образующие начальный и конечный отделы К. У позвоночных эктодермой выстлана лишь часть ротовой полости и небольшая часть *клоаки* (см.). По мере образования К. его эпителий обволакивается элементами мезодермы, дающими слой соединительной ткани с кровеносными и лимфатическими сосудами (слизистая оболочка кишки), а затем мускульный слой, состоящий обычно из кольцевых и продольных волокон, и наконец кишка окружается снаружи, в полости тела, серозной оболочкой, являющейся продолжением общего перитониального покрова (брюшины). Поскольку полость тела развивается как парное образование, разрастающееся вокруг кишки справа и слева, ее стенки срастаются между собой над кишкой, с образованием спинного мезентерия (брыжжейки), и под кишкой—с образованием брюшного мезентерия. Последний, большею частью потом исчезает. Спинной мезентерий подвешивает кишку к стенке полости тела и является также тем путем, по к-рому к кишке подводятся кровеносные и лимфатические сосуды и нервы. У всех позвоночных К. дифференцируется на несколько отделов. В области головы развивается ротовая полость с ее органами (зубы, язык, слюнные железы) и глотка. В области туловища различают переднюю кишку, состоящую из пищевода и желудка, среднюю или тонкую кишку, в которой происходят основные процессы пищеварения, и заднюю кишку, кончающуюся клоакой или отдельным заднепроходным отверстием. У низших позвоночных границы между отделами К. не всегда ясно выражены. Ротовая полость, глотка и пищевод выстланы многослойным эпителием, желудок (большею частью) и собственно К.—однослойным цилиндрическим. Собственно К. имеет (как и желудок) гладкую мускулатуру и иннервируется симпатической нервной системой. От желудка он отделяется кольцевой пилорической складкой. В начальный отдел средней кишки впадают выводные протоки двух крупных желез—печени и поджелудочной железы; слизистая оболочка К. содержит еще многочисленные пищеварительные Либеркюновы железы. Собственно К. образует первоначально прямую трубку, всасывающая поверхность к-рой у низших позвоночных увеличивается образованием большой складки, идущей по спирали вдоль значительной части кишки—спирального клапана. У высших рыб и у наземных позвоночных вместо этого наблюдается удлинение самого К., к-рый образует более или менее значительные извивы. Увеличение всасывающей поверхности достигается также образованием системы более мелких складок, а у птиц и млекопитающих—также образованием многочисленных тонких выступов—кишечных ворсинок, сплошь покрывающих внутреннюю поверхность слизистой оболочки. У млекопитающих собственно К. достигает значительной длины и ясно дифференцирован на отделы. Начальный его отдел—*двенадцатиперстная кишка* (см.)— содержит особые, Бруннеровы железы. Тонкая кишка длинна и образует многочисленные извивы. Сильно развита задняя кишка, отделенная кольцевой складкой от тонкой кишки и поделенная у млекопитающих на толстую кишку со слепым выростом—слепой кишкой—в ее начале и прямую. Особенно сильно развита толстая кишка у многих травоядных, в особенности, если желудок простой (лошадь). У нек-рых грызунов, хищных и у полуобезьян, а также у человекообразных обезьян и у человека конец слепой кишки образует тонкий червеобразный отросток (аппендикс). Прямая кишка от толстой резко не отграничена и кончается у низших (клоачных) млекопитающих клоакой, а у живородящих кончается особым заднепроходным отверстием. *И. Шмальгаузен.*

В К. человека различают уложенную в петли длинную часть кишечной трубки—тонкую кишку—и конечную часть кишечной трубки—толстую кишку, заканчивающуюся заднепроходным отверстием. На протяжении тонкой

кишки выделяют U-образно изогнутую *двенадцатиперстную кишку* (см.), тощую и подвздошную кишки; на протяжении толстой кишки—слепую кишку, ободочную, сигмовидную и прямую (см. рис.). Общая длина всех петель тонкой кишки колеблется между $5^1/_2$—$6^1/_2$ *м*; толстая кишка имеет в общем в длину ок. $1^1/_2$ *м*. Та часть кишечной трубки человека, к-рая расположена в полости живота, целиком заключена в тонком (т. н. серозном) покрове брюшинного листка, к-рый не только представляет собой наружный покров К., но и образует *брыжейку* (см.) кишок. Двенадцатиперстная кишка, прилегающая своей верхней частью к задней стенке туловища, в большей своей части лежит за брюшиной (так наз. забрюшинное положение) и брыжейки не имеет. Толстая (ободочная) кишка за исключением средней части, имеющей брыжейку, почти неподвижно прикреплена к задней брюшной стенке, будучи покрыта брюшинным листком с трех сторон; брыжейка здесь исчезает к моменту рождения. Начинаясь в правой подвздошной яме в виде так называемой слепой кишки, имеющей червеобразный отрезок в 5—10 *см* длиной, толстая кишка, перейдя в восходящую часть, достигает нижней поверхности печени. Здесь она образует крутой поворот влево и вперед, переходя т. о. в поперечную ее часть, идущую горизонтально у нижнего края желудка до левого подреберья, где у селезенки крутым изгибом переходит в нисходящую часть ободочной кишки. Таким образом толстая кишка в виде рамы или обода огибает с боков и спереди брюшные внутренности. В левой подвздошной яме ободочная кишка образует изогнутую на подобие латинской буквы S сигмовидную кишку и спускается в малый таз. Отсюда в виде т. н. прямой кишки она доходит до заднепроходного отверстия. Правый и левый загибы ободочной кишки укреплены связками (переходными листками брюшины) к задней брюшной стенке. Прямая кишка только в начале покрыта брюшинным покровом, в середине покрыта им лишь отчасти, а в конце лежит вне брюшины.



Схематическое изображение кишечника: 1—пищевод, 2—желчный пузырь, 3—привратник желудка, 4—двенадцатиперстная кишка, 5—правая кривизна ободочной кишки, 6—восходящая ободочная кишка, 7—место Баугиниевой заслонки, 8—слепая кишка, 9—червеобразный отросток, 10—подвздошная кишка, 11—прямая кишка, 12—сигмовидная кишка, 13—нисходящая часть ободочной кишки, 14—тощая кишка, 15—двенадцатиперстно-тощая кривизна, 16—левая кривизна ободочной кишки, 17—селезенка, 18—диафрагма, 19—входная часть желудка.

Стенка кишечной трубки не одинакова на всем протяжении, но все же в составе ее везде имеются: 1) внутренний—эпителиальный слой, т. н. слизистая оболочка кишки; 2) средний слой—мышечный, 3) наружный слой—тонкий брюшинный листок. Эпителиальная выстилка кишечника составляет секреторную (пищеварительную) поверхность кишечной трубки, мышечный слой К. обеспечивает его подвижность (так наз. перистальтику). Слизистая оболочка К. состоит из соединительнотканной основной перепонки и слоя цилиндрического эпителия; между основной перепонкой и мышечным слоем находится слой рыхлой соединительной клетчатки—подслизистый слой. В окружности заднепроходного отверстия цилиндрический эпителий постепенно переходит в многослойный и плоский. Кровеносные сосуды стенок кишок образуют многочисленные, густо разветвленные капиллярные сети, посредством к-рых происходит и питание самой слизистой оболочки и всасывание веществ из пищевого содержимого кишечной трубки. В слизистой оболочке имеются тонкие сети лимфатических сосудов и нервов. В составе слизистой оболочки есть ряд аппаратов всасывания пищи из просвета кишок; таковы многочисленные (ок. 4 млн.) «ворсинки» тонкой части К., в огромной мере увеличивающие всасывательную поверхность ее. Всасывательная поверхность К. увеличивается и за счет наличия циркулярных складок слизистой оболочки двенадцатиперстной и тонкой кишок. Слизистая оболочка содержит многочисленные железы; в двенадцатиперстной кишке имеются т. н. Бруннеровы железы, а на протяжении тонкой кишки—Либеркюновы железы; те и другие выделяют кишечный сок, имеющий важное значение в *пищеварении* (см.). Помимо этого в толще слизистой оболочки К. имеются многочисленные одноклеточные железы, т. н. бокаловидные клетки, а в толще подслизистого слоя кишечника рассеяны особого рода лимфатические образования, подобные железам («железы без выводных протоков»), т. н. фолликулы и скопления фолликулов в виде т. н. Пейеровых бляшек, расположенные в числе 20—30 штук преимущественно в нижнем отделе подвздошной кишки. Помимо этого в просвет К. (в двенадцатиперстную кишку) впадают выводные протоки печени и поджелудочной железы. Слизистая оболочка толстой кишки ворсинок не имеет, Либеркюновы железы здесь тесно прилегают друг к другу; среди последних расположены многочисленные отдельные лимфатические фолликулы. — Мышечный слой кишечной трубки в области тонкой кишки состоит из внутреннего кругового и наружного продольного слоя мышечных волокон; в толстой кишке наружный слой мышечных волокон распределен в виде трех узких лент, следующих по длине кишки; т. к. эти ленты короче остальных слоев стенки кишки, то здесь стенка кишечной трубки четкообразно собрана, образуя равномерные боковые выпячивания, обусловливающие внутри кишки многочисленные карманы. В начале кишечника (т. е. у выхода из желудка) и в конце его (в конце прямой кишки) круговая мускулатура кишечной стенки сложена в значительные мышечные кольца, или жомы, посредством к-рых периодически открываются и замыкаются вход в двенадцатиперстную кишку и выход из прямой кишки. Следует особо отметить наличие замыкающего мышечного и клапанного приспособления на месте перехода конца тонкой кишки в толстую, т. н. *Баугиниевой заслонки* (см.).

Артерии К. представляют собой разветвление крупных ветвей брюшного участка аорты (чревная артерия, верхняя и нижняя брыжеечные артерии). Вены К. составляют истоки

и систему т. н. *воротной вены* (см.). Многочисленные лимфатические сосуды К. залегают преимущественно в брыжжейке его. Брыжжеечные лимфатические узлы (в количестве около 200—400) составляют часть аппарата лимфотворения, тесно связанного с процессом пищеварения. Вся лимфа из К. вступает в лимфатические сосуды и узлы брыжжейки и в конечном итоге собирается в один непарный кишечный лимфатический ствол, впадающий в начальную часть *грудного протока* (см.). Нервы К. происходят из разных источников. В стенке К. сосредоточены многочисленные нервные узлы, составляющие большой раздел *вегетативной нервной системы* (см.). Важное участие в иннервации К. принимают 10-я пара черепномозговых нервов (блуждающие нервы), а также нижние спинномозговые нервы своими передними ветвями. *Г. Иванов.*

КИШЕЧНОДЫШАЩИЕ (Enteropneusta), небольшая, но имеющая крупное значение в филогенетике группа животных, типичным представителем к-рых является баланоглос. Червеобразное тело кишечнодышащих разделено на предротовой хобот, цилиндрич. воротник и длинное туловище. У переднего края воротника на брюшной стороне тела находится рот, на заднем конце туловища — анальное отверстие. Имеется вторичная полость тела, парная (правая и левая) — в воротнике и туловище, непарная—в хоботе. Длина тела равна обычно нескольким сантиметрам. Нервная система представляет собой сеть волокон и клеток, лежащих непосредственно под кожей и лишь в некоторых местах тела собранных в стволы; но в области воротника на спинной стороне тела такой ствол углубляется под кожу и замыкается в канал, сохраняющий в большей или меньшей степени свою полость. Кишечный канал, в виде более или менее прямой трубки, начинается ротовой полостью в области воротника, отсылающей слепой мешок в хобот (который некоторыми исследователями считается соответствующим хорде хордовых), далее идет глотка, пронизанная справа и слева (обычно ближе к спинной стороне) жаберными щелями, ведущими в жаберные мешки, к-рые сообщаются с наружной средой отверстиями. Мускулатура К., располагаясь слоями и пучками, не образует отдельных, ясно отграниченных мышц; образуется она путем преобразования самой стенки целома, которая вследствие этого лишь местами сохраняет характер эпителия. Кровеносные сосуды являются, как правило, простыми щелями, остатками первичной полости тела, лишенными собственных стенок; расположенное в области хобота сердце является скорее пульсирующим перикардием, одна из стенок к-рого вдавлена и представляет собою зачаток желудочка. Функции выделения выполняются отдельными клетками перитонеума, а также обособленными участками последнего в хоботе (т. н. glomerulus).

Торнария, личинка баланоглоса: *m*—рот, *an* — анальное отверстие, *w*—зачаток полости хобота.

К. раздельнополы; гонады расположены в туловищном отделе тела. У нек-рых К. в течение всей жизни или только в молодом возрасте наблюдается чередующееся расположение жаберных щелей и гонад, что напоминает отношения у молодого ланцетника и дает повод говорить о *метамерии* (см.). В онтогенезе (индивидуальном развитии) кишечнодышащих характерно следующее: гаструляция (образование внутреннего клеточного слоя) по способу инвагинации (впячивания), образование анального отверстия на месте закрывшегося бластопора (первичного отверстия); развитие с превращением, личинка (торнария) очень напоминает личинку иглокожих; вторичная полость тела образуется путем отшнурования полых зачатков от первичного кишечника (энтероцельный способ), причем зачаток целома с каждой стороны тела расчленяется на три отдела, дающие целомы хобота, воротника и туловища. Распространены К. преимущественно в более теплых морях. Относительно положения К. в системе отметим, что они относятся к обширной ветви вторичноротых (Deuterostomia), к к-рым принадлежат щетинкочелюстные, иглокожие, хордовые; со щетинкочелюстными и иглокожими К. сближает еще и трехраздельность целома, а с иглокожими кроме того и сходство личиночных форм; с хордовыми К. сближают жаберный аппарат, нервная система, намеки на метамерность. Несомненная примитивность кишечнодышащих делает эту группу весьма ценной для выяснения филогении таких обширных и достигающих высокой специализации групп, как иглокожие и хордовые. *И. Ежиков.*

КИШЕЧНОЕ ПРОИЗВОДСТВО, имеет своей задачей переработку кишок и других частей желудочно-кишечного тракта убойных животных для применения их в колбасном производстве (оболочка для колбасных изделий), для изготовления струн (музыкальных и др.) и нитей (кетгут) для наложения швов при операциях.

Виды кишечного сырья.

Кишки	Длина в *м*	Диаметр в *мм*
говяжьи:		
Тонкие кишки (черева) . . .	27—50	25—50
Слепая кишка (синюга) . .	0,4—1	100—150
Ободочная кишка (круги) .	7—13	35—55
Прямая кишка (проходник)	0,5—0,75	—
Пузырь мочевой	0,25—0,4	—
бараньи:		
Тонкие кишки (черева) . . .	18—42	12—30
Слепая кишка (синюга) . .	0,5—1,4	30—60
свиные:		
Тонкие кишки (черева) . . .	14—20	26—37
Ободочная кишка (кудрявка)	2—3,5	35—80
Прямая кишка (гузенка) . .	0,75—1,75	35—70
Пузырь мочевой	0,20—0,35	—

Кишки освобождают от содержимого (каныги) и промывают в воде, удаляют ножом слизь и сало с поверхности кишок, выворачивают кишки внутренним слоем наружу и «шлямуют» на шлямовочной машине, т. е. удаляют внутренний слизистый слой—«шлям». Далее следует сортировка по качеству и калибрам (диаметру). Подготовленные кишки для сохранения солят или сушат (при t° в 35—45°). Соленый товар хранят в бочках при t° в 10—12°. В сушку идут: пузыри крупного и мелкого рогатого скота, желудки, реже тонкие кишки (черева); остальные виды кишок (черева и др.) обычно консервируют солением. Кетгут (catgut) готовится из бараньих тонких кишок (черева), разрезанных продольно на две половины, причем слизистая и серозная оболочки кишок тщательно удаляются. *Ф. Церевитинов.*

КИШЕЧНОПОЛОСТНЫЕ (Coelenterata), один из наиболее примитивных типов многоклеточных животных, к к-рому принадлежит большое количество разнообразных форм, как напр. гидроидные полипы и медузы, гидры, сифонофоры, коралловые полипы, гребневики. Тело К. обнаруживает, как правило, лучевую (радиальную) симметрию, стоящую в связи с неподвижным образом жизни, свойственным многим кишечнополостным; различные органы (щупальца, половые железы, органы чувств и др.) располагаются вокруг главной оси. Весьма распространено среди кишечнополостных, особенно среди более высоко организованных форм, превращение лучевой симметрии в двулучевую вследствие особого развития четырех лучей, расположенных по двум осям, перпендикулярным к главной. Этот тип симметрии, выражающийся например в наличии 4 радиальных перегородок внутри тела, в вытягивании ротового отверстия в щель, в развитии двух мощных щупальцев, имеет некоторое сходство с двубоковой симметрией, отличаясь однако от последней отсутствием переднего и заднего конца тела. Вместо последних различают оральный (ротовой) и аборальный (противоротовой) полюсы тела, расположенные по концам главной оси. К. имеют внутри тела полость, к-рая может быть разделена перегородками на камеры, но к-рая является единственной полостью в теле; в нее попадает захваченная животным пища через отверстие, которое является одновременно ротовым и анальным и соответствует бластопору *гаструлы* (см.). Стенка тела состоит из двух эпителиальных клеточных слоев—эктодермы,

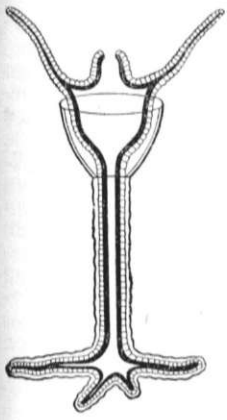


Рис. 1.

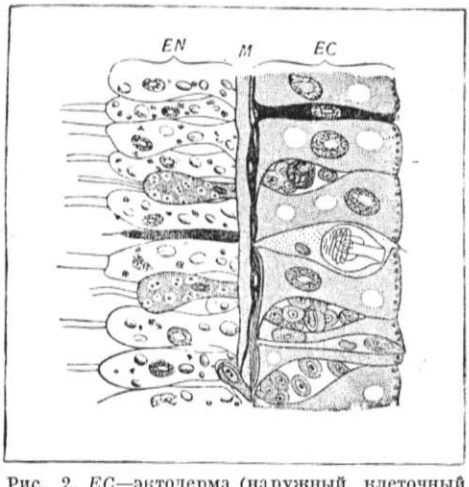


Рис. 2. *EC*—эктодерма (наружный клеточный слой), *EN*—энтодерма (внутренний слой), *M*—опорная пластинка.

одевающей тело снаружи, и энтодермы, выстилающей внутреннюю пищеварительную полость; большое участие эпителиев в построении тела характерно для К., по крайней мере во взрослом состоянии. Между этими слоями находится или тонкая опорная пластинка, не состоящая из клеток и выделенная клетками эктодермы и эндодермы, или более толстый студенистый слой—мезоглея, к-рый может содержать клетки, происходящие от одного или обоих слоев стенки тела. Таким образом К. являются животными двуслойными. При сильном развитии мезоглеи, особенно у гидромедуз, у сцифозойных, у гребневиков, пищеварительная полость образует выросты и каналы в радиальных направлениях, выстланные энтодермой, через которые распределяется по телу пища—гастроваскулярная система. Наряду с половым размножением у К. широко распространено бесполое, особенно почкование, нередко приводящее к образованию колоний, члены к-рых остаются частично сращенными. Особи, входящие в состав колонии, в нек-рых случаях обнаруживают полиморфизм и отличаются по строению и функциям (напр. защитные особи у некоторых гидроидов). Чередование поколений, полового и бесполого (метагенез), особенно характерно для группы гидроидов; у гребневиков наблюдается диссогония—наступление половой зрелости два раза в жизни—в молодости и во взрослом состоянии. Кишечнополостные — типичные жители моря, лишь немногие (гидры, некоторые гидроиды и медузы) встречаются в пресной воде. Кишечнополостных разделяют на два подтипа: стрекающих (Cnidaria) и гребневиков (Ctenophora).

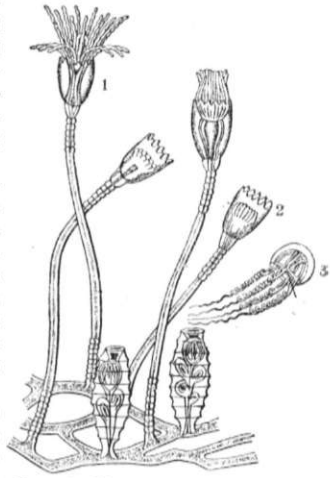


Рис. 3. Колониальные К.: 1—полип, 2—то же (с вобранными внутрь щупальцами), 3—медуза, отделившаяся от колонии.

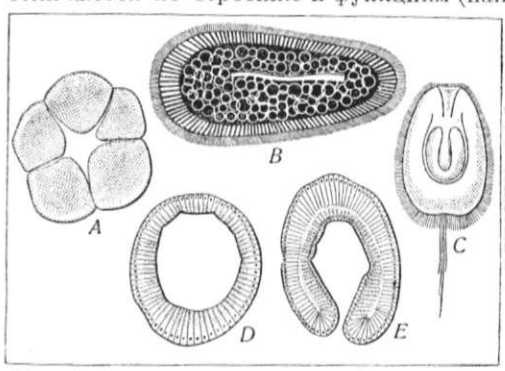


Рис. 4. Стадии в развитии актиний: *A*—дробление яйца, *D*—бластула, *E*—гаструла, *B* и *C*—личиночная стадия.

КИШЕЧНЫЙ СОК, отделяемое (секрет) железистых клеток слизистой оболочки кишечника. В отличие от других пищеварительных соков К. с. всегда содержит 30—50% (по объему) плотных составных частей (слизи, клеток эпителия, бактерий, холестерина и др.). Отфильтрованный К. с. является слабо щелочной жидкостью, содержащей соли (NaCl, $NaHCO_3$) и ряд фермен-

тов. Плотные составные части К. с., обволакивая непереваренные остатки пищи, играют важнейшую роль в формировании каловых масс, а ферменты К. с. участвуют в процессе пищеварения.

Из ферментов кишечного сока важнейшие: энтерокиназа и эрепсин. Первый активирует главный фермент белкового пищеварения—*трипсин* (см.), причем сам трипсин при местном воздействии на слизистую оболочку кишечника, повидимому, стимулирует выработку энтерокиназы. Эрепсин разлагает начальные продукты белкового распада (альбумозы и пептоны) до способных всасываться аминокислот. К. с. содержит также *инвертазу*, *мальтазы*, *лактазу* (см.), действующие на промежуточные продукты расщепления углеводов; кроме того К. с. имеет небольшие количества жирового фермента—*липазы* (см.). Отделение К. с. экспериментально изучается посредством т. н. фистулы Тири Велла (у животного отрезается петля кишок, концы к-рой вшиваются в кожу; целость кишечника восстанавливается швами). Секреция К. с. стимулируется местным действием механического раздражения от проходящих пищевых масс, рядом химических веществ—слабыми кислотами, продуктами расщепления жиров и белков и отчасти иннервационными влияниями.

КИШИНЕВ (Chisinau), главный город *Бессарабии* (см.), расположен на правом берегу р. Быка (правый приток Днестра); 117 тыс. жит. (1930): евреи (ок. 40%), русские, молдаване, поляки, немцы, греки, армяне и т. д. К. делится на Старый и Новый город. Старый город—в нездоровой болотистой низине, заселен беднотой; расположенный выше Новый город, прорезанный широким бульваром, представляет собой буржуазно-чиновничий квартал. Много садов. В окрестностях—виноградники, огороды и фруктовые сады. Промышленность развита слабо: винокуренные заводы, мельницы, ножевые заводы, переработка оливкового масла. К. имеет крупное значение как рынок с.-х. продуктов: пшеницы, вина, фруктов (чернослив), скота, шерсти, сыра. После оккупации Бессарабии Румынией хозяйство К., как и всей Бессарабии, лишенной широкого рынка для сбыта своей продукции, пришло в упадок. К. вошел в состав России в 1812 вместе с Бессарабией, с 1818—областной город. В 1820—23 в К. жил А. С. Пушкин. На рубеже 19 и 20 веков К. был центром ожесточенной антисемитской агитации, возглавлявшейся депутатами Государств. думы—П. А. Крушеваном и В. М. Пуришкевичем (см. *Кишиневский погром*). В декабре 1917 в Кишиневе заседал Сфатул-церий (см. *Бессарабский вопрос*). В январе 1918 в Кишинев вступили красные части. 26 января город был оккупирован румынскими войсками.

КИШИНЕВСКИЙ ПОГРОМ, один из самых кровавых еврейских погромов царской России, произошел в г. Кишиневе (6—8/IV) в 1903. Погром был организован царским правительством и возглавлялся министром внутренних дел, шефом жандармов В. К. Плеве. Погром имел целью отвлечь подымавшееся массовое революционное движение в сторону великодержавного шовинизма и религиозной борьбы. К. п. происходил при прямом участии властей вплоть до губернатора. Участниками погрома являлись отряды черной сотни, деклассированные подонки общества, кулаки, торговцы, трактирщики и др. Было убито и изувечено несколько сот человек, разграблено и разрушено больше тысячи квартир и лавок. Инсценированный царизмом судебный процесс пытался замять роль властей в погроме.

КИШКИН, Николай Михайлович (1864—1930), врач, кадет. Летом 1917 Временным пр-вом был назначен комиссаром Москвы. Входил в последний состав правительства Керенского, находясь вместе с Коноваловым на крайнем правом крыле его. Накануне Великой Октябрьской пролетарской революции был назначен «диктатором» Петрограда для организации борьбы с большевиками. 7/XI 1917 был арестован в Зимнем дворце вместе с другими членами Временного правительства, но вскоре освобожден. В 1919 был арестован снова как один из руководителей контрреволюционной деникинской организации в Москве—«Тактический центр». В 1921 вместе с Прокоповичем и Кусковой организовал «комитет помощи голодающим» с тайной целью возглавить ожидавшееся ими контрреволюционное движение (этот комитет получил ироническое название «Прокукиш»). Последние годы жизни работал в Наркомздраве.

КИШКУНФЕЛЕДЬХАЗО (Kiskunfélegyháza), город в равнине Альфельд (между Дунаем и Тиссой) в Венгрии; 38 тыс. жит. (1930). Торговля зерном, вином, фруктами и продуктами животноводства.

КИШЛАК, название оседлого населенного пункта в Средней Азии, гл. обр. в Узбекистане. Расположенный в предгорьях, в долинах рек, на искусственно орошенных землях или в горах, в зоне достаточного увлажнения и богарных посевов, К. обычно имеет сады и часто отличается живописным местоположением. До Советской власти К. отражал в себе низкий уровень хозяйственно-культурного развития Средней Азии, превращенной царским правительством в свою колонию. Основная масса населения—бедняки и середняки—жестоко эксплоатировалась русскими торговцами и кулаками-баями. Русские колонизаторы часто захватывали лучшие земли и источники водоснабжения. К. страдал от бездорожья и был неблагоустроен. Только при Советской власти на основе последовательного проведения в жизнь ленинско-сталинской национальной политики—индустриализации, коллективизации сел. х-ва, ликвидации кулачества, культурного строительства—лицо К. коренным образом преобразилось. Большая часть населения коллективизирована. Сельское хозяйство подверглось коренной технической реконструкции; на колхозных полях работают тракторы, комбайны и др. сложные машины. Развертывается коммунальное и дорожное строительство, строятся культурные учреждения; значительно выросло благоустройство К. Кишлакский совет образуется на общих основаниях с сельскими советами.

КИШМ (Kishm), город в Иране на острове того же наименования, расположенном при входе в Персидский залив; ок. 4 тыс. жит. Главное занятие населения—рыболовство и добыча кораллов и жемчуга.

КИШМИШ, группа сортов винограда с мелкими ягодами без семян. Культивируются они в Средней Азии и ЗСФСР, гл. обр. для приготовления сушеного К. посредством солнечной сушки. Сушеный К. содержит 76—78% сахаров и очень незначительное количество кислот;

выход его из сырья—24—30%. Наиболее распространенные сорта К.—белый (бедана), черный (шигани, шуваргани). Урожайность—24—30 *кг* с растения. Предварительной обваркой в горячей смеси соды и извести или обваркой и окуркой SO_2 (только белого К.) и сушкой крупных ягод приготовляют лучший К., называемый сабза.

КИШНЕЦ, растение, то же, что *кориандр* (см.).

КИЯ, река Зап.-Сибирского края, главный приток Чулыма. Берет начало в Кузнецком Алатау. Длина К. более 400 *км*.

КЛААЧ (Klaatsch), Герман (1863—1916), немецкий анатом и антрополог, ученик Вальдейера и Гегенбаура, состоял профессором анатомии в Гейдельберге и Бреславле. Большинство работ К. по анатомии—о человеческом позвоночнике, о скелете руки, о грудных железах, о кишечном тракте и др.—написано в филогенетическом разрезе. Другие работы К. касаются сравнительно-анатомич. изучения особенностей скелета современных рас, из к-рых наиболее подробно им исследованы австралийцы. К. занимался также исследованием находок ископаемого человека — Неандерталя, Спи, Крапины—и сам производил раскопки различных древних стоянок человека в Германии, Франции, Бельгии.

Наибольшую известность Клаач приобрел как автор полигенетической теории происхождения человека, т. е. происхождения человека от нескольких корней. Исходя из положения, что современный человек сохранил в своей организации много примитивных черт, свойственных древнейшим приматам, К. приходит к выводу, что эволюция человеческих форм приматов началась еще в эоцене; человекоподобные обезьяны отделились от общего ствола в середине третичного периода, причем их развитие пошло в сторону «симиации» («обезьянения»). Первоначальную родину исходных форм—человеческой и обезьяньей—К. ищет на одном из древних, ныне исчезнувших материков, или в Австралии. Общие предки человекоподобных обезьян и человека—пропитекантропы, разделились затем, по К., на несколько ветвей, из к-рых гориллоидная дала гориллу в Африке и неандертальцев в Европе, орангоидная ветвь—орангов и ориньякского человека. Эта полигенетическая теория К. научными исследованиями и конкретным научным материалом, научными данными не подтверждается. Многочисленные факты из области палеонтологии и эволюционной морфологии ее опровергают, и научных прав теория К. не приобрела.

Соч. К. на русском языке: Клаач Г., Происхождение и развитие человеческого рода («Вселенная и человечество», изд. под редакцией Г. Кремера, том II, СПБ, [1904]).

И. Синельников.

КЛАБУНД (Klabund) (1891—1928), псевдоним нем. писателя Альфреда Геншке; примыкал к экспрессионизму. Мистик. Написал ряд романов, героями к-рых являются сильные, властные индивидуальности («Mahommed», 1917; «Pjotr—Roman eines Zaren», 1923; «Rasputin», изд. в 1929). К. известен своими подражаниями и переводами восточных (особенно китайских, персидских) песен и стихов («Li-Tai-Pe», 1916; «Das Sinngedicht des persischen Zeltmachers», 1917; «Das Blumenschiff», 1921). Особой популярностью пользовалась его драма из китайской жизни «Меловой круг» («Der Kreidekreis», 1925, переведена на рус. яз.).

Соч. К.: Gesammelte Werke in Einzelausgaben, 6 Bde, W., 1930.

КЛАВДИИ, римский патрицианский род, происходивший, по преданию, от сабинского выходца Атты Клавза. В истории известен ряд членов рода К., бывших представителями интересов торгового капитала и ведших борьбу с рабовладельческой аристократией — крупными землевладельцами. К роду К. принадлежит династия римских императоров 1 в. хр. э. В Риме существовал и плебейский род К., члены которого носили прозвище Марцеллы.

КЛАВДИЙ (Тиберий Клавдий Цезарь Август Германик, Tiberius Claudius Caesar Augustus Germanicus), римский император (41—54), племянник *Тиберия* (см.) и дядя *Калигулы* (см.), после смерти последнего посаженный на трон преторианцами. Психически не вполне нормальный, слабовольный, К. всецело находился под влиянием своих жен и фаворитов, большей частью из числа вольноотпущенных, которые и ведали при нем делами управления империей. К. умер, отравленный женой Агриппиной. Правление К. характеризуется установлением временного компромисса между двумя боровшимися группами класса рабовладельцев—старой патрицианской аристократией и вытеснявшей ее торгово-рабовладельческой верхушкой—*всадниками* (см.). См. *Рим.*

КЛАВДИЙ КВАДРИГАРИЙ (Возница) (Claudius Quadrigarius), римский историк-анналист 1 в. до хр. э., автор «Римской истории» в 23 книгах, от галльского пожара (386 до хр. э.) до его времени. К. писал, не искажая фактов, но вставленные им в рассказ речи и документы представляли вымысел, причем именно в этих речах выражен классовый характер истории К., идеолога правящих классов. От истории К. до нас дошли лишь отрывки.

КЛАВДИЙ ЦЕК (слепой), Аппий (Appius Claudius Caecus), римский цензор 312 до хр. э., строитель первого водопровода (aqua Appia) и Аппиевой дороги (via Appia), сохранившихся доныне. Защищая интересы плебеев, эксплоатируемых крупными землевладельцами-патрициями, дал все права римского гражданства безземельным плебеям и вольноотпущенным, а при пополнении сената ввел в него нескольких сыновей вольноотпущенных. Существует легенда, что старый, ослепший Клавдий Цек энергичной речью в сенате добился отклонения мирных предложений Пирра и тем косвенно содействовал завершению покорения Италии.

КЛАВЕСИН (нем.—клавицимбал, итал.—клавичембало, сокращ.—чембало, англ.—гарпсихорд), старинный клавишный инструмент, происхождение к-рого, по всей вероятности, тесно связано с процессом приспособления клавишного механизма к популярному, широко распространенному в Средние века цимбалу, или псалтерии. Момент появления К. не установлен; сведения о существовании его датируют уже со второй половины 14 в., но первое точное описание инструмента и первые дошедшие до нас образцы его относятся к концу 15 в. Существовало два типа К.: большой, собственно К., или клавицимбал (старейший экземпляр большого клавицимбала датирован 1521), и меньший, носивший в Италии и Франции название спинет, а в Англии и Голландии — вердиналь. Первый дошедший до нас спинет относится к 1493. К типу спинета относится и клавицитериум, являющийся спинетом вертикальной формы (позднее сходную с ним форму имело т. н. фортепиано-жирафф).

Основной принцип цимбала, т. е. наличие струн различной длины, из к-рых каждая настроена в тон определенной высоты, составляет также принцип построения К. Передаточным

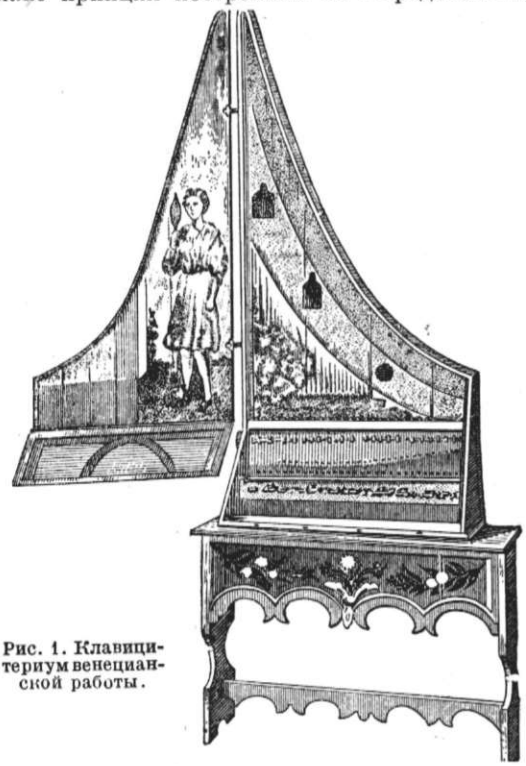


Рис. 1. Клавицитериум венецианской работы.

механизмом между клавишными рычагами и струнами служит деревянная палочка, снабженная на верхнем своем конце подвижным язычком, сбоку к-рого защемлен кусочек пера или твердой кожи. При нажиме на клавишу деревянная палочка подымается кверху вертикально и твердый кусочек пера или кожи зацепляет струну снизу, приводя ее в звучание. В виду конструкции инструмента его струны можно было зацеплять только с одинаковой

Рис. 2. Клавесин (клавичембало) работы А. Рюккерса (Амстердам).

силой, вследствие чего и звук К. имел первоначально однообразный характер. Для устранения этого недостатка К. начали строить двух- и треххорными. Главнейшие усовершенствования К., имевшие целью усилить и сделать разнообразным его звук, стали возможны после появления инструмента с двумя *клавиатурами* (см.), каждая с особым набором струн. Кроме того к К. приспособлена была система регистровых рычагов, заимствованная у органа. Наиболее прославленные строители К.— Ганс Рюккерс старший (16 в., работал в Антверпене) и франц. мастер Паскаль Таскен (1723—95), строивший треххорные инструменты со сложным ударным механизмом.

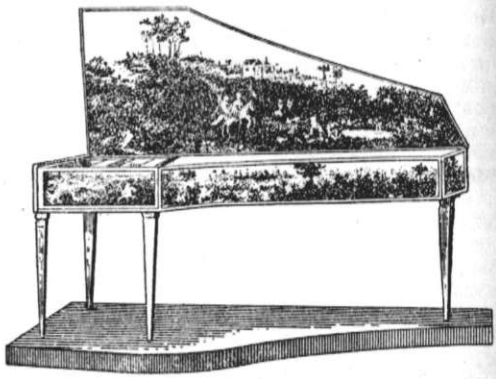
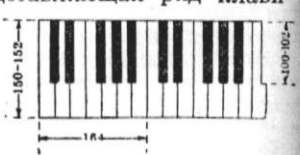


Рис. 3. Французский клавесин работы Таскена. Конец 18 в.

Для К. существует большая литература, начало к-рой совпадает с эпохой Шекспира (16—17 вв.): сочинения т. н. английских верджиналистов (Булль, Гиббенс и др.). Дальнейшее развитие клавесинная литература получает во Франции в 17 и 18 вв., а также в Германии и Италии (Куперен, Рамо, Д. Скарлатти, Фробергер, Муффат, Росси и др.). К., как и клавихорд, является предшественником фортепиано.

Первые сведения о появлении К. в России относятся к 1729; до середины 18 в. были в ходу только мелкие разновидности этого инструмента. С 1765 появляются объявления о продаже больших клавесинов. Усовершенствованные инструменты этого типа стали строиться в конце 18 века.

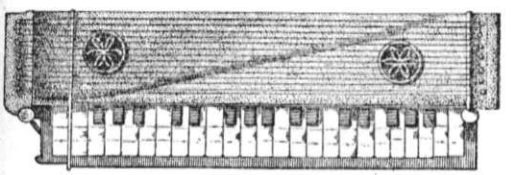
КЛАВИАТУРА, часть механизма музыкального инструмента, представляющая ряд клавишей—рычагов, нажатие к-рых приводит в действие механизм, вызывающий звук в инструменте. Изобретена во 2 веке до хр. э. и непрерывно совершенствовалась. Современная 12-ступенная К. имеет следующее расположение и размеры клавиш (см. рис.).



КЛАВИКОРДЫ (к л а в и х о р д), как и *клавесин* (см.), разновидность клавишного инструмента. Его появление относят к 11 в. Предшественником клавихорда считается древний *монохорд* (см.). Самый старый, дошедший до нас датированный клавихорд относится к 1543. Объем клавихорда в первой стадии его развития был очень ограничен. На старых инструментах было не больше 20 клавишей. Звук был настолько слаб, что не мог соперничать даже с сильной лютней.

Отличие К. от других инструментов клавишного типа заключается в том, что при нажиме клавишей металлический штифт—«тангент», ударяющий струну снизу, делит ее на звуча-

щий и незвучащий отрезок, чем определяется высота получаемого тона. В усовершенствованном К. каждая струна обслуживалась отдельной клавишей; с целью усилить звук стали



Клавикорд. 15 век.

строить двухкхорные и трехкхорные инструменты, у к-рых в каждом тоне участвовали две или три одинаково настроенных струны. К. был по преимуществу домашним инструментом, предназначенным для небольшого помещения и игры, несложной в техническом отношении. На нем можно было достичь эффекта «дрожания» звука (вибрации). Выдающимся мастером игры на К. считался композитор Филипп Эммануил Бах (1714—88), автор одного из замечательнейших трудов об игре на К.: «Опыт наставления об истинном способе игры на клавире», Берлин, 1753—62. К., как и клавесин, является предшественником фортепиано. Музыкальная литература для К. менее богата, чем для клавесина, к-рый в большей степени являлся концертным инструментом.

КЛАВИРАУСЦУГ (нем. Klavierauszug), фортепианное переложение любого музыкального произведения, написанного в оригинале для крупного и сложного инструментального или вокально-инструментального ансамбля (симфонии, балета, оперы, кантаты, оратории). Иногда вместо слова К. употребляется сокращенно «клавир».

КЛАВИЦИТЕРИУМ, см. *Клавесин*.

КЛАВИШ (к л а в и ш а), рычаг, нажимаемый при игре на музыкальном инструменте и приводящий в действие звуковой механизм. Совокупность К., чередующихся в определенном порядке, называется клавиатурой.

КЛАВИШНЫЕ МУЗЫКАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ, группа разнообразных музыкальных инструментов б. или м. сложной конструкции, объединяемых характерным для них признаком—наличием одной или нескольких *клавиатур* (см.). Первым К. м. и. следует считать *орган* (см.), изобретенный во 2 в. до хр. э. Наличие в органе большого числа звучащих труб заставило вынести управляющие ими рычаги наружу и расположить их в ряд. Эта совокупность рычагов, названная клавиатурой, стала принадлежностью органа и была затем использована в струнных инструментах, как-то: клавикорды, клавесин, фортепиано, фисгармония, металлофон, челеста. Число клавиатур стало различно, смотря по сложности инструмента. Самым сложным является современный орган, имеющий 3—5 клавиатур для ручной игры (мануалей) и 1—2—для ножной игры (педалей). Другие клавишные музыкальные инструменты имеют обычно одну клавиатуру для ручной игры.

КЛАВЬЕР (Clavière), Этьен (1735—93), политический деятель, жирондист. Уроженец Женевы, К. принимал активное участие в ее политич. жизни как демократ. В 1782 эмигрировал в Англию, где был близок с Бриссо и др. деятелями франц. революции. В начале революции К. переехал в Париж, сотрудничал с Мирабо в газете «Courrier de Provence». Был министром финансов в жирондистском министерстве с марта по июнь 1792. После прихода якобинцев к власти был арестован (2/VI 1793) и в тот же день покончил самоубийством.

КЛАГЕНФУРТ (Klagenfurt), гл. город австрийской провинции Каринтии, на р. Глан и на канале, соединяющем ее с Вертерским озером. Ж.-д. узел. 29.671 жит., с предместьями — около 40.000 (1930). К.—значительный промышленный и торговый центр: литейный завод, производство проволоки и свинцовых белил; деревообрабатывающие, кожевенные и мыловаренные заводы; бумажная и табачная фабрики. В 1919 К. был занят сербами, но по плебисциту 1920 вновь отошел к Австрии.

«КЛАДДЕРАДАЧ», непереводимое название иллюстрированного еженедельного сатирического журнала в Берлине, основанного в 1848 Д. Калишем и А. Гофманом. После революции 1848 отражал буржуазно-либеральные настроения и из-за острой сатиры и карикатур подвергался репрессиям и запретам. Позднее К. пользовался покровительством *Бисмарка* (см.). В послевоенный период К. был куплен концерном *Стиннеса* (см.). После прихода Гитлера к власти унифицирован.

КЛАДЕЛЬ (Cladel), Леон (1834—92), франц. писатель. В своих основных произведениях: «Навозные жуки» («Bousiers»), «Босой» («Le va-nu-pied», 1873), «Крестьяне из Кёрси» («Les paysans du Quercy»), «Могила борцов» («Le tombeau des lutteurs», 1877), Кладель изображает труд и жизнь рабочих и крестьян. С натуралистическими подробностями описывая тяжелые условия труда, К. критикует буржуазную эксплоатацию и выдвигает либерально-романтический идеал патриархальных отношений между работником и хозяином. На русский язык произведения К. переводились А. Успенским.

Лит.: C l a d e l J., La vie de L. Cladel, suivie de L. Cladel en Belgique, par E. Picard, 1905.

КЛАДО, Николай Лаврентьевич (1862—1919), русский военно-морской писатель. В 1895 читал лекции по истории военного морского искусства в Морской академии в Петербурге. За критические выступления против морского командования был уволен со службы. В 1910 назначен профессором стратегии Морской академии.

Гл. т р у д ы К.: Военные действия на море во время Японо-китайской войны, СПБ, 1896; Организация мор. сил, 1900; Основы современного военно-морского дела, СПБ, 1901; Дозорная и разведочная служба, СПБ, 1904; После ухода 2-й эскадры Тихого океана, СПБ, 1905; Современная морская война, СПБ, 1905; Очерки военных действий на море во время русско-японской войны, 1906; Введение в курс истории военно-морского искусства, 1901; Значение флота в ряду военных средств государства, Ораниенбаум, 1910; О приморских крепостях с точки зрения флота, 1910.

КЛАДОДИЙ (от греч. klados—ветвь, побег), метаморфизированный стебель, имеющий плоскую листовидную форму и выполняющий функции листьев (фотосинтез, транспирация). У некоторых растений в К. превращаются все стебли растения (напр. у кактуса опунции), у других (большинства имеющих К.)—лишь часть ветвей (например у *иглицы*, см.). Листья на К. обычно редуцированы до мелких чешуек, а сами К. даже у многолетних растений остаются зелеными. Стеблевая природа К. доказывается положением их в пазухах чешуек-листьев, а также образованием на них цветков, которые никогда не образуются на листьях. Некоторые морфологи называют К., скоро прекращающие

рост, *филлокладиями* (см.); но резкое разграничение между К. и филлокладиями не всегда можно провести, и многие считают филлокладий синонимом К. Кладодии встречаются у растений различных семейств гл. обр. в засушливых местностях и могут рассматриваться как приспособление к уменьшению транспирации в виду их б. или м. вертикального положения, меньшей общей поверхности и др. особенностей.

КЛАДОНИЯ, Cladonia, большой род лишайников. Для К. характерен двоякий *таллом* (см.). Первичный таллом у меньшинства образует накипную корочку, скоро исчезающую; у громадного большинства он имеет вид листоватых, неисчезающих чешуек; на нем образуется вторичный таллом в виде т. н. подециев, имеющих вид кустиков, бокальчиков, палочек, внутри полых, 0,5—25 *см* высоты. На верхушке подециев находятся (не всегда) коричневые или

1—Cladonia rangiferina, 2—C. elongata, 3—C. verticillata, 4—C. major.

красные плодовые тела (апотеции), в к-рых развиваются споры гриба. Ок. 190 видов, растущих на пнях, у основания стволов деревьев, на почве в лесах (гл. обр. в борах), тундрах, торфяниках, на песках. Многие виды очень полиморфны. В СССР—ок. 60 видов. Нек-рые носят название *оленьего мха* (см.), служат зимой главной пищей северного оленя и местами (в тундрах, борах) являются характерными растениями ландшафта.

КЛАДОФОРА, Cladophora, род макроскопических зеленых водорослей из порядка Siphonocladiales. К. состоят из ветвящихся нитей, б. ч. прикрепленных к какому-либо субстрату и состоящих из одного ряда однородных клеток с толстой слоистой оболочкой, с сетчатым хроматофором. Размножение бесполое—зооспорами—и половое—*копуляцией* (см.) двужгутиковых *изогамет* (см.). У многих видов происходит антитетическое чередование одинаковых по внешности полового и бесполого поколений. Около 200 трудно определяемых видов в морях (преимущественно) и в пресной воде во всех частях света. Многие систематики относят к К. ряд видов (ок. 30), выделяемых другими в род Aegagropila; они имеют вид оригинальных крупных (до размеров человеческой головы) шаров или подушек, лежащих на дне водоемов, иногда всплывающих на поверхность (в СССР напр. Aegagropila Sauteri в нек-рых реликтовых озерах ледникового происхождения).

КЛАЙВ (Clive), Роберт (1725—74), барон, крупнейший деятель английской Ост-Индской компании, основоположник английского владычества в Индии, первый английский губернатор Бенгалии, «великий хищник» — по выражению Маркса, типичный «рыцарь первоначального накопления». Поступил писцом в мадрасскую контору Ост-Индской компании в то время (1744), когда компания владела лишь незначительными областями около Бомбея, Мадраса и Калькутты и когда во главе всех французских владений в Индии стоял непримиримый соперник англичан *Дюпле* (см.). Быстро выдвинулся во время англо-французской борьбы за господство над Индией, в к-рой местные владетели являлись орудием той и другой стороны. Удачно осуществил в 1751 захват Аркота, распространил власть компании на Карнатик, в 1757 выиграл битву при Плесси, ставшую одним из основных этапов завоевания Индии. Обеспечил своими победами вытеснение французов из Индии и реальное занятие Бенгалии, Бихара и Ориссы; комбинируя методы жестокого насилия с подкупом представителей феодальной верхушки Индии, способствовал более кого бы то ни было превращению Ост-Индской компании «из коммерческой силы в силу военную и территориальную» (М а р к с); довел до высокой степени развития ту систему, при к-рой политическая и коммерческая деятельность, грабеж и торговля сливались воедино. Окончательно покинул Индию в 1767. Своими хищническими и беззастенчивыми методами вызвал против себя, как впоследствии его ученик и преемник *Гастингс* (см.), сильную оппозицию в Англии. Созданная палатой общин комиссия раскрыла возмутительную картину порядков, установившихся в Индии под пятой Ост-Индской компании. Тем не менее палата предпочла принять уклончивую формулу: «в то же время Роберт лорд Клайв оказал родине большие услуги».

Лит.: М а р к с К. и Э н г е л ь с Ф., Соч., т. IX. М., 1933 (особенно стр. 354, 356, 367).

КЛАЙД (Clyde), крупнейшая река Зап. Шотландии. Длина 157 *км*. Начинается на высоте 427 *м* в холмах Куинсбери, течет к С.-З. через Ланаркшир, образуя у г. Ланарк 4 водопада. Отсюда К. становится судоходной. У Дембартона впадает в одноименный залив, достигая при устьи 1,6 *км* ширины. На К. стоит город Глазго, до к-рого поднимаются крупные суда. К. протекает через индустриальный район (см. *Шотландия*), что способствует развитию оживленного судоходства.

КЛАЙДБЕНК (Clydebank), город в Шотландии (Великобритания), на правом берегу р. Клайд; 46.960 жит. (1931). Промышленный центр. Крупные судостроительные и судоремонтные верфи; химическая пром-сть; фабрики известной «Компании швейных машин Зингера». К. — узел Лондон-Мидленд-Шотландской ж. д.

КЛАЙНС (Clynes), Джон Роберт (р. 1869), английский политический деятель, тред-юнионист, типичный представитель реформизма в английском рабочем движении. Родился в ирландской рабочей семье. Служил конторщиком на хлопчатобумажной фабрике. Выдвинулся в профессиональном движении и с 1891 стал руководителем союза неквалифицированных рабочих (National union of general and municipal workers). В 1906 избран впервые в Палату общин от Независимой рабочей партии, одним из вождей которой он стал к этому времени. В парламенте представлял г. Манчестер (до 1931). Во время мировой империалистической войны К.—деятельный участник политики сотрудничества с буржуазными партиями в кабинете *Ллойд-Джорджа* (см.). В 1917—18 К.—парламентский секретарь министерства продовольствия, в 1918—19—министр продовольствия. В

1921—22 К.—во главе парламентской фракции лейбористов. В первом и втором правительствах *Макдональда* (см.) К. играл видную роль: лорд-хранитель печати и лидер Палаты общин в 1924, министр внутренних дел в 1929—31. После раскола 1931 К. не последовал за Макдональдом и остался одним из руководителей лейбористской партии.

КЛАЙПЕДА (б. Мемель), город, центр одноименной авт. обл., находящейся под суверенной властью Литвы. 2.657 км²; 149.273 жит. (1934). Единственный порт Литвы на Балтийском море; ж.-д. станция, аэродром. Порт в наст. время значительно расширен и успешно конкурирует с латвийскими портами по привлечению советских грузов (в 1932—204 тыс. *т*, в 1933—179 тыс.). Вывоз порта—739 тыс. *т*, ввоз—276 тыс. (1934). К.—один из крупнейших промышленных центров Литвы. В нем сосредоточено св. 35% механических двигателей (св. 10 тыс. л. с.) и до $^1/_4$ пром. пролетариата республики (св. 6 тыс. рабоч.). Главная отрасль—обработка леса (сплавляемого по Неману); целлюлозная фабрика, две фанерные, фабрика спичечной соломки, искусственных удобрений, 11 лесопилок; три шерстяных фабрики; электростанция и др.

Территория Клайпеды по Версальскому мирному договору (ст. 99) перешла от Германии в совместное владение главных союзных держав, причем Германия обязалась признать решение о территориальной принадлежности К., к-рое будет вынесено союзниками. С февраля 1920 по январь 1923 управление территорией осуществлялось Францией, пославшей в К. оккупационный отряд. 1/II 1923 т. н. Совет послов в Париже вынес решение о передаче К. Литве на определенных условиях. Переход территории К. под суверенитет Литвы был оформлен конвенцией, подписанной 8/V 1924 Англией, Францией, Италией, Японией и Литвой. Державы сохранили за собой право контроля за выполнением обязательств, взятых на себя Литвой по конвенции.

Клайпедский статут предоставляет К. широкую автономию в области внутреннего управления. Законодательным органом территории является сеймик, избираемый всеобщим голосованием в составе 29 депутатов по литовскому избирательному закону, исполнительным—ответственная перед сеймиком директория, председатель к-рой назначается губернатором. Губернатор обладает правом вето в отношении законов, выходящих за рамки автономии и противоречащих международным обязательствам Литвы или принципам литовской конституции, и правом роспуска сеймика. Высшим судебным органом является клайпедское отделение Верховного трибунала Литвы. Официальные языки на территории К.—литовский и немецкий (на равных правах).

Немецкие элементы К., в лице руководимых и субсидируемых из Германии политических партий и пр. организаций, всячески стремились воспрепятствовать политико-экономическому сближению автономной территории с остальной Литвой, используя предоставленную ей статутом автономию. Сохранению преобладания немецкого влияния в К. способствовали: экономическая зависимость крестьянства К. от германского рынка, его задолженность германским финансовым учреждениям и наконец оставшиеся на службе в автономных учреждениях германские чиновники, учителя и судьи. Возникавшие на этой почве постоянные конфликты между губернатором и сеймиком с 1926 неоднократно служили предметом разбирательства в Совете Лиги Наций, а в 1932 и в Гаагском трибунале, к-рый в ряде существенных пунктов дал благоприятное для литовского правительства толкование статута. Вмешательство германских официальных учреждений в дела территории К. вызывало частые трения между Литвой и Германией. Особенной остроты достиг германо-литовский конфликт из-за К. после прихода в Германии к власти фашистов, проводящих в К. свою подрывную работу и подготовляющих захват К. фашистской Германией (см. *Литва*).

Лит.: Андов Ф., Мемельский вопрос, «Советское государство», 1935, № 4.

КЛАМАЖЕРАН, Жан Жюль (Clamageran Jean Jules) (1827—1903), французский адвокат, публицист, экономист и умеренно-либеральный бурж. государств. деятель. При Второй империи находился в легальной оппозиции к режиму. Будучи протестантом, он основал в 1861 «Либеральный протестантский союз» («Union protestante libérale»). В 1879 был назначен членом Государственного совета, а с 1882—пожизненным сенатором. В сенате примкнул к республиканской левой.

КЛАМ-МАРТИНИЦ (Clam Martinic), Генрих (р. 1863), граф, австрийский политический деятель последнего периода монархии, друг *Франца Фердинанда* (см.), крупный землевладелец, один из лидеров чешской аристократии в богемском ландтаге и в австрийской палате господ. С октября 1916 — после убийства *Штюрка* Ф. *Адлером* (см.)—министр земледелия, а с декабря 1916 по июнь 1917—министр-президент. Под влиянием революции в России и в связи с ростом революционных настроений в самой Австро-Венгрии был вынужден созвать рейхсрат после трехлетнего перерыва. С 1917—военный губернатор Черногории. После австрийской революции 1918 отошел от политики.

КЛАН (кельтское klaen, clan, clainne—«дети», в широком смысле—«род», также «племя»). С конца 18 века под термином «К.» в литературе разумеется только род Ирландии, Шотландии и Уэльса, неоднократно охарактеризованный Марксом и Энгельсом. С того времени как *Морган* (см.) доказал универсальность рода как общественной формы, термин «К.» на англ., франц., отчасти нем. языках стал общепринятым обозначением рода. Предположенное некоторыми авторами различение материнского рода под термином «К.» и отцовского рода под термином «генс» не удержалось.

КЛАПАНЫ, устройства, регулирующие поток жидкостей или газов; служат для сообщения или разобщения двух или нескольких полостей между собой или с наружной атмосферой. По роду работы К. можно разделить на 4 основных группы: 1) *вентили* (см.); открытие и закрытие производится обычно от руки; 2) автоматические К.; открытие и закрытие происходит вследствие разности давлений (жидкости или газа) на верхнюю и нижнюю поверхности тарелки К. Сюда относятся К. *насосов*, *компрессоров* (см.) и воздуходувок; 3) К. с механическим управлением; открытие и закрытие совершается в точно определенные промежутки времени. В эту группу входят клапаны *паровых машин* (см.) и клапаны двигателей внутреннего сгорания. По назначению последние разделяются на впускные, или всасывающие, служащие для впус-

ка в цилиндр воздуха или горючей смеси, и на выпускные, или выхлопные, — для выпуска из цилиндра отработанных газов. Обычно К. представляет собой конический грибок со стержнем, работающим в направляющей втулке (рис. 1). Головка или грибок прижаты к гнезду пружиной. В быстроходных автомобильных двигателях диаметр клапана составляет 0,4—0,5 диаметра цилиндра, а высота подъема К.— 7—9 *мм*. На рис. 2 показано устройство К. и клапанного привода, часто применяемого на автомобильных, авиационных, мотоциклетных и прочих легких двигателях. К. двигателей работают в исключительно тяжелых условиях и являются одной из ответственнейших и наиболее напряженных их деталей. Они подвергаются значительным ударным нагрузкам с частотой до 2.000 и более в 1 мин. при высоких, порядка 800° температурах. Материал клапанов должен быть прочным, жароупорным, обладать хорошей теплопроводностью, сопротивляемостью износу и не поддаваться химическим воздействиям горячих выхлопных газов. Для впускных К. обычно применяется хромоникелевая сталь, для выхлопных — сильхромовые стали.— К. изготовляются горячей штамповкой из пруткового материала путем постепенной высадки головки. Входит в употребление также метод вытяжки стержня из толстого прутка с небольшой высадкой головки. После черновой механической обработки термически обработанной поковки К. производится закалка конца его стержня, затем бесцентровая шлифовка стержня и шлифовка конической поверхности головки. Для получения абсолютной герметичности К. в гнездах при сборке и ремонте производится их притирка мелкой наждачной пылью с маслом.

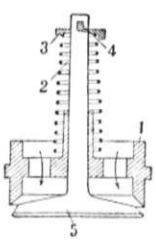


Рис. 1. Клапан двигателя внутреннего сгорания: 1 — седло клапана, 2— пружина, 3—упорная шайба, 4—поперечная шпонка, 5—клапан.

Рис. 2. Конструкция привода к подвесному (верхнему) клапану автомобильного двигателя: 1 — кулачок распределительного валика, 2—толкатель клапана, 3—тяга толкателя клапана; 4—болтик, регулирующий величину клапанного зазора; 5—коромысло клапана; 6—зазор клапана; 7—клапан; 8 — гнездо клапана; 9 — клапанная пружина; 10—тарелка пружины клапана; 11—замок тарелки клапана.

КЛАПАРЕД (Claparède), Эдуард (род. 1873), швейцарский психолог, проф. Женевского университета. Основатель педагогического института им. Ж. Ж. Руссо в Женеве в 1912; вместе с Флурнуа (Flournoy)—основатель журн. «Archives de psychologie» в 1901.

К. к разрешению психологических проблем подходит на основе неврологии, психиатрии, сравнительной психологии и биологии. Исходное положение его психологической теории сводится к следующему: активность или покой всякого животного, в равной мере и человека, определяется биологическими потребностями, возникающими из природных свойств организма. Вместе с какой-нибудь потребностью развивается и соответствующая функция для удовлетворения этой потребности.—С его точки зрения и в умственном развитии биологические потребности играют решающую роль. Когда в новых условиях инстинктивное приспособление организма оказывается недостаточным, тогда для выработки новых форм приспособления требуется накопление практического опыта. К. не понимает ведущей роли общественных отношений в психическом развитии человека. Психические функции, в т. ч. интеллект и воля, по мнению К., развиваются под влиянием потребности биологического приспособления, принимающего в интеллекте и воле форму сознательного усвоения прошлого опыта.—Пропагандируемый К. «функциональный» метод воспитания в своей основе имеет биологическое истолкование психологических «законов». Рычагом активизации ребенка при воспитании должен служить возникающий на основе биологических потребностей *интерес* (см.). Большое значение К. придает *игре* (см.), к-рая рассматривается им как биологическая потребность молодого организма, причем К. не видит никакой разницы между игровой активностью и трудом. В основе своей учение К. антинаучно и реакционно, т. к. по существу под маской свободомыслия и сочувствия социализму пропагандирует утонченные методы классового воспитания в буржуазной школе. Сводя развитие различных психических функций, в том числе интеллекта и воли, также интерес к чему-нибудь и игру, к биологическим потребностям, К. пытается объяснить результаты отражения общественных отношений в сознании людей биологическими причинами.

На словах Клапаред считает себя независимым от определенной философской системы, объявляет себя исключительно эмпириком. Но в этом отказе от философии—своеобразная защита идеалистических взглядов. К.—психофизиологический параллелист. Он считает мозг посредником между внешним миром и сознанием.

К. Ансон.

КЛАПЕЙРОН (Clapeyron), Бенуа Эмиль (1799—1864), франц. инженер и физик. В 1820 вместе со своим товарищем Ламе отправился в Петербург, где был преподавателем Института инженеров путей сообщения. Возвратившись в 1830 во Францию, К. работал по постройке железных дорог и мостов. С 1858 К.—член парижской Академии наук. Его работы относятся к теории упругости и термодинамике. Он первый (1834) изложил в аналитической форме идеи *Карно* (см.), а также стал применять индикаторную диаграмму к решению теоретических вопросов (в его рассуждениях содержалась неправильность, к-рую В. Томсон, а за ним и другие физики несправедливо приписали Карно). К. дал также (в не вполне законченном виде) термодинамическую формулу для скрытой теплоты испарения, впоследствии усовершенствованную Клаузиусом. Именем К. называется уравнение состояния идеального газа (см. *Клапейрона уравнение*).

КЛАПЕЙРОНА УРАВНЕНИЕ, уравнение состояния идеальных газов: $pv = RT$, где p означает давление газа, T—его абсолютную температуру, v—объем одной граммолекулы газа при давлении p и температуре T и R—универсальная газовая постоянная, равная $8{,}313 \cdot 10^7$ эрг/град.

моль. Под v можно в К. у. также подразумевать удельный объем газа; тогда R будет удельная газовая постоянная, получаемая из универсальной делением этой последней на молекулярный вес газа.

КЛАПРОТ (Klaproth), Генрих Юлий, фон (1783—1835), немецкий востоковед и путешественник, с 1802 по 1812—адъюнкт азиатских языков русской Академии, с 1816—профессор в Париже. Внес значительный вклад в изучение языков иранских (первое исследование о языке афганском, установление связи осетинского языка с иранскими), тюркских (первые сведения о языках уйгурском и казахском), Дальнего Востока (рюкюский язык, описание и перевод китайских и японских рукописей), маньчжурского, яфетических — грузинского, мегрельского, армянского. Поддерживал урало-алтайскую теорию, а также настаивал на исконном единстве индо-европейских и семитских языков.

КЛАПРОТ (Klaproth), Мартин Генрих (1743—1817), нем. химик и минералог. Известен многочисленными трудами в аналитич. и минеральной химии. В 1783 им открыта двуокись *циркония* (см.), в 1789 изолирована двуокись урана, в 1795—титан, а в 1798 вновь открыт (впервые Рейхенштейном, 1789) *теллур* (см.), описаны его главнейшие свойства и дано наименование. Значительное количество работ К. посвящено анализу минералов. Именем К. названа железная настойка.

КЛАРЕНДОН (Clarendon), Генри Гайд, граф (1638—1709), вице-король Ирландии (1685) при Иакове II, смещенный последним (1687) за противодействие католической политике короля. После «славной» революции 1688 К. отказался от присяги новому королю, *Вильгельму III Оранскому* (см.), в 1690 за приверженность к прежней династии был арестован. После освобождения отошел навсегда от политической деятельности. К.—автор «Истории древностей Винчестерского собора».

КЛАРЕНДОН (Clarendon), Джордж Уильям Фредерик Вильерс, граф (1800—70), англ. дипломат, политический деятель, либерал. Рано начав дипломатическую службу, впервые вошел в состав правительства при Мельбурне в 1840—41, а затем в 1846. В 1847 стал лордом-наместником Ирландии и в 1848 получил особые полномочия для борьбы с ирландским национальным движением. Во время голода (1845—1848) К., аргументируя догматами экономического либерализма, отказался удовлетворить требования о воспрещении вывоза зерна из голодающей Ирландии и о ввозе хлеба за счет правительства. Во время Восточной войны 1853—56 (см. *Крымская война*) был министром иностранных дел (1853—58) в составе олигархии представителей «биржевых дельцов», о которой Маркс писал: «чтобы дать отпор притязаниям царя, нужно прежде всего свергнуть бесславное господство этих низких, раболепных и подлых обожателей... (золотого тельца)» (Маркс и Энгельс, Соч., т. IX, М., 1933, стр. 474). С точки зрения борьбы против основного оплота реакции—«жандарма Европы»—царской России—Маркс разоблачал К. и его коллег, заведомо вяло ведших войну против царя, наносивших огромный ущерб самостоятельности своей союзницы—Турции—и при непосредственном руководящем участии К. заключивших с царем *Парижский мир* (см.) 1856, к-рый даже лорд *Дерби* (см.) — лидер аристократического торизма—назвал «капитуляцией». Впоследствии К. возвратился на пост министра иностранных дел лишь в 1865.

Лит.: Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., тт. IX—X, М., 1933; Maxwell H., The life and letters of George William Frederick the forth earl of Clarendon, 2 vls, L., 1913.

КЛАРЕНДОНСКИЕ ПОСТАНОВЛЕНИЯ, решения собрания баронов и епископов Англии, созванного в Кларендоне (1164) Генрихом II, гл. обр. по вопросу о подсудности клириков светскому, а не духовному суду. К. п. привели к конфликту короля с архиепископом Кентерберийским Фомой *Бекетом* (см.), опротестовавшим их как умаление прав церкви. Бекет был поддержан папой. На совещании в Авранше (1172) Генрих II вынужден был отменить К. п.

КЛАРИН (Леопольд Алас), см. *Алас*, Леопольдо.

«КЛАРИОН» («Clarion» — рожок), англ. еженедельная рабочая газета. Основана в 1890 Р. Блечфордом. Благодаря живости изложения и разнообразию своего содержания (от популярных статей по социализму до театральных и спортивных обзоров и карикатур) «К.» под руководством и при непрерывном участии Блечфорда и небольшой группы его товарищей получил большое распространение среди англ. рабочих масс, особенно в промышленных районах Севера (включая Шотландию), и сыграл большую роль в деле образования и укрепления «независимой рабочей партии». Социализм «К.» был весьма далек от марксизма; во время империалистической войны он перешел на «патриотические» позиции и потерял свое значение. «К.» сумел организовать своих многочисленных читателей в «содружества» (Fellowship), к-рые вели соц. пропаганду по всей стране при помощи выездных «велосипедных бригад» и «фургонов» («Clarion» vans), кочевавших с литературой и лекторами с места на место в летние месяцы. «К.» устраивал среди своих читателей также клубы, хоры и оркестры. *Ф. Р.*

КЛАРИССЫ, женский францисканский орден (см. *Францисканцы*). Учрежден ревностной ученицей *Франциска Ассизского* (см.) Кларой в начале 13 в. Женские монастыри К. быстро распространились по всей Италии (первый из них в Ассизи), а затем в Испании, Франции и Германии. К. давали формально обет «евангельской бедности», но фактически монастыри их закрепляли за собою твердые денежные доходы. Временно лишаясь их в эпохи бурных потрясений церковной и монастырской жизни [эпоха *Реформации* (см.), французской революции 18 в.], К. скоро вновь приобретали их. В 1907 было св. 500 монастырей К. с 10.000 монахинь.

КЛАРК, Анри Жан Гильом, маршал Франции (1765—1818), участник революционных войн, в 1793 произведен в генералы, но вскоре отрешен от должности. С 1795—начальник топографического бюро военной секции Конвента, дивизионный генерал. Во время итальянского похода (1796) на К. было возложено Директорией тайное наблюдение за Бонапартом. В 1804—07—личный секретарь Наполеона, с 1807 до 1816—военный министр. Во время Реставрации К. ввел полевые суды и отрешил от должности основную массу высшего командного состава Наполеоновской армии. В 1816 получил звание маршала.

КЛАРК (Clark), Джон Бейтс (р. 1847), американский буржуазный экономист. Учился в Броунском ун-те, а затем в Цюрихе и Гейдельберге. С 1877—профессор в Карлстонском, Ко-

лумбийском и др. ун-тах. В 1893—95—президент американской экономической ассоциации. К. является одним из основателей современной апологетической теории капитализма, т. н. англо-американской школы. Отрицая теорию трудовой стоимости, К. исходит из процесса распределения в изучении экономических явлений. При изучении ценообразующих факторов К. кладет в основу универсальный закон убывающей производительности. Действие этого закона, по К., выражается в том, что при данном количестве капитала каждый вновь присоединяемый труд рабочего будет давать меньшую продукцию, чем в предыдущий раз, так же как и при данном числе рабочих каждая последующая затрата капитала будет давать меньшую продукцию, чем предыдущая. Таким образом К. рассматривает труд и капитал как равноценные «факторы» в образовании «ценности». Исходя из закона убывающей производительности, К. формулировал другой закон, т. н. закон Кларка. По закону Кларка, цена продукта определяется не предельной полезностью данной единицы продукта, как это утверждает *австрийская школа* (см.), а совокупностью его свойств и элементов. Цена товара будет равна сумме цен всех его элементов и будет зависеть от его предельной полезности для регулирующего класса. Так например, предельный покупатель ценит:

Показатели	Телеги	Пролетки	Кареты	Автомобили
Способность передвижения	50	250	1.000	20.000
Отсутствие тряски	—	150	700	7.000
Защиту от непогоды	—	—	500	5.000
Быстроту и др. удобства машинного движения	—	—	—	4.000
	50	400	2.200	36.000

Цена автомобиля, по закону Кларка, будет состоять из 50 +150 +500 +4.000 =4.700 руб. К. своим законом, как и австрийская школа, отождествляет понятия стоимости и цены. Апологетический характер теории К. определяет и его методологию. К. делит экономическую теорию на два отдела—статику и динамику. Под статикой К. понимает следующее: «если труд и капитал не передвигаются от одной группы к другой в производственной системе», а под динамикой—отклонение рыночных цен от «нормальных». К. стремится доказать, что при «статическом» состоянии общества нет предпринимательской прибыли, повторяя вульгарную теорию, что заработная плата является продуктом труда, а процент на капитал—продуктом капитала. Учение К. о статике и динамике имеет своей целью доказать, что капитализм является вечной и естественной формой общества.

Главные труды К.: The philosophy of wealth, Boston, 1885; The distribution of wealth, N. Y., 1899; Essentials of economic theory..., N. Y., 1907.

КЛАРК (Clark), Летимер (1822—98), англ. инженер-электрик. Работал гл. обр. в области телеграфного дела, особенно по прокладке подводных кабелей. Первый установил запаздывание сигналов при кабельном телеграфировании. Изобрел нормальный элемент, носящий его имя (см. *Кларка элемент*). Ему же принадлежит изобретение пневматической почты. Предложил названия электрических единиц: ом, вольт, фарада. Был членом Лондонского королевского общества.

КЛАРК (Clarke), Франк Уилсуорт (1847—1931), выдающийся американский геохимик и минералог. Из значительного числа (свыше 300) опубликованных работ К. наиболее известны—большая сводка «Data of geochemistry» (пять изданий 1908—1924), содержащая колоссальный фактический материал, и «The composition of earth's crust», излагающая результаты подсчета среднего состава земной коры, произведенного по методу, специально разработанному К. еще в 1889. Цифры, полученные в результате этого подсчета, в дальнейшем много раз проверялись и подтверждались работами других геохимиков (Вернадский, Фохт). По предложению академика Ферсмана, эти цифры теперь называются кларковскими числами, или *кларками* (см.). Из других исследований К. большой интерес представляют работы о химическом составе скелетных частей морских беспозвоночных.

КЛАРКА ЗАКОН, см. *Кларк*, Джон Бейтс.

КЛАРКА ЭЛЕМЕНТ, «нормальный» ртутно-цинковый элемент, устроенный по схеме $HgZn—ZnSO_4—Hg_2SO_4—Hg$. Его электродвижущая сила при 15°С равна 1,4328 международных вольта. В наст. время К. э. не употребляется; он вытеснен элементом Уэстона (Weston), главное преимущество к-рого заключается в том, что его температурный коэффициент примерно в 50 раз меньше, чем температурный коэффициент К. э.

КЛАРКИ. Согласно предложению акад. А. Е. Ферсмана, так называются числа, определяющие в процентах пропорциональное содержание данного элемента в данном космическом теле или его части. Впервые они были получены американским геохимиком Ф. *Кларком* (см.), занимавшимся в течение 40 лет (с 1889) изучением этого вопроса. Метод Кларка заключался в подсчете данных, полученных из многочисленных анализов горных пород, выполненных в лабораториях самых различных стран; в общем при подсчете были использованы результаты ок. 6.000 анализов. В дальнейшем К. не раз подсчитывались рядом других исследователей, причем всегда получались цифры, достаточно близкие к данным, вычисленным с самого начала Кларком. Существенные добавления к его данным были сделаны Фохтом, Гольдшмидтом и некоторыми другими учеными, давшими определения для ряда редких элементов, недостаточно освещенных в работах Кларка. Важные положения внесены в таблицу К. нашими геохимиками—Вернадским и Ферсманом. Из сопоставления К. видно, что восемь наиболее распространенных элементов (O, Si, Al, Fe, Mg, Ca, K, Na) составляют 97,85%, следующие 15 элементов (H, Ti, Cl, P, C, Mn, S, Ba, Cr, N, F, Zn, Ni, Sr, V) составляют 2,10% земной коры, а на долю всех остальных приходится 0,05%.

На основе анализа чисел Кларка акад. А. Е. Ферсманом сделаны важные выводы, к-рые в основном сводятся к следующим положениям: 1) химические элементы входят в состав земной коры в весьма различных количествах—одни из них измеряются лишь миллионами тонн, другие же доходят до 10^{19} *т*, т. е. до $^1/_2$ веса всей земной коры; 2) из 90 известных элементов преобладают лишь немногие (30 элементов составляют 99,99%), причем преобладают легкие—с низким атомным весом и малым поряд-

ковым числом; 3) четыре наиболее распространенных элемента (O, H, Si, Al) составляют главную основу всей земной коры во всех ее зонах и глубинах; 4) величина К. есть сложная функция порядкового числа; 5) в земной коре преобладают легкие элементы четных порядковых чисел.

Лит.: Ферсман А. Е., Геохимия, т. I, 2 изд., Л., 1934.

КЛАРКСОН (Clarkson), Томас (1760—1846), англ. аболиционист (см. *Аболиционизм*), со школьной скамьи начавший бороться с работорговлей. Выдающийся представитель буржуазно-филантропических идей, К. во время своих путешествий сблизился с обществ. деятелями Англии (Борком, Питтом Младшим, Фоксом) и Франции (Мирабо, Лафайетом), противниками рабского труда, написал много книг и брошюр в защиту своих идей, добился закона об отмене работорговли в Англии (1807) и осуждения торговли неграми на Венском конгрессе (1815). К. был с 1833 вице-президентом общества противников рабства «Antislavery Society».

КЛАРНЕТ (итал. clarinetto), один из важнейших — по преимуществу оркестровых — современных язычковых музыкальных духовых

Рис. 1.

инструментов, родственный древнему шалмею (см. *Свирель*). Изобретен в 1690 И. Х. Деннером из Нюрнберга; впоследствии неоднократно подвергался усовершенствованиям. Звук вызывается вдуванием воздуха, приводящим в колебание трость, находящуюся на нижней стороне мундштука. Современный К. имеет хроматический звукоряд в след. объеме (рис. 2).

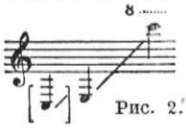


Рис. 2.

К. — необходимейший оркестровый инструмент; реже он применяется для сольной игры. Во избежание сложных транспонировок К. изготовляются в разных строях: сопрано Es, C, B, A; альт F и Es; бас B.

Лит.: Altenburg W., Die Klarinette, Heilbronn, 1904; Elsenaar E., De Clarinet, Hilversum, 1928.

«КЛАРТЕ» («Clarté»), свет, название романа *Барбюсса* (см.), служившего продолжением книги «В огне». Опубликование романа «Кларте» дало толчок к единению под руководством Барбюсса крупнейших антимилитаристических писателей Европы (А. Франс, Р. Роллан, Ж. Ромэн и др.). Оформившаяся в 1919 группа «Кларте» заявила в своем манифесте «Свет из бездны» («La lueur dans l'abime», P., 1920), что она осуждает капиталистическую цивилизацию и войну и сочувствует коммунистическим идеям 3-го Интернационала. С октября 1919 группа издает журнал под тем же названием (до апреля 1924, под редакцией Барбюсса), в к-ром сотрудничали писатели самых различных направлений. Пестрота политических взглядов привела к крупным внутренним разногласиям и наконец к постепенному уходу правых и умеренных из группы. Левое ядро (Лефевр, Вайян-Кутюрье и др.) сплотилось вокруг Барбюсса и в 1925 выпустило революционный манифест «Осуждаете ли вы войну или нет?». Журнал просуществовал недолго и распался.

КЛАСС (classis), в зоологии и ботанике, таксономическая (систематическая) категория, объединяющая естественно-сходные (родственные) *отряды* (см.). Впервые К. как систематическая категория, в строгом соответствии с другими систематическими категориями, стал употребляться *Линнеем* (см.), а несколько позднее—Латрейлем (1804), к-рый окончательно установил принятую ныне схему соподчинения основных единиц зоологической системы (вид, род, семейство, отряд, класс).

КЛАССИКА, классическое, понимается обычно как первоклассное, избранное, «единственное», неповторимое в искусстве.

КЛАССИКИ (лат.), литературный термин, имеющий ряд значений: 1) Классики марксизма-ленинизма—Маркс, Энгельс, Ленин, Сталин. 2) В «золотой век» римской литературы К. называли образцовых писателей древности, к-рых изучали в классах, школах. 3) В эпоху господства *классицизма* (см.) классиками назывались писатели этого направления, а также родоначальники классицизма и писатели древности. 4) В широком смысле К.—величайшие писатели, музыканты, художники, философы и т. д. всех времен и народов. Произведения К. являются наивысшими образцами для ряда поколений и имеют не только национальное, но и мировое значение (Софокл, Гораций, Шекспир, Леонардо да Винчи, Гёте, Бетховен, Пушкин, Л. Толстой, М. Горький, Дидро, Кант, Гегель и др.).

КЛАССИФИКАЦИЯ. В зоологии и ботанике встречается К. искусственная и естественная Искусственная К. является научно не обоснованной, т. к. исходит из чисто субъективного выбора немногих признаков; группы организмов в такой К. являются чисто искусственными построениями и не соответствуют объективному развитию органического мира. Естественная К. распределяет организмы по группам на основании учета признаков данного организма и приводит к обнаружению естественных групп, т. е. групп, объединяющих естественно-сходные, родственные формы. Таким образом естественная классификация дает объективную картину результатов процесса развития органического мира. Подробнее см. *Систематика*.

КЛАССИФИКАЦИЯ БИБЛИОГРАФИЧЕСКАЯ, см. *Библиография*.

КЛАССИФИКАЦИЯ БЭРА (мат.), распределяет разрывные функции на классы в зависимости от сложности их получения при помощи переходов к пределу, отправляясь от непрерывных функций. Условимся относить непрерывные функции к «нолевому» классу. Всякую разрывную функцию $f(x)$, которая может быть представлена как предел сходящейся в каждой точке последовательности непрерывных функций, будем относить к первому классу. Этот важный класс разрывных функций был подробно изучен Бэром (Baire); к нему относятся напр. все функции с конечным числом точек разрыва. Каждая разрывная функция, не входящая в первый класс, но могущая быть представленной как предел сходящейся последовательности функций первого класса, относится ко второму классу. Такова напр. функция Дирихле:

$$f(x)=\lim_{n\to\infty}\lim_{m\to\infty}\left|\sqrt[m]{|\sin\pi n!\,x|}\right|,$$

к-рая равна 1 при любом иррациональном x и 0 при любом рациональном x. Аналогично определяются функции третьего, четвертого и дальнейших классов, причем нумерация клас-

сов не ограничивается натуральными (конечными) числами, но может быть продолжена при помощи *трансфинитных чисел* (см.) второго класса. Лебег в 1905 доказал существование функции любого класса.

Долго считали, что функции, не входящие ни в один класс Бэра, если и существуют, то во всяком случае не могут появиться ни в каком конкретном вопросе математического анализа. Однако Н. Н. Лузин дал пример функции, не входящей ни в один класс Бэра, но изобразимой в виде:

$$f(x) = \overline{\lim_{y\to\infty}} \lim_{n\to\infty} \lim_{m\to\infty} P_{mn}(x, y),$$

где $P_{mn}(x,y)$ есть полином, а первая операция $\overline{\lim}$ есть операция взятия верхнего предела по непрерывно меняющемуся аргументу y.

Лит.: Lebesgue H. L., Sur les fonctions représentables analytiquement, «Journal de mathématiques pures et appliquées», P., 1905; Lusin [N.], Leçons sur les ensembles analytiques et leurs applications (Collection de monographies sur la théorie des fonctions publ. sous la direction de M. Emile Borel), P., 1930; Бэр Р., Теория разрывных функций, М.—Л., 1932.

КЛАССИФИКАЦИЯ КНИГ. см. *Книговедение.*

КЛАССИФИКАЦИЯ НАУК, связь и зависимость между науками, отражающая связь и зависимость между формами движения самой материи—природы и общества. «Классификация наук,—пишет Энгельс,—...является также классификацией, иерархией, согласно присущему им порядку, самих этих форм движения и в этом именно и заключается ее значение» (Энгельс, Диалектика природы, в кн.: Маркс и Энгельс, Соч., т. XIV, стр. 411). Все многообразие наук в их взаимоотношениях и связях воспроизводит многообразие сторон и связей действительности.

Научное познание должно в конечном итоге дать «систематическое изображение природы как одного связного целого» (Энгельс, Соч., т. XIV, стр. 666). Развивающееся человеческое познание отражает окружающую действительность не мертво, не одновременно, а в историческом процессе, в к-ром совершается переход от более поверхностного к более глубокому охвату действительности.

Следуя Энгельсу, можно схематически наметить три стадии развития научной мысли: эпоха античности, эпоха суммарного охвата действительности как единого процесса развития, эпоха, характеризуемая недифференцированностью наук, неразрывностью философии и отдельных наук. Следующий—метафизический этап в развитии научной мысли (период, охвативший в основном 17—18 вв.) характеризуется мощным развитием естественных наук, тщательным аналитическим изучением действительности, накоплением и группировкой фактов, выделением ряда самостоятельных областей знания (механика, химия, физиология и др.), но вместе с тем метафизичностью мышления, которому отдельные стороны действительности представляются изолированными друг от друга, без внутренней связи между собой. Третий период (в основном с конца 18 и с 19 вв.) начинается с момента проникновения в научную мысль идеи развития (эволюционные идеи в геологии, космогонии, теория Дарвина), с перехода от изучения законченных вещей и их отдельных свойств к изучению процессов, к установлению единства различных форм веществ и энергии (органический синтез в химии и закон сохранения и превращения энергии) и вместе с тем к дальше идущей глубокой дифференциации отдельных наук (выделение из физики термодинамики, электродинамики и др., выделение в самостоятельную науку органической химии, агрохимии и др.; отделение физиологии от морфологии; появление сравнительной анатомии, палеонтологии, эмбриологии и др.). Именно тогда создаются научные предпосылки для создания целостной системы материалистического понимания природы: «в нашем... [19] веке оно (естествознание. — *Ред.*) стало наукой, упорядочивающей наукой о явлениях природы, наукой о происхождении и развитии предметов и о связи, соединяющей явления в одно великое целое» (Энгельс, Людвиг Фейербах, в кн.: Маркс и Энгельс, Соч., т. XIV, стр. 665).

Каждая из существовавших в истории систем классификации наук отражала по-своему не только уровень развития производительных сил, уровень познания окружающего мира и степень дифференцированности наук, но и господствующие философские мировоззрения, выражавшие классовые взгляды автора системы.—В античную эпоху первую попытку обобщения зачатков дифференциации знаний мы находим у *Демокрита*, *Платона* и у *Аристотеля* (см.). Впервые у этих мыслителей появляются работы, посвященные изучению отдельных областей действительности. В Средние века, в период господства религии, естественные и математические науки отходят на задний план, развиваются по преимуществу теология, логика, грамматика. Все это нашло выражение и в системе образования того периода и в ряде классификационных схем. Господствующая схема включила в себя т. н. «тривиум» (грамматика, риторика, диалектика) и «квадривиум» (арифметика, музыка, геометрия, астрономия). Медицина, естествознание и др. науки стояли на последнем месте. В эпоху позднего Средневековья, в пору разложения схоластики, вместе с ростом городов и развитием торговых отношений пробуждается интерес к опытному знанию, к самостоятельному изучению природы. В системе наук Роджера Бэкона (1214—94) появляется первая попытка порвать со средневековыми канонами и повысить удельный вес естественных наук. В состав его системы входят филология, математика, физика и этика.

Эпоха ломки феодальных порядков и зарождения капиталистического общества дала толчок бурному развитию по преимуществу естественных наук. Пересмотр старых методов познания и создание целого ряда областей научного знания естественно нашли свое отражение и в попытках построения новых систем классификаций. Одной из наиболее значительных и ярких систем этого периода является система, изложенная Френсисом *Бэконом* (см.) в его работе «О достоинстве и усовершенствовании наук» (1623). Работа эта появилась в ту пору, когда еще не были обобщены Ньютоном основные принципы механики, до работ Бойля (сделавшего, по словам Энгельса, из химии науку), до классической работы Гарвея, положившей начало научной физиологии. Поэтому бэконовская система К. н. не столько отражает пройденные пути развития науки, сколько намечает ее тенденции.—Для понимания К. н. Бэкона необходимо учесть характер его материализма, его эмпиризм и учение об индукции как методе познания.

Бэкон делит всю систему человеческих знаний на историю, поэзию и философию, соответственно «трем способностям души человеческой» (память, воображение, рассудок). Этот, на первый взгляд чисто субъективистский прин-

цип деления наук на деле связан у Бэкона с его сенсуалистическо-материалистической теорией познания. Память, воображение и рассудок у Бэкона не изолированные способности души, а ступени перехода от познания единичных вещей к всеобщим законам природы. На этом покоится все его учение о классификации знаний и общее пирамидальное построение системы наук, где в основании лежит описание единичных вещей («натуральная история»), далее—физика, метафизика; вершиной же пирамиды является «первая философия», как наука о всеобщем законе природы. Метафизика занимается изучением наиболее общих причин (форм) различных свойств материи, собственно физика—исследованием действующей причины и материи. Последняя делится на конкретную (учение о небесных телах, видах животных и растений) и абстрактную (учение о теплоте, притяжении и пр.) физику, которая, по Бэкону, представляет ступень перехода от описательной естественной истории к науке, изучающей наиболее общие причины природных явлений,—к метафизике. История в свою очередь делится на повествовательную, чисто описательную, и индуктивную, служащую непосредственным переходом к обобщающим наукам.

Линия движения от описания единичного к обобщению нашла свое выражение и в подразделении гражданской истории, внутри к-рой Бэкон намечает расчленение на мемуары, древности и полную историю. Мемуары представляют собой либо «голый ряд и сцепление действий и событий» (комментарии), либо «содержат все замечательное как в событиях, так и в лицах, расположенное по порядку времени» (архивы). Высшей же точкой полной истории является «общая история времен», изображающая «в одной общей критике судьбы целого века или целой эпохи» (Бэкон, Соч., т. I, стр. 201). Не менее существенным в системе Бэкона является вопрос о соотношении науки и производства. Деятельность человека в производстве включается Бэконом в индуктивный процесс познания, в ту «двоякую лестницу», «восходящую и нисходящую», по к-рой человек подымается от наблюдения к истинам (исследование причин, теоретическая наука) и от истин к новым открытиям (производство результатов—практическая наука). На этом сказалась та связь науки с производством, к-рая характерна для начала развития капиталистического общества, связь, подчеркиваемая постоянно К. Марксом в «Капитале».

У Бэкона прикладная область знания, «механические искусства», занимает высшее место в ряду наук естественной истории, делящихся на историю происхождения («природа в ее обычном пути развития»), историю отклонений и историю наук («механическая и опытная история»). История «механических искусств» «служит прочным основанием для естественной философии и приносит ей несомненную пользу».

Характерно для Бэкона место, к-рое он отводит математике в К. н. Бэкон, не дойдя до крайности механич. материализма Декарта (который в своей физике был механическим материалистом) и Гоббса, приносивших физич. движение в жертву механическому или математическому (см. Маркс и Энгельс, Соч., т. III, стр. 157), вместе с тем придает большое значение изучению количественной стороны явлений. Он считает ее одной из существенных «форм» (общих причин) процессов, происходящих в действительных явлениях, и выделяет ее в особую область знания, называемую им «великим приложением натуральной философии».—Отмеченные прогрессивные тенденции классификационной системы Бэкона не снимают вопроса об ее исторической ограниченности, к-рая сказалась не только в сохранении средневековых терминов («магия»), но и в отсутствии дифференциации на отдельные частные науки (напр. выделения механики, химии, ботаники, физиологии, оптики и др.), в односторонне-индуктивном построении системы наук, в наличии ряда теологич. моментов (напр. разделение науки на философию и богословие и др.), подтверждающих указание Маркса и Энгельса о том, что его учение «еще полно теологической непоследовательности» (Маркс и Энгельс, Соч., т. III, стр. 157).

Классификация наук у Рене *Декарта* (см.) (1596—1650) была выражением прогресса математических наук и связанного с ним рационализма в философии.

В основе классификации естественных наук Декарта лежит его философский дуализм, геометрическое понимание материи, его представление о значении математических истин и математики в целом, как идеальной формы научного познания (Mathesis universalis). Отсюда поиски основных принципов и начал, при помощи к-рых могут быть объяснены все конкретные процессы, происходящие в действительности. Этим объясняется дедуктивное построение системы наук у Декарта. Система начинается с первой философии или метафизики, где содержатся общие начала познания, затем следует физика, начинающаяся с изложения первых законов или начал природы, переходит к описанию «того, как образованы небесный свод, неподвижные звезды, планеты, кометы и вообще вся вселенная» (Декарт, Соч., т. I, стр. 10), и далее, через описание природы отдельных тел (земли, воздуха, воды и огня и их свойств—теплоты, тяжести и пр.)—к изложению природы «более частных тел (минералы, растения, животные и человек)». Образно передавая свою систему наук, Декарт пишет: «Вся философия подобна как бы дереву, корни которого—метафизика, стволы—физика, а ветви из растущих на стволе почек—все прочие науки, сводящиеся к трем главным: медицине, механике и этике» (Декарт, Соч., т. I, стр. 8—9). У Декарта имеет место движение от теоретических наук к прикладным, хотя оно носит уже более односторонний характер по сравнению с бэконовской системой, ибо указывает только на значение теоретических наук для прикладных и не говорит об обратном влиянии.—Провозглашая одностороннее дедуктивное движение научной мысли, Декарт не смог однако провести его до конца и при переходе к изучению частных явлений, где переплетаются между собой различные причинные связи, он считает дедуктивный метод недостаточным. Единственно возможный путь для познания частных явлений—это восхождение от следствия к причинам, т. е. индукция и «производство множества различных опытов» (Декарт, Рассуждение о методе, 1925, стр. 98).—Социальные запросы буржуазии определяют в конце 17 и 18 вв. процесс обильного накопления новых фактов, открытий в различных областях знаний, что в свою очередь ускоряет процесс размежевания наук, с особой силой проявляю-

щийся в области математики, механики и астрономии. «В конце рассматриваемого периода, отмеченного именами <Лейбница и> Ньютона и Линнея, эти отрасли знания получили известное завершение. Важнейшие математические методы были установлены в основных чертах: аналитическая геометрия—главным образом Декартом, логарифмы—Непером, дифференциальное и интегральное исчисление—Лейбницем и, может быть, Ньютоном. То же самое можно сказать о механике твердых тел, главные законы которой были выяснены раз навсегда. Наконец, в астрономии солнечной системы Кеплер открыл законы движения планет, а Ньютон объяснил их общими законами движения материи. Остальные отрасли естествознания были еще далеки от такого предварительного завершения» (Энгельс, Диалектика природы, в кн.: Маркс и Энгельс, Соч., т. XIV, стр. 477—478).

Попытка обобщения итогов развития науки этого периода была дана в знаменитой Энциклопедии, издававшейся Дидро и Д'Аламбером. Во «вступительном рассуждении» к Энциклопедии (1751) Д'Аламбер делает попытку дать «карту знаний» эпохи, «форму энциклопедического дерева» наук. К. н. его сложилась под непосредственным влиянием Ф. Бэкона, но в ряде существенных пунктов он с Бэконом расходится. Основная линия бэконовского деления наук на историю (память), поэзию (воображение) и философию (рассудок) сохранена в системе человеческих знаний Д'Аламбера, но в расположении наук, в принципах деления и в самом перечне наук имеются существенные отличия, характеризующие как прогресс знания, так и начало односторонней направленности, к-рая так характерна для классификационных схем 19 в. В противовес Бэкону Д'Аламбер кладет в основу историю, затем философию и искусство. В обосновании этой мысли содержится и положительное зерно, поскольку Д'Аламбер подчеркивает роль познания в творческой деятельности человека, что соответствовало общему характеру просветительских идей этой эпохи. Но вместе с тем он сильнее подчеркивает субъективистский принцип деления наук по способностям ума. Д'Аламбер рассматривает человека с его потребностями как исходный пункт К. н. Он объясняет развитие в истории знаний, в первую голову прикладных наук, среди к-рых он помещает земледелие, медицину и др., определявшие возникновение соответствующих теоретических наук (физиология и др.). Эти положения, содержащие правильные суждения об одной из форм связи между теоретическими и прикладными науками, одновременно содержат и зародыши тех субъективистско-утилитаристских воззрений «нашей собственной выгоды», к-рые столь пышно расцвели в суждениях буржуазного апологета И. Бентама и др.

Д'Аламбер отмечает, что в его схеме деление наук продвинулось несколько дальше по сравнению с делением у Бэкона, особенно «в части, обнимающей математику и частную физику». Действительно, в его системе мы находим значительно более подробное расчленение частной физики, механики (статика, динамика, гидродинамика, баллистика и др.), математики (арифметика, алгебра, дифференциальное и интегральное исчисление, геометрия элементарная и трансцендентная) и мн. др., что отражает блестящие успехи этих областей знания за период 17—18 вв. В системе Д'Аламбера математика занимает первое место среди наук о природе; для него идеалом научного знания является математическая абстракция. Наиболее достоверными науками, по Д'Аламберу, являются те, к-рые изучают наиболее общие свойства материи: движение, покой, протяженность, непроницаемость, от изучения к-рых мы переходим к более частным и сложным свойствам материи. От них отличаются науки описательные, исторические, т. н. частная физика (зоология, ботаника, химия, минералогия, космология и др.), к-рые представляют собой только систематическое собрание опытов и наблюдений и являются науками чисто индуктивными. В этом различении наук, несмотря на положительное значение его, нельзя не отметить зародыша отрыва эмпирических наук от абстрактно-теоретических. Отсюда и деление наук по принципу очевидности, достоверности и вероятности. Таким образом, отражая материалистические традиции энциклопедистов, система Д'Аламбера вместе с тем заключает в себе зародыши субъективизма.

19 в. характеризуется рядом новых моментов в области социальных отношений и рядом сдвигов в науке, обусловивших иной характер систем К. н. этого периода. Развитие производительных сил на базе крупного машинного капиталистического производства повлекло за собой ряд технических изобретений и стимулировало ряд новых научных открытий. Прогрессивный ход развития теоретических наук о природе носит двойственный характер: с одной стороны, идет дальнейшая дифференциация наук, выделение новых, специальных областей знания (напр. в физике—термодинамика, электротехника, в биологии — сравн. анатомия, эмбриология, микробиология и т. п.), с другой—намечаются тенденции к соединению ряда разрозненных до этого наук, к вскрытию единства между изолированными друг от друга прежней наукой областями действительности. Решающее значение в этом сыграло открытие закона сохранения и превращения энергии, синтез органических веществ в химии и теория Дарвина. Буржуазная теоретическая мысль однако не способна обобщить противоречивый диалектический характер этого развития, а социальные условия толкают ее все больше к односторонним, метафизическим обобщениям. Укрепление капитализма в ряде крупнейших стран мира приводит к обострению противоречия между развивающимися производительными силами и буржуазными отношениями производства, к усилению отрыва науки от практики, умственного труда от физического, к игнорированию и отверженню буржуазными мыслителями диалектического метода, как метода, «по существу своему критического и революционного», к закреплению метафизического метода вопреки фактическим данным науки, все более и более перераставшим его рамки.

Буржуазная философия перестает играть прогрессивную роль по отношению к науке: основной заказ, который она выполняет, сводится к обоснованию открытий отдельных наук и отказу от широких теоретических обобщений из развития естествознания, все больше и больше превращающегося в систему материалистического понимания природы (Энгельс), к попыткам примирения науки и религии. Поэтому все глубже становится разрыв между действительными тенденциями

развития наук и их обобщениями в философских схемах К. н. Так, выделение ряда наук, изучающих отдельные стороны действительности, вскрытие ряда более общих, абстрактных закономерностей приводят к одностороннему отрыву в системах классификации наук абстрактных от конкретных, описательных наук. Усиление связи между науками трактуется чисто механистически, в духе сведения сложных процессов действительности к простым, а идея развития, к-рая все отчетливее выступает в науке, либо вовсе отрицается в философских обобщениях либо, если с ней соглашаются [«это... „согласие", — говорит Ленин, — есть т о г о р о д а согласие, которым душат и опошляют истину» (Л е н и н, Философские тетради, стр. 265)], в корне извращается (напр. Спенсер) и в К. н. она не находит никакого отражения. Последующее развитие теоретических наук и выделение ряда прикладных областей знаний (напр. прикладная механика, агрономия, прикладные медицинские и ветеринарные науки) находит свое истолкование в духе полного отрыва теоретических наук от прикладных.

Наряду с этим в области социальных наук начало века—под влиянием идей буржуазной французской революции—приводит к ряду теоретических достижений и попыткам открыть закономерности в области истории (Гизо, Минье, Тьерри) и в политической экономии (А. Смит, Рикардо и др.), что вызывает необходимость выделения в ряде теоретических наук специальной рубрики наук, изучающих закономерности социальных отношений. В дальнейшем же буржуазная социология превращается все более в абстрактную, антиисторическую науку, а политическая экономия—в апологетику буржуазного общества. Подлинно же научная теория общественных явлений, созданная идеологами пролетариата—Марксом и Энгельсом,—остается вне поля зрения буржуазных философов или же является для них предметом антинаучной критики.

Основные тенденции в буржуазной К. н. 19 в. нашли свое наиболее яркое выражение у представителей позитивистской философии—*Конта* и *Спенсера* (см.). Принципы К. н. Конта, впервые изложенные в его «Курсе позитивной философии» (I т. вышел в 1830), сводятся к следующему. Необходимо резко отличать науки абстрактные, стремящиеся к открытию «управляющих разного рода явлениями законов», от наук конкретных, описательных. К первым относятся напр. химия, физиология, ко вторым—минералогия, зоология и ботаника.

Группы абстрактных теоретических наук сводятся, по Конту, к следующим: небесная физика, или астрономия, физика, химия, физиология, социальная физика. Математика же представляет собой «не составную часть естественной философии, а ее основу». Объекты, изучаемые в каждой предшествующей науке, являются более простыми и общими, более точно выражаемыми математическими формулами по сравнению с объектом каждой последующей. Этот путь от общего к частному, от абстрактного к конкретному, от простого к сложному сохраняется и в расположении частей каждой науки и в переходе от абстрактных наук к описательным. К. н. Конта, в основном представляющая собой систематизацию идей *Сен-Симона* (см.), несет на себе еще отпечаток некоторых прогрессивных идей, отражая бурное развитие наук в этот период. В расположении наук он видит отражение исторического хода развития знаний (от простейшей науки—механики—к «социальной физике»). Однако и здесь виден метафизический подход Конта. У Конта каждая более простая область явлений совершенно самостоятельна по отношению к более сложной и может быть исчерпывающе познана до перехода к изучению более сложных явлений.

Энгельс писал по поводу классификации наук Конта следующее: «Что Конт не является вовсе автором списанной им у Сен-Симона энциклопедической иерархии естественных наук, видно уже из того, что она служит у него лишь ради р а с п о л о ж е н и я у ч е б н о г о м а т е р и а л а и в целях п р е п о д а в а н и я, приводя благодаря этому к сумасшедшему enseignement intégral (интегральному обучению), где каждая наука исчерпывается прежде, чем успели приступить к другой, где правильная в основе мысль утрирована до математического абсурда» (Э н г е л ь с, Диалектика природы, в кн.: М а р к с и Э н г е л ь с, Соч., т. XIV, стр. 512).

Отделение теоретических наук от описательных имело в начале 19 в. нек-рый прогрессивный смысл, так как указывало на необходимость перехода от простого описания и группировки явлений к изучению более глубоких закономерностей, причинных связей, как более высокой ступени развития науки. Резкое же отделение общих наук от частных вело к идеализму и метафизике, господствовавшим у Конта, к отрыву теоретических наук от конкретной действительности. У Конта остается лишь односторонняя связь теории с практикой: применение в практической деятельности законов, открытых в теоретических науках; обратная же сторона, оплодотворяющая роль практики в отношении теоретической мысли, отсутствует.

Достаточно сравнить К. н. Конта с классификационной схемой властителя дум позитивистской мысли второй половины 19 в.—Спенсера (1820—1903), — чтобы увидеть, как все больше отстают философские системы классификации от реального движения наук. У Спенсера еще резче, чем у Конта, выступает разрыв между теоретическими и прикладными науками, между науками абстрактными и конкретными, между индуктивным и дедуктивным путями познания. Спенсер стоит на точке зрения механистического сведения сложных закономерностей к простым и такие науки, как биологию, психологию, социологию, относит в разряд т. н. конкретных. Абстрактные науки имеют дело лишь с отношениями, отвлеченными от реальных вещей. Вот почему подлинно абстрактными являются лишь математика и логика, ибо предметом их является «обобщение законов качественных и количественных отношений». Механика, физика и химия являются науками абстрактно-конкретными; астрономия, геология, минералогия, биология и социология — науками конкретными. Притом объектом абстрактно-конкретных наук являются опять-таки не конкретные предметы, а лишь свойства, факторы, абстрагированные от них. Абстрактный схематизм, характерный для всей системы Спенсера, сказывается и на его К. н. Спенсер берет одну группу абстрактных отношений и схематически распространяет ее на всю систему наук: отношение между си-

лой и веществом (материей, по Спенсеру), равновесием и отсутствием равновесия—таковы основные принципы дифференциации наук у Спенсера. Так, в группе абстрактно-конкретных наук механика занимается изучением законов сил, проявляемых материей в массах (при равновесии их по отношению к другим массам—статика; при отсутствии равновесия—динамика); молекулярная механика—законами сил, проявляемых материей в частицах (при равновесии их—молекулярная статика, при отсутствии равновесия—молекулярная динамика). Притом, если это отсутствие равновесия зависит от измененного распределения частиц, мы имеем дело с предметом химии, от измененного распределения молекулярного движения—с предметом физики (тепло, свет, электричество, магнитизм). Основная линия деления биологич. наук—учение о форме (материи) и учение о функции (движении): морфология и физиология. Социология в части теоретической разбивается, по Спенсеру, на социальную морфологию и социальную физиологию.

Элемент историзма в конкретных науках у Спенсера заключается лишь в чисто внешнем признании трех родов развития: неорганического, органического и надорганического (социального). Система наук его, отражая таким образом более высокую и сложную ступень развития знания по сравнению с предшествующей, однако по тенденциям своим имеет уже явно консервативный характер. Философская основа К. н. Спенсера—метафизичность, агностицизм, мертвящий схематизм и примирение науки с религией.

Отставание систем классификации от реального движения наук выступает с удвоенной силой к концу 19 и началу 20 вв., в период кризиса буржуазной науки, выросшего в условиях острейших противоречий эпохи империализма. Усиление идеалистических тенденций и реакционных поползновений в буржуазной философии дает новый тип взаимоотношения между наукой и философией. Философия эпохи загнивания капитализма стремится использовать все трудности роста науки, все новые моменты в ней для реакционных выводов, направленных на борьбу против материализма—идеологии революционного пролетариата. Поэтому крупнейшие сдвиги в науке этого времени отображаются в философских обобщениях, в том числе и в системах классификации, как в кривом зеркале, что в свою очередь не могло не оказать влияния на пути развития наук.

Наиболее характерными для этого периода являются попытки построения К. н. у махистов и неокантианцев. Основной чертой махистских систем классификации является отрицание объективной ценности научных теорий, принцип экономии мышления, простоты и других субъективистских моментов, положенных в основу научного знания. Задачей науки является, по *Оствальду* (см.), упорядочивание наших переживаний, ощущений. Элементами науки являются понятия.—«Науками, изучающими эти понятия (т. е. порядок, величину, число, меру, пространство и время), являются, с одной стороны, логика, охватывающая наиболее общие понятия, с другой стороны—математика и геометрия, охватывающие несколько менее общие понятия: понятия величины и пространства. Совокупность этих наук мы называем наукой о порядке или математикой». Следующей группой наук являются те, к-рые, помимо названных понятий, оперируют еще понятием энергии (физика и химия). Наконец третья группа наук, по Оствальду, имеет дело с понятием жизни (физиология, психология и социология). Переход от общего к частному напоминает принципы контовской схемы науки, однако при этом из идеи Конта вытравлены ее материалистические моменты, она превращена в субъективистскую систему понятий.

Другой махист *Пирсон* (см.) принимает основную линию деления наук у Спенсера на абстрактные и конкретные. Однако у Пирсона схема Спенсера очищена от ее материалистических элементов. Основной задачей науки, по Пирсону, является «открытие с помощью творческого воображения научных законов», но эти законы у него являются продуктом человеческого разума. — Если махистские системы К. н. покоятся на понимании науки как описания по принципу экономии мышления и в связи с этим в основе каждой науки у них особый тип отношения, то у представителей неокантианства (Коген, Кассирер, Наторп), сводящих задачу науки к внесению единства в многообразие, математическая конструкция понятия выступает в качестве идеального прообраза всех естественно-научных понятий. Математика является основной наукой, определяющей характер всех остальных.

Для другого неокантианского направления (Риккерт, Виндельбанд) характерно деление наук на номотетические, генерализирующие, изучающие общие закономерности, и идиографические, описывающие индивидуальные явления. К первым относятся науки о природе, ко вторым—науки о культуре. Этот резкий разрыв между естественными и историческими науками показывает бессилие метафизического мышления в разрешении проблемы закономерностей исторического развития действительности.—В период всеобщего кризиса капитализма, после мировой империалистической войны, углубление кризиса буржуазной культуры, разгул фашистского мракобесия в ряде стран приводят к новым тенденциям и в классификации наук. Идеи, характерные для фашистской философии, находят свое место и в этой области. Появляются системы классификации (Шпанн, А. Мейер и др.), в корне пересматривающие позитивистские схемы 19 в. Аналитическому сведению сложного к простому противопоставляется «упрощающее» выведение простого из сложного, подчинение части целому. Так, А. Мейер механическому сведению биологии к физико-химическим закономерностям противопоставляет идею сведения механики, физики, химии к законам биологии, а через нее—к явлениям духовной жизни.

В то время как буржуазные мыслители строили ряд конструктивных схем К. н., все более отходивших от реального прогрессивного движения знания, принимавших все более односторонний закостеневший характер, Маркс и Энгельс, на основе философии диалектического материализма, обобщившей итоги всего предшествовавшего развития философии и науки, наметили основные принципы для единственно прогрессивной, подлинно научной систематизации наук.

Первый и важнейший принцип научной классификации знаний—ее материалистический характер. К. н. должна отображать реальные связи действительности, формы движения материи во всех их многосторонних взаимоотно-

шениях. Систематизацию знаний можно найти лишь в связях самих явлений. Иерархия наук отображает иерархию форм движения материи. Основы этой иерархии в пределах наук о природе Энгельс намечает еще в письме к Марксу от 21 марта 1869 (Маркс и Энгельс, Соч., т. XXIV, стр. 179—180).

Говоря о формах движения материи и их иерархии, следует отметить ряд обстоятельств, имеющих большое значение для марксистско-ленинской К. н. 1) Отдельные формы движения материи не представляют собой изолированных процессов, а переходят друг в друга, друг в друга превращаются. В ходе развития наук это находит свое выражение в образовании различных промежуточных наук, связующих различные области знания (напр. биохимия, физическая химия и т. д.). Энгельс уделял большое внимание химии белка, как науке, долженствующей вскрыть связь между химическими процессами в неорганич. материи и процессами жизни. Энгельс подчеркивает важность электрохимии, как науки, находящейся в месте соприкосновения молекулярной и атомной наук. 2) Отдельные формы движения материи не только последовательно переходят одна в другую, но и сосуществуют друг с другом, и более сложные процессы действительности включают в себя и более простые в качестве побочных форм движения. «Химическое действие невозможно без изменения температуры и электричества, органическая жизнь невозможна без механических, молекулярных, химических, термических, электрических и т. д. изменений. Но наличие этих побочных форм не исчерпывает существа главной формы в каждом случае» (Энгельс, Диалектика природы, в книге: Маркс и Энгельс, Сочинения, том XIV, стр. 408). Вопрос о побочных формах движения имеет большое значение для понимания места целого ряда наук. Так например, в этой связи мы можем установить место биофизики и биохимии в ряду наук, изучающих жизненные процессы. 3) Расположение основных наук (физика, химия, биология, наука об обществе) в целом отражает ход развития материи и, вместе с тем, постепенность исторического развития научной мысли. «Изучение природы движения должно было исходить из низших, простейших форм его и объяснить их прежде, чем оно могло дать что-нибудь для объяснения высших и более сложных форм его» (Энгельс, там же, стр. 531). Исторический ход развития естествознания подтверждает это положение, ибо сначала возникла теория простого перемещения — «механика небесных тел и земных масс»; затем теория молекулярного движения, а вслед за последней—химия, наука о движении атомов—и лишь после этого — наука о жизненных процессах—биология. Однако это не есть процесс последовательного познания изолированных друг от друга или просто связанных промежуточными звеньями самостоятельных областей действительности. Материя едина, и каждый шаг по пути более глубокого познания закономерностей все более вскрывает это единство материи. Энгельс отмечает неоднократно это обстоятельство в связи с тремя великими открытиями 19 в. и, в частности, в связи с открытием закона сохранения и превращения энергии. Ленин, анализируя сдвиги в физике, обусловленные открытием электронной теории, учением о радиоактивном распаде и др., пишет: «Естествознание ведет, следовательно, к „единству материи"...—вот действительное содержание той фразы об исчезновении материи, о замене материи электричеством и т. д., которая сбивает с толку столь многих» (Ленин, Соч., т. XIII, стр. 213).

Марксизм-ленинизм, исходя из этого, устанавливает основные положения К. н.: 1) К. н. должна отражать объективные формы движения материи. 2) К. н. должна быть обобщением, итогом всей истории развития знания, а следовательно история науки играет руководящую роль в деле правильного построения системы классификации. 3) Этот исторический момент в К. н. предполагает не простое повествовательное изложение различных ступеней развития знания, иерархия наук не может ограничиться расположением их в том порядке, в каком они исторически возникли, а предполагает вместе с тем и учет тех связей между различными формами движения, к-рые установлены современной наукой. Между логической связью наук на данной ступени развития и историческим ходом их развития существует диалектическое единство. «Логический метод,—писал Энгельс,— ... это тот же исторический способ, только освобожденный от его исторической формы и от нарушающих случайностей. С чего начинает история, с того же должен начинаться и ход мыслей, и его дальнейшее движение будет представлять собой не что иное, как зеркальное отражение исторического процесса, принимающее отвлеченную и теоретически последовательную форму; отражение, исправленное, но исправленное соответственно законам, которые дает сам действительный исторический процесс, причем каждый момент можно рассматривать на высшей точке его развития, в его полной зрелости и совершенстве» (Энгельс, Рецензия на кн. Маркса «К критике политической экономии», см. Маркс и Энгельс, Соч., т. XI, ч. 2, стр. 360).

Противоположные формы движения материи, противоречивые стороны, свойства, тенденции внутри этих форм в определенный период развития знания отделяются друг от друга, вырываются из их естественной или исторической связи и изучаются каждая порознь. Этот исторически необходимый этап в развитии науки, при господстве метафизического метода и под влиянием однобокого разделения труда в капиталистическом обществе, абсолютизируется в различных системах К. н. На деле однако анализ и дифференциация—только одна сторона движения наук, другой стороной является тенденция к синтезу, к-рая особенно сильно начинает сказываться в науке с конца 19 в. Вот почему односторонни и недостаточны все классификации, строящие систему наук на чисто аналитическом принципе. Не только различение отдельных сторон и тенденций, но и вскрытие тождества противоположностей, процессов «переходов каждого определения, качества, черты, стороны, свойства в каждое другое», в свою противоположность (Ленин, Философские тетради, стр. 212), — характерно для науки, отображающей закономерности объективной действительности. «Раздвоение единого и познание противоречивых частей его... есть суть... диалектики... Правильность этой стороны содержания диалектики должна быть проверена историей науки» (Ленин, К вопросу о диалектике, Философские тетради, стр. 325). Энгельс указывает на противоречивые моменты

покоя и движения в механических явлениях, что выразилось в дифференциации механики на статику и динамику.

Эта тенденция к синтезу связана с очень высокой ступенью развития науки, с той ступенью, когда она подошла к выяснению глубоких основных закономерностей данной формы движения—материи. Синтез не предполагает полного слияния наук, он только полнее вскрывает место отдельных различных сторон объекта и в то же время тех разделов наук, которые их изучают. Он приводит к образованию общей теории данной группы явлений.

К. н.—не логическая конструкция, не форма, оторванная от реального содержания, она должна исходить из конкретного содержания различных областей знания. К. н.—не застывшая схема, не простая карта знаний, только фотографирующая их сегодняшнее состояние, она должна исходить из прогрессивных тенденций науки, должна быть действенна, должна намечать пути дальнейшего развития науки; она должна быть гибка, диалектична, как диалектична сама действительность, к-рую изучают эти науки. Но такая подлинно научная классификация может быть построена только на тех принципах, которые даны у классиков марксизма-ленинизма.

Развитие К. н. в 19 в. и начале 20 в. показывает все углубляющийся разрыв между теоретическими и прикладными науками. Корень этого разрыва кроется прежде всего в отрыве науки от производителя, теории от практики,—отрыве, к-рый вытекает из самого существа капиталистич. способа производства. Этот отрыв уничтожается в социалистическом обществе.

Учение Маркса, Энгельса, Ленина и Сталина решительно отвергает узкое, ограниченное рамками буржуазного человека понимание практики, рассматривая ее как общественную деятельность человека, направленную на изменение действительности. Теоретическая деятельность, одна из сторон общественной деятельности человека и познания окружающей действительности, происходит в процессе активного воздействия на нее. Практическая деятельность определяет и направление, и цель, и самый материал исследования.

Сталин резко подчеркивает связь теории с практикой, изменение характера науки в связи с изменяющейся общественной практикой. «Наука потому и называется наукой, что она не признает фетишей, не боится поднять руку на отживающее, старое, и чутко прислушивается к голосу опыта, практики» (Сталин, Речь на Первом Всесоюзном совещании стахановцев, Партиздат, 1935, стр. 22). Все это ставит по-иному и проблему взаимоотношения теоретических и прикладных наук. Теоретические науки не развиваются где-то в стороне от практики: отражая объективный мир, они вместе с тем выступают как один из путей воздействия человека на окружающую действительность. Прикладные науки не только применяют теорию, но и сами оплодотворяют теоретические науки. Познание действительности является результатом как теоретической, так и практической деятельности. Правда, общественная практика отнюдь не ограничивается прикладными науками; запросы ее шире и проникают в область теории и иными путями. Однако на путях познания «от живого созерцания к абстрактному мышлению и от него к практике» (Ленин, Философские тетради, стр. 166) прикладные, технические области являются одним из тех узлов, через к-рые потребности производства проникают в теорию. Не только новая теория порождает новую область прикладных знаний, но и то, что является до поры до времени уделом прикладных знаний, дает начало новой теории новой науке. Так, селекция, к-рая возникла вначале как практический прием, на наших глазах все больше превращается в самостоятельную науку. Работы акад. Лысенко, к-рые начались с прикладных вопросов, привели к созданию новой теории, синтезирующей проблемы генетики, физиологии и экологии.

Классификация наук должна вскрыть всю цепь переходов от прикладных наук к теоретическим и показать их взаимодействие.—Связь технических наук с экономическими, с общественными науками об организации производства указывает ту нить, через к-рую в К. н. осуществляется «двойной ток» от наук о природе к наукам об обществе и обратно. Но эти плодотворные связи между наукой и производством, между теоретическими и прикладными науками полностью раскрываются и реализуются лишь на наших глазах в Советском Союзе, в социалистическом обществе, где уничтожена частная собственность на средства производства и порабощение человека человеком, где хищническое отношение к природе заменено плановым хозяйством, где имеется возможность учитывать не только близкие, но и «наиболее отдаленные последствия... наших... производительных процессов» (Энгельс, Диалектика природы, в кн.: Маркс и Энгельс, Соч., т. XIV, стр. 462), где уничтожены все те условия, к-рые порождали отрыв теории от практики. Великая практика строительства социалистического общества в СССР определяет рождение ряда новых отраслей знания и дисциплин, вносит изменения в установившиеся старые соотношения и связи между науками и устанавливает новые.—О марксистско-ленинских принципах классификации естественных наук см. также ст. *Естествознание*. О классификации экономических наук см. ст. *Экономические науки*.

Лит.: Маркс К. и Энгельс Ф., Немецкая идеология, Соч., т. IV; их же, Подготовительные работы для «Святого семейства», Соч., т. III; Маркс К., Введение к «К критике политической экономии»; Энгельс Ф., Диалектика природы, Соч., т. XIV; его же, Анти-Дюринг, Соч., т. XIV; Ленин В. И., Материализм и эмпириокритицизм, Соч., т. XIII; его же, Философские тетради, М., 1936; Сталин И., Вопросы ленинизма; его же, Речь на 1-м всесоюзном совещании стахановцев, 1935; Бэкон, О достоинстве и усовершенствовании наук, Собр. соч., т. I, СПБ, 1874; Д'Аламбер, Очерк происхождения и развития наук (Вступительное рассуждение к энциклопедии), в сб. «Родоначальники позитивизма», вып. 1, СПБ, 1910); Локк Д., Опыт о человеческом разуме (последняя глава), М., 1898; Leibnitz, Nouveaux essais sur l'entendement humain [avant-propos et livre premier], P., 1886; Kant J., Metaphysische Anfangsgründe der Naturwissenschaft, Riga, 1786; Кант И., Критика способности суждения, СПБ, 1898; Гегель, Введение в философию, М., 1927; его же, Философия природы, Соч., т. II, М., 1934; Конт О., Курс положительной философии, т. I, отд. 1, СПБ, 1899; Спенсер Г., Классификация наук; Сборник «О. Конт и позитивизм», М., 1897; Ampère A. M., Essai sur la philosophie des sciences, P., 1834; Cournot A. A., Essai sur les fondements de nos connaissances et sur les caractères de la critique philosophique, t. II, P., 1851; Пирсон, Грамматика науки, СПБ, 1911; Оствальд В., Очерк натурфилософии, СПБ, 1909; его же, Введение в науки («Великий элексир»), М., 1923; Риккерт Г., Науки о природе и науки о культуре, СПБ, 1911; Берг Л. С., Наука, ее содержание, смысл и классификация, СПБ, 1922; Вундт В., Введение в философию, СПБ, 1902; Bliss H. E., The organization of knowledge and System of the Sciences, N. Y., 1929. *С. Т. и Б. Б.*

КЛАССИФИКАЦИЯ ЯЗЫКОВ, распределение языков по группам на основании существенно важных признаков, имеющее целью облегчить их обзор и изучение как теоретическое, так и практическое. Историю К. я. в целом и отдельных К.—см. *Языковедение*, *Генеалогическая классификация языков*, *Морфологическая классификация языков*.

После того как были проверены на практике и отвергнуты нек-рые внешние критерии К. я. (по системам письма, по территориальному распределению и т. п.), правда, частично сохраняемые и поныне в К. плохо изученных языков, в обособляющемся в самостоятельную дисциплину языковедении нач. 19 в. выдвигаются два основных критерия классификации языков—по корнеслову (близость корней и формативов) и по грамматическому строю (близость структуры).

Первый критерий, дополненный требованиями: а) точного соответствия морфологических систем в объединяемых в одну группу языках и б) последовательного соблюдения устанавливаемых между сходными элементами корнеслова звуковых соответствий, ложится в основу так наз. генеалогической К. я. Устанавливаемые генеалогической классификацией группировки современных языков и их территориальное распределение—см. гл. Языки Европы (в ст. *Европа*) и карты, приложенные к этой статье и к ст. *Язык*.

Следует отметить, что генеалогическая классификация языков индейцев Америки, австралийских, а частью и африканских, является лишь предварительной и в значительной мере условной при современном состоянии исследования; оспариваются и многие группировки языков Азии, в которых признаются лишь более мелкие объединения; так, среди палеоазиатских языков выделяются четыре самостоятельных группы—камчатская, юкагирская, гиляцкая, кетская, среди австронезийских языков—группы индонезийская, меланезийская, полинезийская и т. д.—Отнюдь не пользуются общим признанием попытки установить более крупные объединения в генеалогической классификации языков, выдвигавшиеся отдельными исследователями, как например единство *урало-алтайских языков*, *австрических языков* (см.).

В приложении к более древним периодам истории и к языкам, ныне «мертвым», но засвидетельствованным в памятниках, группировки генеалогической К. я. в основном сохраняются, и значительная часть древних языков включается в состав языков *индо-европейских*, *семитских*, *хамитских*, *яфетических*, *тюркских* (см.); путем этого включения и была осуществлена расшифровка многих языков. Однако известная часть древних языков не подчиняется генеалогической классификации языков, как например несемитские языки Передней Азии и неиндоевропейские языки северного побережья Средиземного моря—хетто-каппадокийские языки, шумерский, эламский, этрусский и многие другие.

Практическая значимость установленной здесь техники сопоставлений, блестяще демонстрированная многочисленными дешифровками древних памятников в 19—20 вв. (см. *Письмена*), не подлежит сомнению. Напротив, попытки исторически обосновать установленные группировки языков (преимущественно индо-европейских), сводившиеся в основном к различного рода схемам расселения племен примерно в период распада родового строя (см. табл. к ст. *Ветвь языка*), подверглись суровой критике со стороны *яфетической теории* (см.), вскрывающей в них узкое и одностороннее понимание процесса исторического развития языка (см. *Язык*).

Второй критерий К. я. был выдвинут при попытках найти общую основу для сопоставления языков, не располагающих сходным корнесловом. На нем построена т. н. морфологическая К. я., разработанная (как и генеалогическая) основоположниками сравнительно-исторического языковедения и используемая для освещения общих закономерностей развития языка на его древнейших этапах существования (ср. прил. табл.). Основным недостатком морфологической К. я. является то, что она строится на одном только признаке (формах словоизменения); поэтому не вполне убедительны и попытки материалистического обоснования этой классификации. Очередной задачей типологической К. я. становится использование в качестве принципа классификаций основных грамматических, в первую очередь синтаксических признаков. Попытки современных буржуазных ученых в этом направлении не являются удовлетворительными. Напротив, выдвинутая яфетидологами в последнее время К. я. по строю *предложения* (см.) позволяет наметить общую схему языкотворческого процесса и тем дает существенно важный признак для типологической К. я. К сожалению, эта К. я. еще не получила пока окончательного оформления.

Задачей науки о языке должно быть преодоление разрыва между обоими критериями К. я. и создание единой К. я., историко-материалистически обосновывающей наличные между языками схождения и расхождения как в области корнеслова, так и в области грамматического строя (см. ст. *Стадиальность* и приложенные к ней таблицы).

Типологическая К. я. в языковедении 19 в.

МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ЯЗЫКОВ

СИСТЕМА ШЛЕЙХЕРА 1859 г. (упрощена)

СТРОЙ ЯЗЫКА	ФОРМУЛА СТРОЕНИЯ СЛОВА И ВЫРАЖЕНИЯ ЕГО ОТНОШЕНИЙ В ПРЕДЛОЖЕНИИ		ПРИМЕРЫ	МЕСТО В ОБЩЕМ РАЗВИТИИ ЯЗЫКА
1. ИЗОЛИРУЮЩИЙ	A чистый корень		китайский (древний поэтический), намаква, бирманский	АРХАИЧЕСКИЕ ВИДЫ
	$A+A^1$ корневое слово + служебное слово			
2. АГГЛЮТИНИРУЮЩИЙ	A_a корень + суффикс	синтетический строй	тюрко-татарские, монгольский, финский, венгерский и др.	ПЕРЕХОДНЫЕ ВИДЫ
	$\mathcal{A}$ корень + инфикс		тушский	
	$_aA$ корень + префикс			
	$A_a(_aA)+A^1$ аналитический строй		тибетский	
3. ФЛЕКТИВНЫЙ	A^a чистая внутренняя флексия	синтетический строй	семитские, индоевропейские (древние)	НАИБОЛЕЕ РАЗВИТЫЕ ВИДЫ
	$_aA^a$, A^a_a внутренняя и внешняя флексия			
	A^a+A^1 аналитический строй		индоевропейские (новые)	

Таблица А. Шлейхера дает наиболее распространенную в 19 в. типологическую (т. н. морфологическую) классификацию языков, предложенную еще Гумбольдтом и бр. Шлегель, опуская в ней сравнительно редкий тип инкорпорирующих языков.

Лит.: История и библиография генеалогической К. я.—Schmidt W., Die Sprachfamilien und Sprachenkreise der Erde, Heidelberg, 1926; см. также: Les langues du monde, sous la direction de A. Meillet et M. Cohen, Paris, 1924; Finck F. N., Die Sprachstämme des Erdkreises, 2 Ausg., Lpz., 1915; Trombetti A., Elementi di glottologi'a, Bol., 1925; более ранние: Müller Fr., Grundriss der allgemeinen Sprachwissenschaft, 1876—87; Schrader O., Sprachvergleichung und Urgeschichte, Jena, 1883 (3 Auflage, Jena, 1906—07) (рус. пер.: «Сравнительное языковедение и первобытная история», СПБ, 1886). Опыты типологической классификации языков—Misteli F., Charakteristik der hauptsächlichen Typen des Sprachbaues, B., 1893; Finck F. M., Die Haupttypen des Sprachbaues, Lpz., 1910; H. Schuchardt-Brevier, Ein Vademecum der allgemeinen Sprachwissenschaft, Halle, 1928; Sapir E., Language, N. Y., 1921 (рус. пер., 1934); более ранние—Schleicher A., Zur Morphologie der Sprache, Mém. de l'Acad. de St. Pétersbourg, III série, 1859, т. I, № 7; Steinthal H., Die Classification der Sprachen, 1850; Humboldt W., Über die Verschiedenheit des menschlichen Sprachbaues und ihr Einfluss auf die geistliche Entwicklung des Menschengeschlechts (рус. пер., 1859). См. также *Языковедение*. Классификация языков в построениях яфетической теории—Марр Н. Я., Почему трудно стать лингвистом-теоретиком (Языковедение и материализм, сб. 1), Л., 1929; его же, Яфетическая теория, Баку, 1928; его

же, Избранные работы..., т. I—V, Л., 1933; Мещанинов И. И., К вопросу о стадиальности в языке и письме, Л., 1931; его же, Проблема классификации языков в свете нового учения о языке, 3 изд., Л., 1935; его же, Новое учение о языке, [Л.], 1936. *Р. Шор.*

КЛАССИЦИЗМ, художественное направление 17—18 вв., провозгласившее античное классическое искусство вечным, единственным образцом, а подражание ему—единственным путем художественного творчества. В развитии К. следует различать две линии, резко отличные друг от друга по своему общественному происхождению и целям: К. дворянский, или придворный, господствовавший в европ. искусстве главным образом во второй половине 17 в. и отчасти в первой половине 18 в., и классицизм буржуазный, имевший силу во второй половине 18 века.

Придворный классицизм тесно связан с господством *абсолютизма* (см.). Наиболее законченный характер получил во Франции, где абсолютизм в силу исторических условий развился более полно и мощно, чем в других странах. Поэтому для объяснения сущности К. 17 века следует обращаться прежде всего к Франции, послужившей образцом и исходным пунктом для придворного К. во всех других странах, в том числе и России. Роль придворного классицизма так же двойственна, как и роль исторической силы, его породившей,—абсолютизма.

Классицизм сохранил некоторые традиции средневекового феодального искусства. Герои *Корнеля* и *Расина* (см.), лучших писателей К.,—это короли, полководцы, аристократы, придворные, изображенные в самом поэтическом свете. Чтобы подчеркнуть пропасть между аристократом и простым смертным, Корнель и Расин превращают своих действующих лиц в сверхлюдей, наделяют их гигантской душевной мощью, необычайной силой страстей, к-рая даже в преступлениях отличает царственных злодеев от злодеев обыкновенных. Однако придворный К. не остается свободным от влияний буржуазного развития. Придворный К. отражает эпоху упадка феодальной культуры, вынужденной считаться с требованиями новой общественной силы—буржуазии. Недаром теоретик придворного К. *Буало* (см.) указывает поэтам как на предмет художественного изображения не только на королевский двор, но и на город.

Основное содержание идей придворного К. заключается в прославлении абсолютизма, возвеличении короля и дворянского круга. Страсти и переживания героев трагедии К. никогда не имеют связи с обычными, житейскими переживаниями и происшествиями. Они всегда носят государственный, политический характер. Борьба развертывается вокруг интересов трона, престолонаследия, с которыми связаны в той или иной степени судьбы народов. В центре трагедий Корнеля и Расина стоит столкновение между долгом, государственными обязанностями и личной склонностью, страстью, из к-рой долг выходит победителем. В первый период развития классицизма, отражавшего борьбу абсолютизма против фронды, этот пафос долга получает свое наиболее полное выражение в трагедиях Корнеля. Положительные герои Корнеля: Гораций, император Август — воплощение патриотизма, чести, не знающие колебаний и сомнений; они легко умеют справиться со всяким чувством, которое вступает в противоречие с их обязанностями. Гораций убивает свою сестру Камиллу за то, что она оплакивает убитого им жениха—врага Рима («Гораций»). Август прощает покушавшегося на его жизнь Цинну во имя интересов гражданского мира («Цинна»). В последующий период развития придворного К., когда, по укреплении абсолютизма, напряжение борьбы спало, Расин делает попытку уничтожить прямолинейность, абстрактную сухость патетики Корнеля и связывает пафос долга с миром внутренних переживаний. В его трагедиях суровые цельные «римские» герои уступают место характерам раздвоенным, мятущимся, колеблющимся, у к-рых страсть торжествует над голосом разума. Федра не может противиться любви к пасынку Ипполиту, хотя и сознает ее греховность («Федра»). Тезей из-за Андромахи рискует интересами государства («Андромаха»). За это они всегда несут в конце трагедии должную кару. Торжество страсти над долгом—причина их гибели. Таким образом Расин разрешает то же художественное задание, что и Корнель, но только иными, более сложными и опосредствованными путями.

Именно эта основная идейная направленность придворных писателей обусловила их обращение к античной истории, античному искусству. Они ориентируются не на греческое, а на более строгое и суровое римское искусство, а из него берут преимущественно те черты, которые выражают дух императорского Рима. «Век Августа» в теоретических работах классиков всегда выставляется как «золотой век» искусства. Но то, что в римском искусстве было органическим, естественным выражением жизненных условий всех слоев рабовладельческого общества, выражением единства, возникшего из необходимости сохранить рабство, приобрело у классиков искусственный, надуманный характер. Одевая своих героев в одежды античных царей-полководцев, наделяя их римской доблестью и величием, писатели классицизма изображали интересы дворянского государства в качестве общих интересов. Поэтому античные художественные формы превратились у них в бутафорию, пафос—в декламацию, гармония — в геометрическую сухость. Художественную силу К. создает не реставрация античности, а та глубокая живая связь с борьбой абсолютизма против средневекового безначалия, которая придает неподдельный пафос патетическим тирадам героев Корнеля и Расина.

В основе своей апология долга имела феодально-крепостнический смысл. Хотя беспрекословное подчинение монарху формально распространялось в равной степени и на буржуа и на дворянина, оно однако не устраняло преимуществ и привилегий последнего. Но то обстоятельство, что крепостническое мировоззрение вынуждено было утратить свою средневековую грубость, свой откровенно дворянский характер и рядиться в одежды нек-рой надсословной «справедливости», воплощенной в лице короля, означало уступку буржуазным идеям о твердом порядке, исключающем самоуправство отдельных феодалов. Поэтому культ дисциплины, самоограничения, характерный для придворного К., несмотря на свой кастовый, крепостнический характер, косвенно отражал зарождавшиеся, еще не оформившиеся стремления буржуазных классов к уничтожению сословных различий и пролагал дорогу буржуазной «гражданственности» 18 в.

Характер основных идейных задач К. определяет собой и средства их художественного разрешения. Исходный принцип эстетического кодекса К.—подражание прекрасной природе. Объективная красота для теоретиков К. (Буало, Андре)—это гармония и закономерность вселенной, имеющая своим источником духовное начало, формирующее материю и приводящее ее в порядок. Красота таким образом в качестве вечного духовного закона противоположна всему чувственному, материальному, изменчивому. Поэтому красота нравственная выше красоты физической; творения рук человеческих прекраснее грубой красоты природы. Из этого вытекают и соответственные правила воспроизведения красоты в искусстве. «Изящную природу» нужно передавать достойным ее, изящным способом. Искусство должно схватывать только те черты своего оригинала, к-рые делают его сходным с другими подобными ему вещами и явлениями, совершенно опуская черты, составляющие его индивидуальное своеобразие. Искусство воспроизводит «родовые», а не «видовые» признаки натуры. Эстетический идеал К. тяготеет к геометрии, к-рую напр. Андре считает высшей ступенью телесной красоты. Скульптура, к-рая более всех других искусств вынуждена в силу своих законов отвлекаться от индивидуального, является поэтому образцом для «классического» направления во всех областях художественного творчества. Так, живописцы-классицисты *Пуссен*, *Лебрен* (см.) и др. отдают безусловное преимущество рисунку и композиции, отводя колориту и цвету подчиненное место: «только рисунок отличает живописца от маляра» (Лебрен). Посредством подчеркивания объемов, посредством геометрически уравновешенной композиции, сведения цветового многообразия к основному тону, уничтожения индивидуальной экспрессии эти художники стремятся достичь совершенно скульптурных эффектов. Точно так же и литература придворного К. стремится подражать скульптуре и скульптурно истолкованной живописи. Отождествление пластики и поэзии возводится у более поздних теоретиков К. (Кайлюс и др.) уже в прямой закон. Применительно к поэзии «пластический» идеал означал преобладание логической стороны над чувственной, эмоциональной. Предметная изобразительность, субъективное чувство для писателей К. есть синоним индивидуального, произвольного и следовательно безобразного. Рассудок, напротив, — синоним закономерного, прекрасного: «прекрасное это—истинное» (Буало). Идеалистическое понимание «разумного» делает художественную доктрину К. глубоко формальным учением. Законы прекрасного не зависят от опыта и наблюдения, они извлекаются из анализа внутренней духовной деятельности. Изображение человека классицисты предпочитают изображению природы, самонаблюдение—наблюдению. Так, поэзия классицизма не знает пейзажа. Но и в мире человеческих отношений психология предпочитается быту, описанию материальных, жизненных условий. Буало ставит роман гораздо ниже драмы, потому что в романе жизнь души заслоняется внешними событиями. Характерно, что единственный роман К. «Принцесса Клевская» мадам де-Лафайет почти лишен всякого движения и представляет собой большой психологический этюд.

Расин стремится к тому, чтобы освободить драматическое действие от внешних конфликтов, сосредоточив его исключительно в психологической сфере. Жизненные события—только несущественное, внешнее обнаружение этой борьбы, а отнюдь не ее составное звено. События удаляются за сцену. Зритель узнает о них только из рассказов действующих лиц. Таким образом театр превращается в «театр души». Создать драму из нек-рого нравственного конфликта путем логического раскрытия его содержания, выведения скрытых в нем последствий, не прибегая ни к каким посторонним вмешательствам,—вот идеал Расина,—«создать нечто из ничего». Цель драматургов К.—«простое действие, не отягченное материалом» (Расин), т. е. действие, происходящее вне всякого реального времени и пространства, вне всякого бытового колорита, вне всякого фабульного движения. По меткому замечанию Кранца, мольеровский «Мизантроп» может быть разыгран на двух квадратных метрах. Точно так же и в характеристике своих героев классицисты избегают портретности и живописности. Корнеля, Расина, Мольера (в его канонических вещах) интересуют только общие формы душевных состояний. Все индивидуальные оттенки страстей несущественны. Типические характеры К.—олицетворение одной основной черты, поглощающей все остальные. Так, Сид — воплощение чести, Гораций—патриотизма, Федра—неутоленной любви и т. п. Отсюда происходит и характерная для героев К. страсть к самоанализу, рассуждению, исключающим всякую безотчетность, непосредственность чувства.

Тому же принципу абстрактной обобщенности, исключающей чувственное, эмпирическое многообразие, подчиняются и др. элементы художественного произведения. Из языка изгоняется всякая локальная окраска, все местные, профессиональные особенности. Язык художественного произведения должен обращаться не к фантазии и чувству, а к рассудку. Идеал художественного языка К. — это язык логики—точность, ясность, последовательность. Языковая поэтика К. избегает по возможности троп, предметной изобразительности слова. Ее обычное средство—отвлеченный эпитет. Достаточно сравнить речи героев *Шекспира* (см.), полные смелых метафор и гипербол, с речами героев Расина—этими точными самоотчетами о своем душевном состоянии, напоминающими «трактаты о страстях» картезианцев.

На тех же принципах построено и соотношение отдельных элементов художественного произведения, т. е. композиция, которая обычно представляет собой геометрически уравновешенную конструкцию, основанную на строгом симметричном членении материала. Таково напр. силлогическое строение трагедий Расина, где первые два акта образуют «большую посылку», вторые два — «малую» и последний — «заключение». Таково построение диалогов в трагедиях Корнеля. Тот же принцип тождества, господствующий внутри каждого жанра, распространяется К. и на всю совокупность жанров. Трагедия строго обособляется от комедии, ода—от сатиры. Недопустимо никакое смешение ужасного и смешного, высокого и низкого, т. к. оно противоречит единству замысла. Таким образом законы искусства уподобляются законам формальной логики. Художественный критерий К. заключается не в сопоставлении литературного про-

изведения с конкретной действительностью, а в сопоставлении его с законами «разума». Абсолютное обособление типического от индивидуального, логическая взаимосвязь всех частей, ясность, точность, математическая четкость композиции—таковы те условия, к-рым должны удовлетворять, с точки зрения К., настоящие произведения искусства.

Тесная связь художественной формы с аристократическим содержанием классицизма раскрывается уже в их понимании красоты, «изящной природы».

Смысл этой идеалистической теории, опиравшейся на метафизические стороны философии *Декарта* (см.), ясно раскрывается в учении Андре о сущности нравственной красоты, заключающейся в той форме человеческой деятельности, к-рая сближает людей друг с другом, подчиняет их нек-рому высшему началу—нравственной норме, т. е. государственной политической деятельности. Всякие же стремления, обособляющие человека, замыкающие его в узкий круг домашних дел, разрушают гармонию общественного целого и поэтому не только безнравственны, но и уродливы. Но так как именно жизнь двора и является сосредоточием и источником политической организации и управления, то она и есть воплощение прекрасного. Напротив, жизнь буржуазная, сосредоточивающая в себе узкие индивидуальные цели и низменные материальные заботы, есть начало, противящееся контролю и регулированию, и поэтому безобразна, недостойна внимания искусства. Страдания и радости буржуа имеют слишком частный характер, чтобы интересовать художника, а от счастья или несчастья королей зависит участь государств.—Поэтому понимание типического характера означало равнение на «исключительную личность», на аристократического героя. С этим связано и обособление трагедии от комедии, имевшее целью возвеличить жизнь знати и выставить в комическом свете простой народ, а также понимание языка, стремившееся обособить язык двора от языка улицы.—Но тем не менее художественная манера К. показывает, насколько дворянское искусство вынуждено было считаться с буржуазным окружением. Борьба К. против пережитков средневековых форм в искусстве, против произвола и фантастики, против «местного колорита» и индивидуального своеобразия, провозглашение единства художественных норм, стремление к всеобщности характеров отражали уничтожение средневековой пестроты обычаев, нравов, наречий, образование общности быта, языка, превращение провинциально ограниченных«местных жителей» в объединенных национальной связью «подданных».

Особенности развития К. в других европ. странах зависели от национально-исторических особенностей развития абсолютизма. В Германии, благодаря ряду исторических условий, разложение средневековой империи привело к развитию не общенациональной, а провинциальной централизации. Вместо одного абсолютного монарха Германия имела их несколько сот. Этот карликовый абсолютизм выражал т. о. принцип консервативной централизации, основанной на местных буржуазных отношениях, препятствующей развитию общенемецких культурных и экономических связей. Немецкий абсолютизм по сравнению с французским гораздо сильнее проникается местными бюргерскими интересами и именно поэтому гораздо враждебнее относится к бурж. прогрессу в широком историческом смысле. Поэтому нем. интерпретация К. по сравнению со своим франц. оригиналом, с одной стороны, приобретает провинциально-мещанский характер, а с другой,—значительно упорнее сопротивляется буржуазным идейным веяниям. Эстетический культ регламентации шел прямо вразрез с общенемецкими буржуазными интересами, превращаясь в прославление бессилия и раздробленности бюргерства. У Готшеда, вождя немецкого придворного К., узость идей, мещанская неуклюжесть формы сочетаются с чисто холопским раболепием перед каждой сиятельной особой.

Английский К. развивается в конце 17 в., после революции (см. *Великобритания*, Исторический очерк), в условиях компромисса между дворянством и буржуазией. Поэтому англ. К. гораздо ближе к буржуазной литературе и по временам сливается с ней. Напр. *Попа* (см.), одного из главных представителей англ. К., отличает от ранних английских просветителей главным образом аристократический лоск языка и формы. У Попа и *Драйдена* (см.) очень сильны идеи либерализма, преклонение перед англ. конституцией. Подчеркивая с гордостью, что они — свободные британцы, они критически относятся к сервилизму франц. К. В одном стихотворении Поп называет франц. нацию рабской нацией и осуждает ее литературу за слепое подчинение вкусам двора. Эстетический кодекс «порядка и меры» для Попа становится выражением политической золотой середины, средством апологии «естественной гармонии» буржуазной конкуренции, сдерживаемой благодетельным влиянием знати. В «Опыте о человеке» он излагает эту либерально-оптимистическую философию тогдашней английской олигархии: борьба сил и интересов в природе и обществе приводит к естественному их равновесию, зло—необходимое звено в благости вселенной. Эстетическая доктрина классицизма в руках Попа утрачивает свой рационалистический характер и наполняется реалистическими тенденциями.

Буржуазный К. складывается в 18 веке. Через всю литературу 18 века проходила борьба реалистических и классических тенденций, которые были свойственны не только искусству, но и всем областям культуры просвещения. Начало этой противоположности лежало в противоречиях буржуазного мировоззрения 18 в. Передовые буржуазные мыслители той эпохи стремились к гармоническому обществу, сознательному регулированию индивидуальных сил, ко всеобщему, равномерному благоденствию. Отождествляя «естественного человека» с буржуа, положив в основу личной свободы частную собственность, буржуазные мыслители 18 в. все же отчасти представляли те опасности, к-рые угрожали их демократическому идеалу со стороны частной собственности или со стороны «натурального» человеческого «эгоизма». Но эта угроза, по их мнению, могла быть устранена путем государственного «беспристрастного» регулирования материальных личных целей, а также путем соответственного «гражданского» воспитания, приучающего индивида к известному самоограничению, к необходимости жертвовать своими интересами в пользу общественных, в случае их столкновения. Таким образом материализм про-

светителей, ограниченный узкими горизонтами частной собственности, неизбежно переходил в общественных вопросах к идеалистическим выводам. Государство как источник общественной гармонии противоположно действительной материальной жизни с ее хаосом и борьбой индивидуальных интересов. Человек становится хорошим членом общества только ценой самоотречения, подавления своих природных инстинктов.

Эта идеалистическая сторона мировоззрения просветителей очень сильно сказалась и в их эстетических взглядах. Искусство должно быть не механическим отражением жизни, а отражением, ставящим перед собой определенные воспитательные цели. Оно должно помочь воспитать из людей, искалеченных феодальным угнетением, искусственно усилившим их первобытные хищнические инстинкты, разумных и добродетельных людей, достойных быть гражданами нового совершенного общества. Поэтому искусство не может ограничиться критикой феодального режима, его пороков и несправедливостей. Его задача—показать идеальную жизнь, идеальных людей, показать те цели, к к-рым должно стремиться человечество. Искусство должно быть орудием «гражданского» воспитания, развивать в человеке общественные добродетели, патриотизм, самопожертвование, преданность долгу и т. д. Отсюда проистекала та потребность идеализации буржуазной жизни, благодаря к-рой и возник новый К. Для того чтобы изобразить мир конкуренции и наживы в качестве естественной гармонии «интересов», а трезвого дельца в качестве воплощения «гражданских добродетелей», нужно было отступить от реалистических принципов, создать систему иллюзорных художественных форм, позволяющих вызвать необходимый самообман. За этим и обращались буржуазные классицисты к античности.—Но новое истолкование античности было совершенно отлично от придворного. Просветители обращаются не к античным империям, а к идеализированным ими античным республикам, в к-рых они видели образец идеального строя свободы и равенства. Республиканские герои древности стали для них идеалом истинных граждан. Поэтому и в античном искусстве просветители ценили выше всего демократические периоды его развития. Для Винкельмана, главного теоретика буржуазного К., век Перикла—«самое счастливое время для искусства». Но не только идейное содержание античного искусства привлекало художников буржуазного К., а и нек-рые особенности его художественных форм. Обобщенный «пластический» характер искусства древних, отодвигающий на второе место индивидуальные особенности и повседневный быт, был в глазах просветителей образцом того, как можно эстетически преобразовать жизненный материал, возвысить его и приподнять над будничной прозой, т. е. просветители ценили в античных образцах не столько их реалистические, сколько их абстрактные, отрешенные от жизненного многообразия стороны.

Развитие «классических» тенденций в буржуазном искусстве идет неравномерно. Оно зависит от национально-исторических различий буржуазно-освободительных движений в главнейших европейских странах и от различий его отдельных этапов. Так, не случайно то, что буржуазный К. распространяется гл. обр. во Франции, тогда как напр. в Англии его влияние незначительно. Исторические особенности формирования французской буржуазии создали благоприятную почву для возникновения «гражданских» иллюзий, идеалистических представлений о роли государства, к-рые лежали в основании буржуазного К. Напротив, в Англии, где буржуазия пошла на компромисс с аристократией, сосредоточив свою деятельность гл. обр. в торговле и промышленности, буржуазное искусство очень рано проникается духом, хотя и ограниченного, но зато трезвого практицизма, «здравого смысла». Именно в Англии буржуазный реализм 18 в. достигает своих вершин. Но и во Франции в различные периоды 18 в. влияние буржуазного К. было неодинаково: оно становилось тем сильнее, чем радикальнее становились буржуазные классы. Для борьбы с феодализмом они нуждались в дисциплине и мужестве, в самоотверженных бойцах. Но действительная природа прозаического и эгоистического буржуазного общества не могла породить революционный энтузиазм, воодушевить на самопожертвование и подвиги. «Гладиаторы буржуазного общества» нуждались в уверенности, что они сражаются за свободу и счастье всего человечества, нуждались в известных художественных формах и средствах самообмана, «чтобы скрыть от самих себя буржуазно-ограниченное содержание своей борьбы» (Маркс, Восемнадцатое брюмера Луи Бонапарта, Партиздат, 1935, стр. 9). Классические иллюзии сыграли не меньшую практическую роль для буржуазно-освободительного движения, чем реалистическая «трезвость». Поэтому чем ближе к революционному перевороту, тем сильнее становится К., а в эпоху 1789—93 он достигает кульминационного пункта, становится официальным стилем французской революции. Ее конец влечет за собой и падение К. Поэтому в развитии буржуазного К. следует различать дореволюционный период и период революции.

В дореволюционном К. — *Вольтер* (см.) и его школа—Лагарп, Сорен, Леблан и др.—идеи буржуазной «гражданственности» еще не нашли своего прямого и четкого воплощения. Иллюзии просветителей о возможности обратить абсолютизм против дворянства, сделать его орудием перестройки общества, их надежды на «просвещенного монарха», отражавшие политическую незрелость буржуазных умов в середине 18 в., полностью сказались в творчестве Вольтера. Вольтер бичует в своих трагедиях старые порядки, обрушивается на духовенство, суеверие и религиозный гнет («Эдип», «Магомет»), обличает тиранию («Брут», «Смерть Цезаря»). Он защищает законность и порядок против своеволия феодалов («Дон Педро»), права «простых» людей против знати («Гебры»). Однако у Вольтера еще нельзя найти понимания несовместимости буржуазных требований с абсолютистским режимом. Последний отделяется Вольтером от феодализма и отождествляется со справедливостью. Для Вольтера «гражданин»—это еще «верноподданный». Дурному монарху он противопоставляет гуманного монарха-философа, «отца народа», защитника слабых от притеснений знати («Законы Миноса»).

Только в эпоху французской революции, когда в революционной практике третье сословие освободилось от монархических иллюзий, буржуазный К. отчетливо противопоставляет

новую, республиканскую государственность старой, абсолютистской. В трагедиях М. Ж. Шенье, в поэзии А. Шенье, в массовом театре революции, в живописи *Давида* (см.) положительные персонажи—это уже республиканские герои древности: Леониды, Горации, Ликурги, патриоты, тирано-ненавистники, мученики свободы. В стилистическом отношении буржуазный К. во Франции не внес ничего существенно нового по сравнению с придворным К., пользуясь его художественными средствами. Это стало возможным потому, что в основании и придворного и буржуазного К., несмотря на все их различия, лежало нечто общее—культ государственности. Благодаря этому римские трагедии Корнеля могли пользоваться громадным успехом в годы революции. Апофеоз долга в «Горации» и «Цинне» отвечал «спартанскому» настроению умов в первые годы революции. Именно поэтому поэтика придворного К. могла быть легко использована для выражения буржуазной гражданственности. Отрешение придворного К. от повседневной жизни теперь превратилось в средство возвышения буржуазных идеалов над их реальным житейским основанием. Рационалистическая строгость подавления творческой свободы, ослабление чувственно-эмоциональных элементов, власть «правил» воспринимались теперь как художественное выражение республиканской дисциплины, патриотического долга. Абстрактная типизация характеров послужила прекрасным средством для создания образов новых героев, долженствующих быть олицетворениями республиканских добродетелей, а не «обыкновенными» людьми, не действительными буржуа. Несмотря на это, художественные формы придворного К. не могли остаться в новом К. совершенно без изменений. Буржуазный К. делает ряд уступок реалистическим требованиям. Даже у Вольтера, наиболее упорно отстаивавшего чистоту старых традиций, можно видеть ряд заимствований из новых реалистических течений. Он не отступает от смешения трагического и комического («Сократ»), смело выводит в «высокой трагедии» лиц из низших классов («Гебры»), что безусловно воспрещалось канонами придворного К.

Обновление художественных принципов происходит лишь в немецком буржуазном К. В Германии, где буржуазные классы оказались в силу своей экономической слабости и политической раздробленности неспособными к революционной борьбе против феодализма, новый К. становится выражением компромисса бюргерства с феодальной действительностью. Установление нового свободного строя у *Гёте* и *Шиллера* (см.), вождей немецкого буржуазного К., откладывается на неопределенное время вплоть до той поры, когда все люди путем самовоспитания станут достойными свободы. А это воспитание осуществляется через гармоническое развитие личности, прообраз к-рого Гёте и Шиллер видят в древней Элладе. Критикуя насильственный разрыв с прошлым, революционно-аскетическую проповедь отказа от плоти, «преодоления» личной жизни, немецкие классицисты защищают необходимость постепенного, незаметного преобразования современного испорченного человека в идеального гражданина.

Немецкий классицизм стоит гораздо ближе к реализму, к повседневной действительности. Свои темы он заимствует большей частью из жизни бюргерства («Герман и Доротея» Гёте), из чисто личных переживаний («Римские элегии» Гёте). Сообразно этому и приемы идеализации у Гёте и Шиллера теряют ритмичность и жесткость, свойственную французскому буржуазному К. Недаром Гёте и Шиллер ориентируются не на суровую римско-спартанскую античность, а на афинскую жизнерадостность. Они порывают с художественными догмами придворного К., стремясь сочетать обобщенность и гармонию формы, исключающие копирование деталей, с жизненной правдоподобностью, добиться подлинной, осязаемой пластичности художественного эффекта. Поэтому немецкий буржуазный К. стал важной ступенью в переходе от подчеркнуто тенденциозной рационалистической литературы Просвещения к объективистскому реализму 19 в. Такую роль «классические» искания сыграли и в творчестве самих Шиллера и Гёте, послужив для них подготовкой к большим реалистическим произведениям («Вильгельм Мейстер» Гёте, «Валленштейн» Шиллера). Аналогичные «греческие» тенденции замечаются во французском буржуазном К., но как явление относительно эпизодическое у писателей и художников эпохи франц. революции, тяготевших к умеренным, «бескровным» путям уничтожения феодализма (А. Шенье, Энгр).

Развитие К. в России было обусловлено теми же причинами, что и в других европейских странах,—возникновением абсолютизма. Однако благодаря историческим особенностям русского абсолютизма и русский придворный К. получил своеобразную окраску, отличающую его от западно-европейского К. Русский абсолютизм 18 в. Ленин характеризует как «чиновничье-дворянскую монархию» (Ленин, Соч., т. XV, стр. 83).

Поэтому и придворный К. сложился как эстетическое выражение идеологии нового чиновного и придворного дворянства и представлял собой «европеизацию» русского феодального искусства. Придворный классицизм появляется в русской литературе начиная с 30-х гг. 18 в. Родоначальник русского К. *Кантемир* (см.) в своих произведениях, особенно «Сатирах», уже вынужден считаться с буржуазными веяниями. *Ломоносов* (см.) в своих дидактических посланиях и космологических одах популяризирует идеи ранних западных просветителей и английских естествоиспытателей, выступая в защиту пользы ремесл и коммерции («Письмо о пользе стекла»). Однако в русском К. этого периода преобладающим все же является восхваление престола, «благодетельного скипетра», воинского блеска и могущества «российской державы» (оды Ломоносова), дворянского культа наслаждения, утех любви и пр. («Езда на остров Любви» Тредьяковского, «Анакреонтические стихи» Ломоносова).

Дальнейшее развитие придворного К. превращает его в законченно дворянскую литературу. Сумароков (50-е гг.) в своих трагедиях по образцу Расина поэтизировал чувства и страсти «благородного сословия», резко выступая вместе с тем против подъячих и откупщиков. *Херасков* (см.) в «Россиаде» прославлял завоевания Екатерины II. Высшего своего выражения «екатерининский» К. достигает в конце века в творчестве *Державина* (см.), к-рый с исключительной силой воспевал блеск и великолепие тогдашнего придворного быта

и завоевательную политику русского самодержавия (победные оды), придавая законченную форму дворянскому эпикуреизму. Державиным заканчивается в России господство придворного К.—В драматургии *Озерова* (см.) К. разбавляется сентиментальными элементами. «Классические» тенденции в русской литературе начала 19 в. (напр. неоклассицизм Батюшкова, отчасти раннего Пушкина) вырастают на другой социальной почве и ничего общего не имеют с К. 18 в. Буржуазный К. в России благодаря особенностям исторических условий не имел распространения. Отдельные попытки в 18 в. перенести на русскую почву идею буржуазной «гражданственности» («Вадим» *Княжнина*, см.) были искореняемы самодержавием. Несомненное влияние буржуазного К. на поэзию, связанную с движением декабристов (Кюхельбекер, Рылеев, «Кинжал» Пушкина), не создало однако сколько-нибудь законченных и влиятельных образов.

Большую роль в художественном оформлении стиля классицизма в России сыграла поэтика французского классицизма.—Художественные особенности классицизма получают свое выражение в господстве стихотворных высоких «жанров» (ода, героическая поэма, сатира), в иерархии языка (учение Ломоносова о трех «штилях»—высоком, среднем и низком).

Лит.: Schlegel A. W., Vorlesungen über schöne Literatur und Kunst, hrsg. von J. Minor («Deutsche Literaturdenkmale», № 17—19), Heidelberg, 1884; его же, Comparaison entre la Phèdre de Racine et celle d'Euripide, P., 1807; Hegel Q. W. F., Vorlesungen über die Aestätik, Bd III (Sämmtliche Werke, Bd XIV, Stuttgart, Fromann's Verlag, 1928); Sainte Beuve, Port Royal, 2 éd., 5 vls, P., 1860; Brunetière F., Histoire de la littérature française classique, v. VII, Paris, 1912; его же, Études critiques, v. IV, P., 1880—1903; его же, Conferences de l'Odéon, Les Époques du théâtre français (1636—1850), nouv. éd., Paris, 1895; Faguet R., 17 siécle, Études littéraires, 20 éd., P., 1901; Parfait Fr. et Cl., Histoire du théâtre français, P., 1745—1749; Faguet E., Histoire de la poésie française de la Renaissance au romantisme..., t. I—III, P., 1927; Lebreton A., Le roman au 17 siécle, P., 1890; Lotheissen Fr., Geschichte der französischen Literatur im 17 Jahrhundert, Band I—II, Wien, 1877—79; Deschanel E., Le romantisme des classiques, séries 1—5, P., 1885—1888; Лессинг Г., Гамбургская драматургия, М.—Л., 1936; его же, Лаокоон, [М.—Л.], 1933; Кранц Э., Опыт философии литературы..., пер. М. Славинский, СПБ, 1902; Плеханов Г., Искусство и общество, Соч., т. XIV, М.—Л., 1923—27, Сакулин П., История новой русской литературы (Эпоха классицизма), М., 1918; Гуковский Г. А., К вопросу о русском классицизме (в сб. ст. «Поэтика»), Л., 1918; его же, Русская поэзия 18 в., Л., 1927; «Литературное наследство», М., 1933, № 9—10 (18 в.).

В. Гриб.

КЛАССИЦИЗМ МУЗЫКАЛЬНЫЙ, в буржуазном музыковедении обозначает музыкальный стиль, возникший в 18 в. во Франции, Германии и Италии на основе синтеза и преодоления прежде господствовавших стилей — «строго контрапунктического» и «галантного». К. м. создал новые формы выражения, сочетавшие четкую стройность музыкального построения с искренностью и глубиной его содержания. К. м. отличается от классицизма других видов искусства тем, что не воспроизводит образцов античной музыкальной культуры в силу того, что античная музыка проникла в последующие века гл. обр. в качестве теоретических материалов, а образцы музыки, как таковой, крайне ограничены и частью не проверены. Наиболее яркими представителями К. м. являются основоположники и продолжатели т. н. *Венской школы Бах* К. Ф. Э., *Гайдн* И., *Моцарт* В. (см.) и др.

КЛАССИЧЕСКАЯ ПОЛИТЭКОНОМИЯ, см. *Классическая школа в политической экономии.*

КЛАССИЧЕСКАЯ ШКОЛА в уголовном праве, зародившаяся перед французской буржуазной революцией 1789, сохраняет господствующее положение в буржуазной теории уголовного права до последнего времени. Основные принципы К. ш. в лице ее ранних представителей (Беккариа) представляют собой уголовно-политические требования боровшейся за власть буржуазии. Беккариа и др. требовали равенства наказаний независимо от сословной принадлежности обвиняемого, ограничения судейского произвола, ограничения ответственности виной, выявившейся в совершении конкретного преступления, ограничения применения смертной казни и увечащих наказаний. В 19 в., после прихода во Франции буржуазии к власти, К. ш. теряет свою революционность и свои положения строит не столько на взглядах школы естественного права Беккариа, Вольтера и Монтескье, сколько на философских системах Канта и Гегеля.—Преступление, по учению К. ш., является порождением злой воли, возникающей самопроизвольно (сознающая воля у Гегеля). К. ш. таким образом выдвигала индетерминизм в уголовном праве. Маркс и Энгельс объясняют политическое значение кантовского индетерминизма так: «Ни он (Кант.—*Г. В.*), ни немецкие бюргеры, приукрашивающим выразителем интересов которых он был, не заметили, что в основе этих теоретических мыслей буржуазии лежали материальные интересы и в о л я, обусловленная и определенная материальными производственными отношениями; поэтому он отделил это теоретическое выражение от выражаемых им интересов, превратил материально мотивированные определения воли французской буржуазии в ч и с т ы е самоопределения „с в о б о д н о й в о л и“, воли в себе и для себя, человеческой воли, и сделал из нее таким образом чисто идеологические моральные постулаты и логические определения» (М а р к с и Э н г е л ь с, Соч., т. IV, стр. 175—176).—Преступление является нарушением абстрактной нормы права, справедливости. Наказание — справедливое возмездие, вытекающее из «категорического императива»—безусловного требования разума (Кант), отрицание преступления, к-рое в свою очередь является отрицанием права (Гегель). Наказание не преследует никаких утилитарных целей и назначается как неизбежное следствие совершенного преступления. Будучи справедливым возмездием за преступление, оно должно быть строго пропорционально тяжести совершенного преступления. Эти теории наказания Канта и Гегеля, развитые их последователями-криминалистами (напр. Захариа, Кестлин), обычно называются абсолютными теориями. В абсолютных теориях классовый интерес буржуазии, борющейся посредством наказания с опасными для нее поступками—преступлениями, заслоняется якобы отказом от защиты какого бы то ни было интереса вообще и подменяется ссылкой на те или иные абстрактные начала. Однако в своем «чистом» виде эти теории оказались слишком далекими от практич. требований уголовной политики буржуазии. Поэтому К. ш. выдвинула т. н. относительные теории, в к-рых она пыталась сочетать принцип пропорционального возмездия с утилитарными целями наказания. Согласно относительным теориям, наказание применяется не потому, что совершено преступление, а для того, чтобы преступления не совершалось.

В буржуазной науке угол. права относительные теории по целям наказания делятся на теории общего предупреждения и теории специального предупреждения. Теория общего предупреждения была выдвинута Ансельмом *Фейербахом* (см.) (1775—1833), заимствовавшим впрочем основные мысли у древних греческих философов — Протагора и, особенно, Аристотеля. Фейербах, назвавший свою теорию теорией «психического принуждения», считал, что для противодействия преступлениям государство пользуется не только физическим принуждением преступника, но, что еще важнее,— психическим принуждением в форме угрозы наказанием по адресу еще не совершивших преступления. Люди выбирают между удовлетворением, к-рое они рассчитывают получить в результате совершенного преступления, и неприятными ощущениями, которыми угрожает наказание. Страх перед этими ощущениями должен превысить ожидаемое удовольствие от плодов преступления, и угроза наказания таким образом должна психически принудить к тому, чтобы воздержаться от совершения преступления.

Одновременно с теорией общего предупреждения Грольман (1775—1829) выдвинул теорию специального предупреждения (заимствовав ее у того же Протагора), по к-рой основная цель наказания заключается в предупреждении повторения преступления лицом, уже совершившим преступление. Грольман считал, что цель наказания—в угрозе, к-рая должна заставить преступника отказаться от преступного намерения, либо в лишении его физической возможности совершать преступления в будущем (пожизненное лишение свободы, изгнание, смертная казнь). Впоследствии к средствам специального предупреждения было добавлено «исправление» преступника наказанием. Каждая из этих теорий преувеличивала соответственно общепредупредительное или специально-предупредительное значение наказания, механистически их разрывая и затушевывая классовые цели наказания. Обе теории затем варьировались криминалистами К. ш. Начиная с 1871 года, года Парижской Коммуны, в уголовной политике буржуазии наступает резкий поворот к реакционности. Перед уголовно-правовой теорией возникает задача обосновать усиление репрессии. Часть представителей К. ш. в связи с этим стремится в большей степени присоединить к абстрактным положениям своих философских первоисточников практические взгляды, к-рые могли бы лучше учесть конкретную опасность преступления. Тезис о свободе воли подвергается механическому ограничению. Преступление рассматривается (например Таганцевым) как «нарушение нормы в ее реальном бытии», как «нарушение интереса жизни». Рост профессиональной преступности привел к тому, что строгая пропорциональность наказания данного преступления нарушается необходимостью более сурового наказания рецидивистов, к-рое перевешивало бы тяжесть данного конкретного преступления, совершенного рецидивистом. В последние годы «неоклассики» возвращаются к кантианскому индетерминизму в уголовном праве (Зауэр) и ставят перед наказанием задачу воздаяния преступнику за проявленную им злую волю и искупление преступником его вины. Новейшие построения криминалистов К. ш. в Германии направлены к тому, чтобы под видом необходимости «искупления» вины преступника оправдать кровавую жестокость фашистского режима.

В советской уголовно-правовой литературе были попытки (Жижиленко, Ширяев, отчасти Немировский) трактовать советское уголовное право под углом зрения К. ш. Эти попытки были разоблачены марксистами-криминалистами. Классическая школа, представляя типично буржуазную теорию, выражая юридическое мировоззрение буржуазии, основываясь на идеалистической философии, находится в непримиримом противоречии с марксистско-ленинской теорией. *Г. Волков.*

КЛАССИЧЕСКАЯ ШКОЛА В ПОЛИТИЧЕСКОЙ ЭКОНОМИИ, получила свое лестное название у Маркса, благодаря ее роли в основании политической экономии как науки. Маркс подчеркивает: «Замечу раз навсегда, что под классической политической экономией я понимаю всю политическую экономию, которая, начиная с W. Petty, исследует внутренние зависимости буржуазных отношений производства» (Маркс, Капитал, т. I, 8 изд., 1935, стр. 39, см. подстрочное прим.). Переход от анализа процесса обращения, начатого меркантильной системой (см. *Меркантилизм*)—этой «первой теоретической разработкой» (Маркс) капитализма, — к анализу процесса производства открыл целую эпоху в развитии науки. «Действительная наука современной экономии,—говорит Маркс,—начинается лишь с того времени, когда теоретическое исследование переходит от процесса обращения к процессу производства» (Маркс, Капитал, т. III, 8 изд., 1935, стр. 236).

Перенесение анализа в сферу производства было обусловлено глубокими социально-экономическими сдвигами. Капиталистич. производство пробивало себе дорогу сквозь путы феодального строя при гегемонии торгового капитала. Он выступал организатором производства, он присваивал подавляющую долю прибавочного продукта. В докапиталистических способах производства «главные владельцы прибавочного продукта, с которыми имеет дело купец,—рабовладелец, феодальный сеньор, государство (напр., в лице восточного деспота),—являются представителями потребляющего богатства, которому расставляет сети купец, как это правильно почуял по отношению к феодальному времени уже А. Смит» (Маркс, Капитал, т. III, 8 изд., 1935, стр. 231). Купец умножал свои богатства на внутреннем, а особенно на внешнем рынке. Торговая прибыль казалась порождением не сферы производства, а сферы обращения. Исходя из поверхности экономической жизни, как она выступает в сфере обращения, меркантилисты рассматривали закономерности капитализма сквозь призму обращения. Единственной формой богатства они объявляли деньги в виде золота и серебра, а единственным источником богатства—торговлю между нациями. Активный внешнеторговый баланс являлся в глазах меркантилистов главным орудием чистого дохода, особенно для бедных драгоценными металлами стран. Но с развитием на капиталистический лад городской обрабатывающей промышленности ее продукты производства все больше вовлекаются в оборот международной торговли; последняя получает крупный размах в 16 и 17 вв. благодаря открытию новых рынков и вследствие возросшего притока в Европу золота и серебра из рудников Америки. Меркантилисты в эту пору делают

своим непосредственным практическим лозунгом требование правительственной регламентации внешней торговли через систему цен, пошлин, контингентирования ввоза и вывоза с целью благоприятствования развитию отдельных отраслей обрабатывающей промышленности; они выдвигают политику насаждения мануфактур, покровительства торговым монополиям и др. мероприятий для улучшения условий торговли; политика эта осуществляется рядом крупных государственных деятелей 16, 17 вв., как Кольбер во Франции, Кромвель в Англии и др. Меркантилисты, направляя свое внимание на процесс производства, рассматривают его лишь как необходимую предпосылку для торговли. Эти взгляды отвечают исторической роли торговли в процессе превращения феодальных форм промышленности и сельского хозяйства в производство капиталистическое. Соответственно своим взглядам меркантилисты объявляют производительным трудом труд, занятый в сфере обращения.

Но по мере того как на почве мануфактуры развивается промышленность, торговый капитал превращается в «агента производительного капитала» и «теперь торговля становится слугой промышленного производства, для которого постоянное расширение рынка является условием существования» (Маркс, Капитал, т. III, стр. 228 и 236). Соответственно изменяющимся общественно-экономическим условиям теория меркантилизма выдвигает новые положения, самое появление к-рых свидетельствует о начинающемся кризисе последней. Экономическую мысль все больше и больше занимает ряд острых вопросов—действительно ли единственной формой богатства являются золото и серебро, а единственным источником богатства—торговля, какой вид труда является источником богатства, что лежит в основе цены, и др. Вокруг этих вопросов наслаивались, с одной стороны, ревизия меркантилизма, с другой,—поскольку ответа на эти вопросы стали искать в условиях производства, зарождалась теория трудовой стоимости. Маркс видит важнейшую исторически-научную заслугу К. ш. в п. э. в том, что она утвердила величайшую истину—в основе стоимости товаров лежит труд. Тем самым она проложила путь для развития теории прибавочной стоимости и познания внутренних закономерностей капитализма. Разумеется, неразвитости производственных отношений капитализма соответствовали неясности, шаткие, колеблющиеся позиции и ошибочные положения отдельных представителей и К. ш. в п. э. в целом, но тем не менее, как говорит Энгельс по поводу Петти, «даже ошибка его запечатлена гениальностью». Энгельс с бесконечным презрением бичует Е. Дюринга за его третирование Петти: «Разумеется, вполне в порядке вещей то, что у такой посредственности, как господин Дюринг, с его надутым чванством школьного учителя, может вызывать лишь недовольное ворчание и брюзжание этот гениальнейший и оригинальнейший экономист, у которого его теоретические проблески мысли не маршируют в шеренге, в виде готовых „аксиом“, а как бы вырываются поодиночке из углубленного изучения „сырого“ практического материала, например налоговых вопросов» (Энгельс, Анти-Дюринг, в кн.: Маркс и Энгельс, Соч., т. XIV, стр. 235 и 236). Обмен по стоимости практически имел место на протяжении многих тысяч лет до возникновения капитализма. Такой гигант мысли древности, как Аристотель, открыв отношение равенства в форме стоимости, тем не менее, будучи ограничен представлениями рабовладельческого хозяйства, не мог понять, что в основе этого равенства лежит затраченный труд, овеществленный в качестве стоимости. Даже самого понятия стоимости еще не существовало. Аристотель считал, что приравнивание товаров к деньгам есть искусственный прием. В Средние века при преобладании цехового строя легко было проследить, что в основе цены лежит труд, и даже более или менее точно установить количество затраченного труда. Отдельные глубокие мыслители уже в 13 веке (знаменитый схоласт Фома Аквинский) заявляют, что цена зависит от «количества труда и издержек». Но ко времени широко развившегося обмена и денежного хозяйства связь между меновой стоимостью и трудом благодаря фетишизирующей роли денег была основательно забыта. Даже простое воспроизведение таких представлений являлось бы известной научной ценностью.—Политическая экономия в узком смысле как наука о закономерностях капиталистического производства складывается в период мануфактуры «около конца 17 столетия благодаря отдельным гениальным личностям, но ее положительная формулировка получила значение лишь в сочинениях физиократов и А. Смита, и вообще, по существу, она является детищем 18 века, тесно примыкая к эпохе открытий великих французских просветителей, нося на себе следы всех ее достоинств и недостатков» (Энгельс, там же, стр. 153). К. ш. в п. э. зарождается в тот период, когда начинается процесс становления промышленного капитала. Она анализирует процесс капиталистического производства, исходя из буржуазных позиций. Промышленная буржуазия в эпоху возникновения и расцвета К. ш. в п. э. была еще прогрессивным классом, к-рый олицетворял быстрое развитие производительных сил на почве развития капиталистических отношений и который боролся против пережитков феодализма и экономической политики меркантилизма. Отражая интересы прогрессивного класса—буржуазии, выступая в период, когда борьба пролетариата носила еще стихийный характер, К. ш. в п. э. могла себе позволить объективный анализ капитализма, его внутренних антагонизмов, насколько это допускал ее кругозор, ограниченный ее классовой природой.

К. ш. в п. э. обосновывает политику *фритредерства* (см.) и вообще экономического либерализма, невмешательства государства в экономическую деятельность индивидов, т. е. буржуазии, политику, к-рую отстаивают и отдельные меркантилисты. А. Смит боролся против пережитков феодализма в английском народном хозяйстве и меркантильной политики торгового капитала. У Рикардо требование невмешательства направлено против экономических привилегий земельных собственников, против системы хлебных пошлин и премий. Поэтому Рикардо формулирует особенно резко экономическое противоречие промышленной буржуазии и земельных собственников. «Классики—как, например, Адам Смит и Рикардо—являются представителями того периода развития буржуазии, когда она, находясь еще в борьбе с остатками феодального общества, стремилась лишь очистить экономические отношения от этих феодальных пятен, развить производительные си-

лы, придать новый размах промышленности и торговле» (Маркс, Нищета философии, в кн.: Маркс и Энгельс, Соч., т. V, стр. 376). В лице Рикардо буржуазная экономическая наука достигла вершины, с к-рой она низверглась в болото апологетики, когда классовая борьба пролетариата приняла формы, угрожающие господству капитала.

Теоретическая система классиков основана на метафизическом методе, согласно к-рому буржуазное производство отождествляется с естественной и вечной формой общественного производства. Уже Петти исходит из представления о буржуазном обществе как естественном образовании. После него и физиократы рассматривают экономич. законы как естественные законы. В представлении классиков «естественные законы» совпадали с объективно существующими; в этом—прогрессивная сторона их метода. Но, рассматривая экономические законы как естественные и вечные, классики тем самым увековечивали буржуазное общество. Свою экономическую теорию К. ш. в п. э. базировала на рационалистическом мировоззрении материализма 17—18 веков. Идея «естественного порядка» была призвана к тому, чтобы представить буржуазный строй в качестве естественного, соответствующего человеческой природе и вполне согласующегося с критерием разума. Экономика у Смита и Рикардо основана на эгоизме людей, на личном интересе. По мнению классиков, только неограниченная свобода хозяйственной деятельности индивидуумов обеспечивает общественную гармонию. Эта точка зрения в абстрактной форме выражала бурж. индивидуализм эпохи развития промышленного капитализма с его свободной конкуренцией.

На протяжении полутора веков К. ш. в п. э. развивалась в различных странах в соответствии с особенностями состояния народного х-ва и с уровнем развития капитализма. В начальный период отдельные представители еще не свободны от предрассудков меркантилизма. К. ш. в п. э. возникает во второй половине 17 в. в лице В. *Петти* (см.) в Англии и *Буагильбера* (см.) во Франции и заканчивает свое существование в первой половине 19 в. в Англии—в лице Д. *Рикардо* (см.) и во Франции—*Сисмонди* (см.). Маркс называл В. Петти (1623—87) основоположником политической экономии и оригинальнейшим умом своего времени. Маркс и Энгельс видят крупную заслугу Петти перед наукой в том, что он «дает совершенно ясный и правильный анализ величины стоимости товаров» (Энгельс, Анти-Дюринг, в книге: Маркс и Энгельс, Соч., т. XIV, стр. 235). Петти в поисках основы рыночной цены—«естественной цены»—пришел к мысли, что в ее основе лежит труд. Находясь еще в плену меркантилизма, он в то же время рвет с ним. Он еще не исследует стоимости вообще, а имеет в виду лишь меновую стоимость, причем последнюю он мыслит себе лишь в виде денег. Но и в вопросе о деньгах он достигает такой глубины мысли, какой после него не достигал ни один представитель буржуазной полит. экономии. Петти видит, что в основе стоимости денег лежит труд. Стоимость он определяет двумя элементами—природой и трудом. Петти дал первый отправной пункт для будущей теории прибавочной стоимости. Сведя земельную ренту к прибавочному продукту, в к-ром овеществлен прибавочный труд, он представил земельную ренту как общую форму прибавочной стоимости.

В развитии К. ш. в п. э. необходимо подчеркнуть особую роль Петти. Наиболее значительные работы на протяжении 1691—1752 «примыкают—положительным или отрицательным образом—к Петти» (Энгельс, Анти-Дюринг, в книге: Маркс и Энгельс, Соч., т. XIV, стр. 239). Такова связь с Петти у Джона Локка, известного также в качестве основоположника идей французского материализма 18 в. Его экономические работы оставили свой след на развитии экономической мысли. Он примыкает к Петти в определении процента в качестве ренты с денег, но он уже в проценте видит самостоятельную категорию, а в основе и ренты и процента усматривает прибавочный труд. Вместе с тем он делает шаг назад по сравнению с Петти, считая, что стоимость денег является лишь воображаемой. Другой крупный ум — Дедли Норз — делает дальнейший шаг, устанавливая, что процент есть рента с капитала, и определяя высоту процента в зависимости от спроса и предложения, а не от количества денег (как Петти и Локк). Норз в 1691, как свидетельствует Энгельс, дал «классическое, строго последовательное изложение учения о свободе торговли» (там же, стр. 239), сыграв крупную роль в разложении школы меркантилизма. Он также выдвигает мысль, что народному хозяйству присущи свои закономерности. Из других экономистов упомянем следующих: Дж. Масси в 1750 ставил уже высоту процента в связь с высотой прибыли, хотя природы ее он еще не понимал. Философ Давид Юм, «почтенный», как его несколько иронически называет Энгельс, экономист оказал крупное влияние своей ярко выраженной философией утилитаризма и оптимистическим восхвалением капиталистического прогресса. Но Юм в экономических работах не оригинален. Количественную теорию денег он заимствует у Локка, Монтескье, а в еще большей мере у Вандерлинта, идеи к-рого были изложены на 18 лет раньше юмовских, а теорию процента заимствует у Масси. На развитие науки политической экономии оказал несомненно влияние Джемс Стюарт, к-рого Маркс называет «первым британцем, выработавшим общую систему буржуазной экономии». Дж. Стюарт — меркантилист, пытавшийся возродить учение меркантилизма в условиях развивавшегося промышленного капитала. Заслуга его в том, что он уже несколько отступает от ортодоксальной позиции меркантилизма в вопросе о происхождении прибыли, что его занимает процесс возникновения капитала, и он более четко разграничивает, чем все его предшественники и последователи (его работа вышла на 10 лет раньше «Богатства народов» А. Смита), двойственный характер труда. Он под «промышленностью» разумел труд абстрактный, а под «реальным» трудом—конкретный труд. «Стюарт,—говорит Маркс,—конечно, очень хорошо знал..., что характер труда, создающего меновую стоимость, есть специфически буржуазный» (Маркс, К критике политической экономии, в кн.: Маркс и Энгельс, Соч., т. XII, ч. 1, стр. 45). Разумеется, эти искры света у Стюарта окутаны фантастическими путанными определениями, и его постановка вопроса о конкретном и абстрактном труде еще крайне далека от марксовой трактовки диалектического единства двоякого характера труда. Маркс имел полное основание утверждать, что «двойственная природа заключающегося в товаре труда впервые критически

указана мною» (Маркс, Капитал, т. I, 8 изд., 1935, стр. 6). Вплоть до появления в 1776 значительнейшего труда эпохи, книги А. Смита «Исследование о природе и причинах богатства народов», идея определения стоимости трудом и требование свободной торговли находят многочисленных приверженцев. Американец Вениамин Франклин в 1719—21 дал «первый сознательный, почти тривиально ясный анализ меновой стоимости, приводящий ее к рабочему времени» (Маркс, К критике политической экономии, в кн.: Маркс и Энгельс, Соч., т. XII, ч. 1, стр. 42).

Одновременно зарождается классическая политическая экономия во Франции. Сравнение Вильяма Петти с Пьером Буагильбером (1646—1714) вскрывает две разновидности в классической школе в политической экономии—английскую и французскую.

Маркс, характеризуя Буагильбера, указывает, что у него уже есть фактическое определение меновой стоимости рабочим временем. Но Буагильбер в противоположность Петти усматривает в деньгах чуждый элемент, нарушающий естественную «гармонию товарного обмена» и являющийся причиной нищеты масс. «Буагильбер не понимал неразрывной и естественной связи денег с товарным обменом, не понимал, что противополагает, как чуждые элементы, две формы „буржуазного труда“» (Ленин, Соч., т. II, стр. 62). Этот романтизм Буагильбера, считавшего целью буржуазного производства потребление и потребительную стоимость, находил свою объективную историческую основу в социальном строе современной ему Франции, представлявшей собой феодальную страну с отсталым сельским хозяйством, разоряемую феодальными поборами. Буагильбер выступает за развитие сел. хозяйства в качестве исходного пункта развития капитализма. Он является предтечей *физиократов* (см.) и мелкобуржуазного романтизма—*Сисмонди* (см.). Французский экономист 18 в. Кантильон, труд к-рого вышел уже после смерти (в 1752) — в одном году с «опытами» Юма,—высказывает определенно мысль, что цена товара будет выше или ниже в зависимости от количества затраченного на его производство труда и что «количество продукта земли и количество, а также равно и качество труда необходимо войдет в цену» (цит. у Н. Зибера, в кн.: Рикардо Д. и Маркс К...., 3 изд., СПБ, 1897, стр. 58). Кантильон имел большое влияние на развитие взглядов Дж. Стюарта, Кенэ, А. Смита.

Физиократы сыграли крупнейшую роль в развитии К. ш. в п. э.; они являются, как их назвал Маркс, «отцами политической экономии». До появления труда Фр. Кенэ политэкономия «была развиваема только по частям,—здесь кусок, там кусок,—согласно потребностям той эпохи, когда жил автор» (Маркс, Письмо к Ковалевскому, в кн.: Маркс и Энгельс, Соч., том XXVII, стр. 28). Физиократы же положили в основу своего анализа вопрос о происхождении прибавочной стоимости («чистый продукт»), таким образом они заложили основы анализа капитализма. Придя к выводу, что прибавочная стоимость создается в сельском хозяйстве, они открыли дорогу дальнейшему исследованию. Но они «рассматривают, стало быть, вопрос в сложной форме, прежде чем они разрешили его в элементарной форме» (Маркс, К критике политической экономии, в кн.: Маркс и Энгельс, Соч., т. XII, ч. 1, стр. 44), ибо физиократы не исследовали вопроса о стоимости. Тюрго уже сознавал, что прибавочная стоимость есть «„богатство, независимое и находящееся в свободном распоряжении собственника,—богатство, которое он не купил, но продает“» (Маркс, Капитал, т. I, стр. 415, подстрочн. прим.). Физиократическая система, как и работы Петти, имела определяющее влияние на А. Смита, к-рого Маркс наряду с Рикардо называет лучшим представителем К. ш. в п. э. Однако этого отзыва Смит удостаивается не как «простой физиократ», а лишь поскольку он обнаруживает свое оригинальное понимание внутренних основ капитализма.

«Богатство народов» А. Смита представляет собой важнейший этап в развитии К. ш. в п. э. В лице Смита (1723—90) выступает идеолог буржуазного строя эпохи развитой мануфактуры, когда уже созревали материальные условия перехода к машинному производству. Маркс называет его обобщающим экономистом мануфактурного периода. Величайшее значение Смита заключается в том, что он уже четко видит, что экономическая жизнь имеет свои закономерности. По словам Маркса, «политическая экономия развилась в труде А. Смита в одно большое целое» (Маркс, Теории прибавочной стоимости, т. II, ч. 1, М., 1932, стр. 12). Исследование «внутренней физиологии буржуазного общества» (Маркс) у Смита основывается, несмотря на ряд противоречий и отступлений, на определении стоимости рабочим временем. В последнем—коренное отличие между физиократами и Смитом. Кроме того Смит делает дальнейший шаг по сравнению с меркантилистами и физиократами, рассматривая труд, как совокупный труд всей нации, а не в отдельных сферах народного хозяйства. «После того как особые формы реального труда: земледелие, мануфактура, мореплавание, торговля и т. д. поочередно объявлялись истинными источниками богатства, Адам Смит провозгласил труд вообще, и притом в его общественно-совокупном виде, в качестве разделения труда, единственным источником вещественного богатства, или потребительных стоимостей» (Маркс, К критике политической экономии, в кн.: Маркс и Энгельс, Соч., т. XII, ч. 1, стр. 46). В теории трудовой стоимости Смит ищет ответа на вопрос, чем определяется меновое отношение товаров. Однако Смит не выдерживает единого взгляда на стоимость; он дает несколько противоположных определений стоимости. Помимо определения ее трудом, он сводит стоимость к сумме зарплаты, прибыли и ренты, подменяет стоимость товара «стоимостью труда», под «стоимостью» понимает иногда потребительную стоимость, иногда меновую, смешивает труд, затрачиваемый на производство, с трудом, к-рый можно купить в обмен на товар. В методе Смита переплетаются две характерные черты: научная, пытающаяся проникнуть во внутр. экономич. связь явлений, и описательная, причем обе черты, не будучи увязаны между собою, ведут к глубоким противоречиям в его системе. Некоторые буржуазные экономисты говорят по этому поводу, что у Смита «избыток идей». На деле же—«с одной стороны, он исследует внутреннюю связь экономических категорий—или скрытое строение буржуазной экономической системы. С другой стороны, он ставит рядом связь, как она дана видимым образом в явлениях конкуренции и как она, сле-

довательно, представляется несведущему в науке наблюдателю, совершенно так же, как и человеку, практически участвующему и заинтересованному в процессе буржуазного производства. Эти оба способа понимания, из которых один проникает во внутреннюю связь, так сказать в физиологию буржуазной системы, а другой только описывает, каталогизирует, рассказывает и подводит под схематизирующие определения понятий то, что внешним образом обнаруживается в жизненном процессе, и притом так, как оно обнаруживается и проявляется,—эти оба способа исследования у Смита идут непринужденно не только рядом друг с другом, но и переплетаются и постоянно противоречат друг другу» (Маркс, Теории прибавочной стоимости, том II, часть 1, стр. 12). Поэтому исторически концепция Смита является исходным пунктом двух систем, соответствующих двум сторонам его метода—научной и вульгарной. Первая находит свое продолжение и дальнейшее развитие у Рикардо, представляющего высшую точку развития К. ш. в п. э. Ко второй же стороне примыкает вульгарная политическая экономия в лице Сэя, Бастиа, Мальтуса и др.

Рикардо (1772—1823), в отличие от Смита, выражает идеологию промышленной буржуазии эпохи промышленного переворота, когда машинное производство в своем победоносном шествии охватывало одну отрасль промышленности за другой и создавало невиданную дотоле производительность труда. Рикардо стремится утвердить закон стоимости и на его основе вывести закономерности общественного производства.

В теории стоимости несомненна его огромная научная заслуга. Он доказывает, что меновая стоимость товаров определяется затратой рабочего времени, что этот закон господствует в буржуазном обществе. Он делает шаг вперед по сравнению со Смитом, к-рый полагал, что этот закон действует только в простом товарном х-ве. В следующих словах Маркс характеризует историческое место Д. Рикардо в развитии науки: «Наконец выступает Рикардо и кричит науке: стой! Основа, исходный пункт физиологии буржуазной системы—понимания ее внутренней органической связи и жизненного процесса—есть определение стоимости рабочим временем. Отсюда исходит Рикардо и требует от науки, чтобы она оставила свою прежнюю рутину и дала себе отчет в том, насколько остальные развитые, выясненные ею категории—отношения производства и обращения—соответствуют или противоречат этой основе, этому исходному пункту; насколько вообще наука, только отражающая, воспроизводящая формы проявления процесса, точно так же как и сами эти явления, соответствует основе, на которой покоится внутренняя связь, действительная физиология буржуазного общества или которая составляет его исходный пункт; как вообще обстоит дело с этим противоречием между кажущимся и действительным движением системы. В этом-то и заключается историческое значение Рикардо для науки, вследствие чего пошлый Сэй, у которого он отнял почву из-под ног, выразил свое раздражение в фразе: „что ее (науку) под предлогом расширения столкнули в пустое пространство“» (Маркс, Теории прибавочной стоимости, том II, ч. 1, стр. 12—13). Рикардо критикует смешение Смитом труда затрачиваемого и покупаемого; он кроме того, в противоположность Смиту, определяет величину стоимости трудом, овеществленным в средствах производства и затраченным «непосредственным», т. е. живым трудом. Но вместе с тем и он не свободен до конца от путаницы, и у него встречается определение величины относительной (меновой) стоимости двумя причинами: «количеством труда, необходимого для производства продукта, и суммой прибыли, к-рая должна получиться с затраченного капитала за время до продажи продуктов».—Классиков интересует лишь меновая стоимость, как количественная, но не качественная сторона стоимости. Классики не различают процесс труда и процесс создания стоимости. Они даже не задаются вопросом, почему труд овеществляется в стоимости. Труд, создающий стоимость, в концепции классиков—это не общественно-абстрактный труд, а труд лишь в физиологическом смысле, как естественная жизнедеятельность человеческого организма. Поэтому классики не знают формы стоимости, что составляет величайший дефект их теории стоимости. Классики бессознательно считаются с двойственным характером труда, однако им совершенно чуждо понимание этой двойственности как основы внутреннего противоречия товара—между потребительной стоимостью и стоимостью; чуждо понимание диалектического единства товара и денег; с этим же связана их ошибочная теория воспроизводства и т. д. «Что касается стоимости вообще, то классическая политическая экономия нигде прямо не проводит вполне отчетливого и сознательного различия между трудом, как он выражается в стоимости, и тем же самым трудом, поскольку он воплощается в потребительной стоимости продукта. Фактически она, конечно, считается с этим различием, так как в первом случае рассматривает труд с количественной, во втором—с качественной его стороны. Но ей и в голову не приходит, что чисто количественное различие работ предполагает их качественное единство или равенство, следовательно, их сведение к абстрактно-человеческому труду» (Маркс, Капитал, т. I, 8 изд., 1935, стр. 38, см. подстрочное прим.).

Определяя стоимость товаров трудом, классики приближаются к пониманию основ прибавочной стоимости. По Смиту, и прибыль на капитал и земельная рента—вычет из стоимости, созданной трудом рабочего. Рикардо идет дальше Смита, показывая, что земельная рента есть излишек над средней прибылью, и рассматривая прибыль как часть стоимости, созданной трудом рабочего и присваиваемой капиталистом даром. Рикардо предполагает, что собственность на средства производства находится в руках одних лиц, а труд доставляется другими. Пропорция, в которой стоимость, присоединенная трудом к сырому материалу, делится между заработной платой и прибылью, не влияет на меновую стоимость продукта.

Маркс делает вывод, что «великая заслуга классической экономии заключается в том, что она разрушила эту ложную внешнюю видимость и иллюзию, это обособление и фиксирование различных общественных элементов богатства один от другого, эту персонификацию вещей и овеществление отношений производства, эту религию повседневной жизни,—разрушила тем, что она свела процент к части прибыли и ренту к избытку над средней прибылью, так что обе сливаются в прибавочной стоимости; тем, что она представила процесс обращения как простой метаморфоз форм и, на-

конец, в непосредственном процессе производства свела стоимость и прибавочную стоимость товаров к труду» (Маркс, Капитал, т. III, 8 изд., 1935, стр. 599). Однако А. Смит и Рикардо не знают прибавочной стоимости как всеобщей экономической формы эксплоатации рабочей силы капиталом, а рассматривают всегда лишь особенные формы прибавочной стоимости—прибыль на капитал, процент и земельную ренту. Фактически прибавочная стоимость сводится ими к прибыли. Смешивая прибавочную стоимость с прибылью, не понимая особенности товара—рабочая сила, А. Смит и Рикардо не могут согласовать закон трудовой стоимости с присвоением прибавочной стоимости капиталистом. Это противоречие явилось «камнем преткновения» (Маркс), о который разбилась школа Рикардо. Рикардо, так же как и Смит, не уяснил, что при капитализме закон стоимости претерпевает модификацию и действует в форме цены производства, и что сама эта модификация обусловлена превращением рабочей силы в товар. Между тем у классиков, особенно у Рикардо, речь идет о товаре—труде и о «стоимости труда». Смит смешивал овеществленный и живой труд. Рикардо различал лишь «накопленный» и «непосредственный» труд. Только на пути анализа товара—рабочая сила можно было бы открыть «жгучую тайну» прибавочной стоимости, показать сущность заработной платы, представить капитал в качестве исторически-общественного отношения эксплоатации, основанного на наемном труде. «Классическая политическая экономия, — говорит Маркс,— подходит очень близко к истинному положению вещей, однако не формулирует его сознательно. Этого она и не может сделать, не сбросив своей буржуазной кожи» (Маркс, Капитал, т. I, 8 изд., 1935, стр. 423). Действительные законы производства прибавочной стоимости и распадения ее на особые превращенные формы прибыли, процента и земельной ренты впервые показаны Марксом. Энгельс сравнивает роль Маркса в теории прибавочной стоимости с ролью Лавуазье в химии.

Недостаточность и антиисторичность научного анализа классиков, наложили печать на все экономические категории, рассматриваемые ими. Рикардо придерживался количественной теории денег. В вопросе о заработной плате Смит и Рикардо развивали теорию минимума средств существования, основанную на принципах мальтузианства. Рикардо не видел категории абсолютной ренты; придерживаясь закона убывающего плодородия земли, он выводил отсюда свой закон убывающей нормы прибыли; Рикардо отождествлял норму прибыли с нормой прибавочной стоимости, среднюю прибыль с прибылью, закрыв себе тем самым путь для различения стоимости и цены производства. Рикардо и Смит, сводя капиталистическое накопление к прямому превращению добавочного капитала в производительный труд (в определении к-рого перемежаются правильные и ошибочные взгляды), не видят, что накопление капитала предполагает дополнительный постоянный капитал. Классики отождествляли капитал, идущий на наем рабочих, с доходом последних. Эта ошибка находится в связи с заимствованной у физиократов догмой, согласно к-рой часть оборотного капитала, идущая на «содержание рабочих» (Смит), состоит из средств существования последних. Эту ошибку позднее вульгарная политическая экономия развила в учение о рабочем фонде и сделала своим боевым апологетическим оружием. Классики не различали постоянный и переменный капитал. Их теория основного и оборотного капитала не позволила им выяснить роль разных частей капитала в производстве стоимости и прибавочной стоимости.

Метафизическая концепция закрыла им путь к пониманию исторически изменяющихся общественных отношений, следовательно и к пониманию усложнения и модификации категорий экономической науки. Они не ставят вопроса,— почему продукт труда принимает форму товара, а овеществленный в нем труд превращается в стоимость, почему меновая стоимость является необходимой формой проявления стоимости и т. д. Классики не свободны и от натурализации экономических категорий;Рикардо, напр., определяет капитал как «накопленный труд». Вместе с тем классики трактуют экономические категории как общественные отношения (например прибыль, земельную ренту, заработную плату). Рикардо формулирует очень важный закон—прибыль может увеличиться или уменьшиться, если заработная плата изменяется в обратном направлении; тем самым Рикардо формулирует экономическое противоречие пролетариата и буржуазии. В этом его громадная историческая заслуга. Но даже рассматривая земельную ренту, заработную плату и прибыль в присущей им противоположности, он полагает, что антагонизм этих категорий естественно вытекает из общественной жизни вообще, а не из особенностей одного исторического общества — капиталистического. Рикардо не рассматривает прибыль и земельную ренту как результат эксплоатации рабочего. И прибыль, и земельная рента, и зарплата, по Рикардо, «естественно» вытекают из равного участия всех классов общества в создании продукта. Рикардо и Смит в основу деления на классы кладут принцип распределения доходов. У Рикардо капитал и классы существуют извечно, и в этом отношении он отступает даже от тех, еще не научных проблесков историзма, к-рые имеются у Смита. Рикардо, чтобы наиболее ярко представить классовый характер производства, объявляет предметом политической экономии распределение. На деле же Рикардо, по выражению Маркса, является экономистом производства par exellence (по преимуществу).

Рикардо в гораздо большей мере, чем его предшественники, применял дедуктивный метод; последний получает свое высшее развитие у Рикардо. По поводу его абстракции создались самые нелепые характеристики; нек-рым казалось, что Рикардо «свалился с другой планеты», что он «законодательствует для Сатурна»; Туган-Барановский напр. пытался искать обоснования его метода... в фондовой бирже. Хотя Рикардо говорил языком революционной еще в ту пору буржуазии, тем не менее буржуазный кругозор ограничивал степень абстрактности его обобщений. Рикардо, как указывает Маркс, «исходит из определения величины стоимостей товаров рабочим временем и затем исследует, не противоречат ли остальные экономические отношения, категории, этому определению стоимости, или насколько они это последнее модифицируют. С первого взгляда очевидно, что этот метод, с одной стороны, имеет историческое оправдание, являясь научною необходимостью в истории экономии, но что, с другой, он отличается научною недостаточностью, недостаточ-

ностью, которая проявляется не только в способе изложения (формально), но и приводит к ошибочным результатам, потому что этот метод перепрыгивает через необходимые промежуточные звенья и стремится показать непосредственным образом совпадение...экономических категорий между собою» (Маркс, Теории прибавочной стоимости, т. II, ч. 1, М., 1932, стр. 11).

Противоречия в теоретической системе классиков, с одной стороны, сыграли положительную роль в истории науки, поскольку научная мысль, наталкиваясь на них, искала разрешения, с другой—эти противоречия дали богатый питательный материал для развития вульгарной политической экономии. «От Рикардо и имевшего место благодаря ему дальнейшего развития экономии вульгарный экономист получает новую пищу (так как он ничего не производит сам); и чем больше экономия достигает своего завершения, чем больше она идет следовательно вглубь и развивается как система противоположности, тем более противостоит ей самостоятельно ее собственный вульгарный элемент, обогащенный материалом, которым он по-своему пользуется» (Маркс, Теории прибавочной стоимости, т. III, М., 1932, стр. 366).

Выступление пролетариата как класса на историческую арену в Англии (начиная с 20-х гг. 19 в. после стихийного движения *луддитов*, см.) ускорило распад рикардианства и превращение буржуазной политической экономии в вульгарную. «Отныне,—говорит Маркс,—для буржуазного экономиста вопрос заключается уже не в том, правильна или неправильна та или другая теорема, а в том, полезна она для капитала или вредна, удобна или неудобна, согласуется с полицейскими соображениями или нет. Бескорыстное исследование уступает место сражениям наемных писак, беспристрастные научные изыскания заменяются предвзятой, угодливой апологетикой [оправданием]» (Маркс, Капитал, том I, 8 изд., 1935, стр. XIX).

Рикардо не дал научного анализа антагонизмов капитализма, к-рые уже в его эпоху достигли большого обострения. В качестве критика капитализма и его противоречий, а вместе с тем в качестве критика английской школы выступает Сисмонди, к-рого В. И. Ленин характеризует как «классического представителя романтизма в экономической науке» (Ленин, Соч., т. II, стр. 63).

Значение Сисмонди в истории полит. экономии состоит в том, что он «выдвинул вопрос о противоречиях капитализма и таким образом поставил задачу дальнейшему анализу» (Ленин, там же). Рикардо, как и Сисмонди, видел, что машина является не только средством производства, но и средством производства избыточного населения. Тем не менее он отрицал возможность общих кризисов перепроизводства. Сисмонди, напротив, считал кризисы неизбежными при капитализме. Но методология теории кризисов Сисмонди не верна, как и неправильно и ненаучно его понимание предмета политической экономии. Маркс говорит о Сисмонди, что он представляет на себе самом сомнения классической политической экономии.

Нападки на крупный индустриальный капитал проводились Сисмонди с мелкобуржуазной точки зрения. «Он,—говорит Маркс,—метко отмечает противоречия буржуазного производства, но он их не понимает и поэтому не понимает также процесса их разрешения» (Маркс, Теории прибавочной стоимости, т. III, М., 1932, стр. 39—40). Сисмонди не понял исторической роли пролетариата, относясь резко отрицательно к идее социализма.

Экономический романтизм Сисмонди завершает традиции романтизма во французской К.ш.в п.э., внесенные еще Буагильбером. Маркс пишет: «Сравнительное изучение трудов и личностей Петти и Буагильбера, не говоря уже о том ярком свете, который оно пролило бы на социальное различие Англии и Франции в конце XVII и начале XVIII столетий, было бы генетическим изложением национального контраста между английской и французской политической экономией. Тот же самый контраст в заключение повторяется у Рикардо и Сисмонди» (Маркс, К критике политической экономии, в кн.: Маркс и Энгельс, Сочинения, т. XII, ч. 1, стр. 39, см. подстрочное примечание).

Теория классиков легла в основу антикапиталистической критики английских утопических социалистов в 20—30-х гг. 19 в. Грей, Брей и др., как и великий утопист-коммунист Роберт Оуэн, в своей критике исходят из теории стоимости Рикардо.

Ленин писал: «Классическая политическая экономия до Маркса сложилась в Англии—самой развитой капиталистической стране. Адам Смит и Давид Рикардо, исследуя экономический строй, положили начало трудовой теории стоимости. Маркс продолжал их дело. Он строго обосновал и последовательно развил эту теорию» (Ленин, Соч., т. XVI, стр. 351). К. ш. в п. э. является одним из исторических источников марксизма. По остроумному выражению Розы Люксембург, марксова политическая экономия является дитятей классической политической экономии, но таким дитятей, «рождение которого стоило жизни матери».

В борьбе против буржуазно-реакционного обскурантизма П. Струве Ленин подчеркивает: «Так как эту науку строили, во-первых, экономисты-классики, открывая закон стоимости и основное деление общества на классы,—так как эту науку обогащали далее, в связи с ними, просветители 18 века борьбой с феодализмом и поповщиной,—так как эту науку двигали вперед, несмотря на свои реакционные взгляды, историки и философы начала 19 века, разъясняя еще дальше вопрос о классовой борьбе, развивая диалектический метод и применяя или начиная применять его к общественной жизни,—то марксизм, сделавший ряд громадных шагов вперед именно по этому пути, есть высшее развитие всей исторической и экономической и философской науки Европы» (Ленин, Соч., 3 изд., т. XVII, стр. 275—76).

Заслуживает некоторого внимания отношение буржуазных экономистов к проблеме преемственности между Марксом и классиками. Некоторые из них, как например Визер, Железнов и др., стремятся представить теорию Маркса как шаблонное продолжение теории классиков. И. Розенберг пытается представить Маркса рикардианцем. К. Диль, наоборот, противопоставляет Рикардо Марксу, стараясь опровергнуть историческую роль классической школы. Он приписывает Марксу мысль, будто Рикардо «не успел сделать окончательных выво-

дов из теоретических положений» («Комментарии к „Основным началам" Рикардо», стр. 79). В обосновании своей социально-правовой концепции Диль доказывает, что «Рикардо предложил самостоятельную... независимую от трудовой ценности теорию прибыли» (там же, стр. 101). Туган-Барановский пытается развенчать К. ш. в п. э., заявляя, что теория стоимости в трудах Петти, Смита и Рикардо никакого открытия не представляет. Историческая школа дискредитирует классиков, чтобы нанести удар теории Маркса. Бём-Баверк и др. представители австрийской школы отвергают преемственность между Марксом и классиками, чтобы подорвать исторически-научную основу учения Маркса о классовой борьбе и диктатуре пролетариата. Ревизионисты с.-д. также извращают отношение Марксовой политэкономии к классикам. Следуя за буржуазными экономистами, Финн-Енотаевский и др. отождествляют метод Маркса и классиков как «абстрактно-дедуктивный». Меньшевик-идеалист И. Рубин, вслед за идеалистом социальной школы Петти, затушевывает различие метафизического метода классиков и диалектического материализма, приписывая классикам натурализацию категорий и подменяя методологию Маркса отрывом социальной формы от ее материального содержания.

Лит.: Маркс К., К критике политической экономии, М., 1935; его же, Капитал, т. I—III, 8 изд., М., 1935; Маркс К. и Энгельс Ф., Письма, Соч., т. XXV, М., 1934, тт. XXVI, XXVII, М., 1935; Маркс К., Теории прибавочной стоимости, тт. I—III, 4 изд., М., 1932; Энгельс Ф., Анти-Дюринг, 6 изд., М., 1934; Ленин В. И., Три источника и три составных части марксизма, Соч., т. XVI Л., 1935; его же, К характеристике экономического романтизма, Соч., т. II, Л., 1935; Либкнехт В., История теории стоимости в Англии и учение Маркса, М., 1924; Сб. «Основные проблемы политической экономии», 2 изд., М., б. г.; Зибер Н. И., Рикардо Д. и Маркс К. в их общественно-экономических исследованиях, 3 изд., СПБ, 1897; Плотников И. С., Маркс и классическая политическая экономия, в сб. «Памяти Карла Маркса» (Академия наук СССР), Л., 1933; «Меркантилизм», сб. под ред. И. С. Плотникова, Л., 1935; Розенберг Д., История политической экономии, ч. I—II, М., 1934—35; Туган-Барановский М. И., Очерки из новейшей истории политической экономии и социализма, 7 изд., Харьков, 1919; Розенберг И., Теория стоимости у Рикардо и у Маркса, М., 1924; Диль К., «Комментарии к „Основным началам"» Д. Рикардо, СПБ. 1912; Смит А., Исследование о природе и о причинах богатства народов, М.—Л., 1935; Рикардо Д., Начала политической экономии, вып. 2, М., 1935; Petty W., Treatise on taxes and contributions, L., 1679; его же, Quantulumcumque or a tract concerning money, L., 1695; Сисмонди Жан Симонд, де, Новые начала политической экономии или о богатстве в его отношении к народонаселению, пер. под ред. А. Ф. Кона, М., 1936.

С. Заводник.

КЛАССИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ, система среднего общего образования, при к-рой главнейшими по значению и числу учебных часов предметами являются древние языки—греческий и латинский. Возникла в эпоху *Возрождения* (см.), когда гуманисты в противовес средневековому религиозному воспитанию и испорченной («кухонной») латыни выдвинули идеал «всесторонне развитого» древнего грека и в связи с этим необходимость изучения др.-греч. философии, искусства и классической литературы. С середины 16 в. К. о. однако начинает вырождаться в одностороннее, формальное изучение древних языков. В основу этого изучения кладется не раскрытие подлинного социально-историч. содержания так называемой классической культуры, а грамматика. Начало такому К. о. было положено учреждением в 1538 гимназии Иогана Штурма (Страсбург), учебный план которой ограничивался почти исключительно древними языками. По образцу гимназии Штурма стали возникать *гимназии* (см.) в разных странах. Хотя с течением времени в учебные планы гимназий стали включаться родной язык, география, история и др. предметы, древние языки продолжали занимать господствующее положение. Так, к концу 19 в. в австрийских гимназиях они занимали 40,2% учебного времени, в германских—43,6%, в русских (по уставу 1871)—41,2%.

Сторонники К. о. только за ним признавали полную общеобразовательную ценность. В действительности же К. о. было одним из средств отделить господствующую верхушку (аристократию и буржуазию) от массы, создать из нее «аристократию ума», подготовить из нее чиновников. В России в период реакции 70—90-х гг. 19 в. министры нар. просвещения Д. А. Толстой и Делянов открыто мотивировали введение К. о. необходимостью отвлечения молодежи от материализма. К концу 19 в. К. о. представляло собой (сравнительно с реальным образованием) худший вид среднего образования, отличаясь большим отрывом от жизни, формализмом и вербализмом, односторонней тренировкой памяти, почти (а нередко и совершенно) полным отсутствием естествоведческих предметов. Развитие капитализма во всех странах вело к понижению роли К. о. (уменьшение числа часов на древние языки в России с 1902, во Франции и Германии—в 90-х гг. 19 в.; признание реального среднего образования равноценным К. о.). С усилением реакции в период послевоенного империализма в странах Зап. Европы (Германия, Италия) снова наблюдается усиление К. о. У нас после Великой Октябрьской пролетарской революции система К. о., как в корне противоречащая задачам сов. школы, была ликвидирована. *Е. Медынский.*

КЛАССНАЯ КОМНАТА, основной вид школьного помещения для занятий с учащимися. Важнейшие требования к К. к.: 1) достаточные размеры, 2) хорошее освещение (левый свет, световой коэффициент 1: 5), 3) достаточные вентиляция и отопление, 4) изолированность от внешнего шума, 5) сугубо строгое соблюдение требований к любым жилым помещениям. Нормальные размеры К. к. на 42 места: длина 8,5—10 *м*, глубина 6,5—7 *м*, высота 3,5 *м*. На одного учащегося должно приходиться не менее 1,25 $м^2$ площади («голодная» земская норма была 1 $м^2$). Для специальных К. к. (например лабораторий) нормы иные.

КЛАССНЫЙ НАЛОГ, форма подоходного налога, при к-рой доходы облагаются не индивидуально, а в зависимости от отнесения налогоплательщика к тому или иному классу (по размерам предполагаемого дохода). К. н. (с надбавочным глобальным подоходным налогом) применялся в СССР в 1923—26.

КЛАССНЫЙ ПОКАЗАТЕЛЬ, или классификатор, в лингвистической терминологии—*морфема* (см.), присоединяемая ко всем словам, синтаксически связанным с существительным известного *класса* (см.). Так, в чеченском языке К. п. первого класса имен являются—v, d, b, второго класса—j, d, b, третьего—j, j, j, четвертого—b, d, d, и т. д., напр. voqqaq—большой (I класса), joqqaq—большой (II класса), doqqaq—большой (III класса) и т. д.

КЛАССНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ, один из учителей класса общеобразовательной школы, на которого возлагается особая ответственность за

воспитательную работу в данном классе. Вопрос о введении в школах должности К. р. во всем объеме был решен после постановления СНК СССР и ЦК ВКП(б) от 16/V 1934 «О структуре начальной и средней школы в СССР». Основная задача К. р. состоит в том, чтобы следить за дисциплиной учащихся, за их успеваемостью, за правильной организацией обучения, за правильным выполнением расписания занятий в школе, за тем, чтобы содержание всей работы учащихся данного класса соответствовало целям коммунистического воспитания. К. р. является непосредственным помощником зав. уч. частью школы, к-рый и подбирает К. р. из числа наиболее квалифицированных и опытных учителей данного класса; К. р. утверждаются директором (заведующим школой).

К. р. обязан знать каждого учащегося своего класса в отношении его поведения, успеваемости по предметам обучения, материально-бытовых условий, состояния его здоровья; он должен знакомить учащихся своего класса с правилами внутреннего распорядка своей школы и добиваться от них их выполнения; должен созывать собрания класса для обсуждения вопросов учебно-воспитательного характера и дисциплины; он обязан вести систематическую работу по повышению качества учебно-воспитательной работы и систематически прививать учащимся навыки коммунистического поведения, привлекая к этой работе ученические школьные организации и опираясь на комсомольские и пионерские организации. Обязанности классного руководителя выполняются учителем как дополнительные к его основной преподавательской работе.

КЛАССОВОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО, см. *Классы и классовая борьба.*

КЛАССОН, Роберт Эдуардович (1868—1926), крупный инженер-энергетик, специалист по гидроторфу. В 1891 окончил Петербургский технологический ин-т. В 1891—93 работал по электротехнике в Германии. В 1893—97 — в Петербурге на Охтенских пороховых заводах. Еще будучи студентом, участвовал с Брусневым, Красиным, Крупской в первых марксистских кружках. В 1893—95 был участником собиравшегося у него на квартире петербургского кружка марксистов, в к-рый входили: Ленин, Крупская, Потресов, Струве и др. Вскоре отошел от политической деятельности, всецело посвятив себя электротехнике. В 1900—1904 К. вместе с Л. Б. Красиным построил в Баку электрическую станцию акц. об-ва «Электросила», в 1905 вынужден был уйти с поста директора этого общества вследствие отказа применить репрессивные меры к забастовавшим рабочим. С 1906 до Великой Октябрьской пролетарской революции, а затем при Советской власти до 1926—директор 1-й Моск. электростанции; в 1922—26—член правления МОГЭС. К. построил впервые в России: трехфазную установку на Охте в 1894, районные станции в Баку, районную станцию на торфе *Электропередача* (см.), ныне ГЭС им. Классона. К. совместно с Кирпичниковым изобрел гидравлический способ добычи торфа, *гидроторф* (см.); с осени 1920 благодаря поддержке Ленина этот способ добычи торфа начал быстро развиваться, создавая твердую базу для работы районных электроцентралей на торфе. Эти централи являются главными потребителями гидроторфа.