

ЭНЦИКЛОПЕДИЧЕСКИЙ СЛОВАРЬ

РУССКОГО БИБЛИОГРАФИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА ГРАНАТ.

~~КТДГ~~ СЕДЬМОЕ ИЗДАНИЕ

до 33-го ТОМА ПОД РЕДАКЦИЕЙ

проф. Ю. С. Гамбарова, проф. В. Я. Железнова, проф. М. М. Ковалевского, проф. С. А. Муромцева и проф. К. А. Тимирязева.

~~3~~ ~~194~~ ~~555~~
2
ТОМ ПЯТЬДЕСЯТ ПЕРВЫЙ.

Эволюция государственных форм — Электрификация.

Lexicographis secundus post Herculem labor.
(Скалавер).



2007044826



ТОМ ПЯТЬДЕСЯТ ПЕРВЫЙ.

Эволюция государственных форм — Электрификация.

ВАЖНЕЙШИЕ СТАТЬИ В ТОМЕ:

	Стр.
Эволюция небесных тел—проф. <i>С. Н. Блазко</i>	1
Эволюция собственности (недвижимой)—проф. <i>И. П. Бареева</i>	20
Эволюция движимой собственности—проф. <i>В. Н. Шретера</i>	48
Эгейская культура—проф. <i>Г. М. Приоровского</i>	72
Эдда—проф. <i>В. И. Ярго</i>	85
Эйнштейн, А.—проф. <i>Я. И. Френкеля</i>	143
Экология животных—проф. <i>Г. А. Кожевникова</i>	190
Экология растений—проф. <i>В. П. Талиева</i>	209
Экономическая конъюнктура— <i>А. А. Конюса</i>	220
Экономическая политика—проф. <i>В. Я. Яроцкого</i>	264
Экономические кризисы—акад. <i>С. И. Солнцева</i>	309
Экономия политическая—акад. <i>С. И. Солнцева</i>	375
Экономия сельскохозяйственная—проф. <i>П. П. Лященко</i>	422
Экспедиции географические—проф. <i>М. С. Боднарского</i>	466
Экспериментальная биология—акад. <i>М. А. Мензбира</i>	493
Экспериментальная морфология—проф. <i>М. И. Голенкина</i>	502
Экспорт капитала—проф. <i>М. И. Спектатора</i>	514
Элам—акад. <i>А. Е. Крымского</i>	575
1. Элеваторы, транспортеры и конвейеры—проф. <i>Л. Г. Кифера</i>	584
II. Элеваторы (зерновые)— <i>Д. В. Шумского</i>	604
Электрификация—проф. <i>С. А. Кукель-Краевского</i>	638

Иллюстрированное приложение к ст. „Эволюция внешнего быта“:

XVII таблиц „Эволюция одежды“ с объяснениями проф. *И. Г. Тарасова* . 699; 700

ЭВОЛЮЦИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ФОРМ.

Эволюция государственных форм, см. *государственная власть*.

Эволюция народного хозяйства, см. *производство*.

Эволюция небесных тел, предмет той части астрономии, которая, с одной стороны, более под именем происхождения вселенной или космогонии, естественно возбуждала внимание даже малокультурных народов, приведшее к созданию у многих из них своеобразных взглядов и легенд о происхождении мира, и которая, с другой стороны, для своего строго научного разрешения требует так много предварительных знаний о теперешнем состоянии отдельных небесных тел, что даже и в наше время нет возможности иметь одну общепризнанную теорию Э. н. т., и пессимистическое выражение Джинса, одного из главных современных исследователей относившихся сюда вопросов, что „время для выводов космогонии еще не пришло“, выражает лишь действительное положение вопроса. Без сомнения, однако, прав и А. Пуанкаре, когда он говорит: „Вопрос о происхождении мира во все времена занимал всех мыслящих людей; невозможно созерцать картину звездной вселенной, не спрашивая себя, как она создавалась; прежде чем искать ответа на этот вопрос, нам, может быть, следовало бы терпеливо ожидать, пока соберутся данные, позволяющие серьезно надеяться на его разрешение; но если бы мы были столь благоразумны, если бы мы были любопытны без нетерпения, вероятно нам никогда не удалось бы создать науку, и мы продолжали бы жить своею маленькой, будничной жизнью“.

Конечно, сколько-нибудь научные теории или гипотезы об Э. н. т. возможны лишь тогда, когда уже стали известны те законы природы, те силы природы, которые играли роль в развитии рассматриваемой группы небесных тел, и когда сколько-нибудь известно современное физическое состояние этих тел. Поэтому понятно, что вопрос о происхождении тел солнечной системы раньше мог быть подвергнут научному исследованию, чем вопрос о происхождении, образовании и развитии звезд.

Нужно, однако, заметить, что первая достаточно по своему времени научная космогоническая гипотеза касалась не только узкого вопроса о происхождении солнечной системы, но широко охватывала все вопросы, относящиеся к Э. н. т. Она принадлежит не астроному, а философу — И. Канту, и была напечатана в 1755 г. без имени автора под заглавием: „Общая естественная история и теория неба, или опыт об устройстве и механическом происхождении всего мироздания на основании ньютоновых законов“. Автор прежде всего указывает на сравнительную простоту этой задачи, если исходить из того положения, что „дана материя, которая по существу одарена силой притяжения“, по сравнению с задачей объяснить происхождение животных и растений из неорганизованной материи. Эту мысль он облекает в знаменитую форму: „Дайте мне материю, я построю из нее мир, т.-е. я покажу вам, как из нее должен образоваться мир“. Исходя, действительно, из хаоса, в котором при отсутствии какой-либо системы или упорядоченности имеются,

однако, более плотные и более легкие элементы, Кант пытается указать, как вследствие взаимного притяжения частиц материи образуются центры скопления материи — вращающиеся солнца, как из них образуются звездные системы, как вокруг солнц могут возникнуть планетные системы. Он отнюдь не считает теперешнее состояние звездной вселенной неизменным; напротив, подчеркивает, что „творение“ (по смыслу этого слова нужно было бы лучше сказать „образование“) никогда не прекращается; некогда оно началось, но никогда не прекратится; образование систем в одной части вселенной сопровождается гибелью миров, от столкновения их, в другом месте. Главная ценность рассуждений Канта заключается именно в точной постановке вопроса и в развитии общих космогонических идей, и с этой точки зрения его философия сохраняет значение и до настоящего времени. С чисто механической точки зрения его рассуждения не везде соответствуют теоремам механики. В конце XVIII в. была опубликована знаменитая гипотеза Лапласа (подробнее о гипотезе Канта-Лапласа см. XXV, 263/69), безраздельно владевшая умами почти сотню лет, но к концу XIX в. стало появляться много новых гипотез для объяснения происхождения солнечной системы, и создание их продолжается и в нашем веке.

Однако, прежде чем перейти к этим гипотезам, последовательнее, кажется, начать с вопросов, касающихся звезд. Сколько-нибудь серьезное теоретическое рассмотрение относящихся сюда вопросов, основанное и на достаточном количестве фактов и на достаточно полном учете влияния различных сил природы, играющих здесь роль, можно было серьезно поставить лишь со второй половины XIX в., после того, как исследования спектров звезд дали первые указания на различие физических свойств у разных звезд. Произведенные с тех пор исследования физических характеристик отдельных звезд (их температуры, массы, абсолютной яркости, размеров, средней плотности) в связи с развитием наших сведений о структуре материи (атом, как подобие солнечной системы, с ядром поло-

жительного электричества и электронами, вращающимися вокруг ядра) позволили теоретически вывести некоторые следствия, характеризующие эволюцию если не каждой звезды, то, по крайней мере, некоторой средней, типической звезды. И одно время, лет десять тому назад, главным образом благодаря исследованиям Эддингтона, казалось, что о развитии типической звезды можно говорить с гораздо большей уверенностью и определенностью, чем о развитии планетной системы. Однако, за последние годы более строгий и тщательный разбор приводящихся сюда вопросов в связи с новыми результатами наблюдений обнаружил достаточно неясных, спорных деталей, так что теперь прежняя ясность вопроса значительно затуманилась, прежняя определенность воззрений исчезает, и на ряду с воззрениями Эддингтона теперь мы имеем воззрения Джинса, Мильна и других исследователей этих в высшей степени трудных вопросов.

В существенных чертах эта история воззрений на развитие звезд заключается в следующем. После того, как была создана классификация звездных спектров, в особенности последовательная и теперь общепринятая Гарвардская классификация (см. XVI, 31/32), стало общим мнением, что типичные спектры звезд, начиная с *B* и продолжая через *A*, *F*, *G*, *K* до *M*, которым соответствует падение температуры поверхности звезды, начиная примерно с 25, через 11, 8, 6, 4 до 3 тысяч градусов, представляют историю развития средней звезды, начиная с первоначального состояния ее с высокой температурой поверхности до того состояния, при котором температура вследствие потери тепла через лучеиспускание падает до 3.000°, т.-е. до пределов, уже достижимых в земных лабораториях, хотя на земной масштаб и очень высоких. Было, однако, совершенно неясно, откуда же и как берется начальная, очень высокая температура. Было естественно сохранить прежнее воззрение, идущее еще от Канта и Гершеля, что звезды образуются из туманностей, но непрерывного перехода от спектров звезд к спектру туманностей не нахо-

дилось (его нет и по настоящее время), и вопрос был неясен.

Тогда, в конце XIX в., Норман Локьер предложил иную теорию эволюции звезд. По его воззрению, звезда образуется из огромного роя метеоров, которые вследствие взаимного тяготения постепенно все более сближаются до возникновения столкновений между ними (начало свечения звезды), которые, все учащаясь, доводят температуру до высокого предела, но затем начинает браться потеря тепла через лучеиспускание, и температура звезды постепенно падает. Следовательно, если мы имеем некоторую температуру звезды, не предельно высокую, то она может соответствовать одной из двух стадий развития звезды: либо с повышающейся, либо с понижающейся температурой. И Локьер подметил, что, например, красные звезды со спектрами, сходными в главных чертах, можно, однако, разделить на два класса, различающиеся лишь немногими и не бросающимися в глаза линиями спектра: один класс со звездами, у которых в процессе эволюции температура возрастает, и другой, у звезд которого она убывает. Эта теория не была, однако, принята в свое время всеми астрономами, так как основания ее казались недостаточно убедительными.

Между тем, благодаря увеличению точности определения взаимного расположения звезд на небе, в особенности вследствие построения длиннофокусных труб и применения фотографии, с конца прошлого века и особенно в нашем веке стало быстро расти число звезд, для которых оказалось возможным определить их расстояние от Солнца путем измерения годичного параллакса (см.). А так как определение их кажущейся яркости не представляет особых затруднений, то все больше становилось известно звезд, для которых можно определять их действительную яркость, например, сравнительно с яркостью Солнца. В начале XX в. Герцшпрунг впервые подметил, а затем Рассель более подробными статистическими исследованиями подтвердил, что по абсолютной яркости звезды разделяются на две группы: в одну входят звезды всех цветов, спектров и темпера-

тур, но все приблизительно одинаковой абсолютной яркости, примерно в 100 раз ярче Солнца; в другую группу входят звезды, у которых абсолютные яркости определенным образом связаны со спектром, а следовательно с температурой, а именно: звезды белого спектрального типа А имеют абсолютную яркость, как в первой группе; звезды желтые типа G, как Солнце, имеют абсолютную яркость, как Солнце; и звезды красные типа K-M имеют абсолютную яркость примерно в 100 раз меньше, чем Солнце. Первая группа получила название гигантов, вторая карликов; наше Солнце поэтому есть карлик. Нельзя сказать, что эти группы очень резко отделены одна от другой, но все же красные звезды бывают либо очень яркие (гиганты), либо очень слабые (карлики); промежуточных яркостей, около яркости Солнца, у красных звезд не бывает; у желтых звезд разница не так резка, но все же явственна; белые звезды принадлежат обоим группам; наконец, оказались еще звезды, преимущественно голубоватого цвета, которые в несколько сот раз ярче Солнца (т. е. сверхгиганты). Для этих замечательных соотношений между абсолютной яркостью, с одной стороны, и спектром, с другой стороны, вскоре же после обнаружения их было составлено и соответствующее теоретическое объяснение, применяя основную идею вяких космогонических теорий, а именно, что (см. космогония) существующие одновременно различные состояния звезд представляют собой последовательные во времени состояния каждой из них или, по крайней мере, средней, типической звезды.

Уже ранее, в XIX в., Риттер и Лэн показали теоретически, что газовый шар, вещество которого подчиняется в отношении плотности, упругости и температуры законам идеального газа (законы Бойля-Мариотта и Гей-Люссака), при лучеиспускании уменьшается в объеме, но температура его при этом повышается. На основании этого можно следующим образом представить себе эволюцию средней звезды: в начале это—огромный газовый шар сравнительно низкой (3.000°) температуры; он ярок, потому что огромен,

хотя яркость квадр. метра на его поверхности не велика, потому что температура низка; звезда—красный гигант; с течением времени (много миллионов лет) он сжимается, но температура его повышается, и с ней увеличивается яркость кв. метра поверхности и изменяется цвет звезды, она становится желтой, но попрежнему яркой: убыль объема и площади компенсируется увеличением яркости кв. метра площади; звезда—желтый гигант; с дальнейшим течением времени объем еще более уменьшается, но температура еще более повышается, цвет становится белым, яркость кв. метра поверхности еще больше, и общая яркость приблизительно прежняя: белый гигант. Но здесь наступает изменение в дальнейшем ходе эволюции: вещество постепенно уже настолько уплотнилось, что перестает подчиняться законам идеального газа; при дальнейшем сжатии не происходит повышения температуры; напротив, продолжающееся излучение тепла вызывает охлаждение звезды, и она, переходя от белой к желтой и потом к красной, идет по линии карликов: уменьшение объема и параллельное уменьшение яркости квадр. метра поверхности ведет к значительному падению общей яркости; из белого гиганта звезда постепенно переходит становится желтым и затем красным карликом.

Эта теория в 1913—15 гг. нашла себе общее признание, и мы видим, что она очень похожа на теорию Н. Локьера. Она указывает, что звезды-гиганты должны быть гигантами не только по яркости, но и по размерам. И действительно, существование огромных и именно красных звезд было подтверждено и другими соображениями, основанными на результатах наблюдений. Если мы знаем кажущуюся яркость звезды и ее состояние от нас, то можно вычислить, во сколько раз она, скажем, ярче, чем наше Солнце. С другой стороны, если мы (по спектру) знаем ее температуру, то можно вычислить, во сколько раз один квадр. метр ее поверхности светит, скажем, ярче, чем кв. метр поверхности Солнца. Сопоставляя общую яркость звезды и яркость кв. метра ее поверх-

ности (то и другое сравнительно с Солнцем), можно вычислить, во сколько раз поперечник звезды больше или меньше, чем поперечник Солнца. Таким сравнительно простым путем и было вычислено, что есть звезды, и именно красные, гигантских размеров, с поперечниками в 100, 200 раз более поперечника Солнца. В 1920-х годах эти вычисления были подтверждены еще прямым путем, когда при помощи интерферометра были измерены угловые диаметры некоторых звезд.

Кроме громадности звезд в начальной стадии их развития, пришедшая теория гигантов-карликов предполагает еще и малую плотность звезды, по крайней мере в той же начальной стадии ее развития. И в этом отношении некоторые довольно прямые результаты наблюдений соответствовали теории. Именно, изучение движений в системах двойных звезд (см. *звезды*, XXI, 36 сл.) привело астрономов к заключению, что по массам звезды мало различаются друг от друга, что за немногими исключениями наиболее массивные звезды в 20—10 раз массивнее Солнца и что у наименее массивных масса в 10—20 раз меньше массы Солнца. Следовательно, при огромных размерах гигантов их средняя плотность получается действительно очень малой, в крайних случаях гораздо меньше плотности воздуха на поверхности земли. Независимо от этого, исследования звезд типа Алголя (см. *звезды*, XXI, 39) также могут доставить представление о средней плотности звезд и показывают, что на ряду со звездами такой средней плотности, как наше Солнце, существуют звезды с гораздо меньшей плотностью, в крайних случаях меньше плотности воздуха. Таким образом, все подтверждало правильность теоретического объяснения гигантов и карликов—эволюцию типичной звезды от красного гиганта до красного карлика.

Ко второму десятилетию XX в. относится и начало работ Эддингтона о внутреннем строении звезд. Исходным положением и здесь было допущение, что звезда состоит из идеального газа. В каждом объеме, который мы можем мысленно выделить в любом месте вну-

три звезды, три фактора нужно принять во внимание: 1) давление, которое оказывают на этот объем выше (т.-е. дальше от центра) лежащие слои, — давление, происходящее от взаимного притяжения частиц по закону Ньютона; 2) температуру, по необходимости, как и давление, возрастающую к центру звезды; от давления рассматриваемый объем должен сокращаться, от температуры расширяться; 3) наконец, световое давление, стремящееся расширить объем звезды; так как температура внутри звезды во всяком случае достигает нескольких миллионов градусов, — чем ближе к центру, тем выше, — то лучи света, преимущественно испускаемые при этом, имеют крайне короткую длину волны (см. *излучение*, XXI, 480 сл., закон Вина), а следовательно должны при распространении внутри звезды в значительной мере поглощаться, и от допущения величины коэффициента поглощения их в значительной мере зависит эффект давления света, т.-е. расширение объема звезды. Определить же или знать наперед этот коэффициент поглощения мы не можем, и нельзя обойтись без той или иной гипотезы относительно его величины в различных частях звезды. Задача, поставленная Эддингтоном, заключается в том, чтобы, учитывая влияние указанных трех факторов, найти распределение внутри звезды температуры и давления, имея в виду, что физическое состояние звезды во всех частях устойчивое, т.-е. звезда не находится, например, в процессе непрерывного расширения, что количество излучаемого ею тепла постоянно, что распределение плотности и температуры внутри звезды не изменяется прогрессивно — все это в пределах сравнительно небольшого промежутка времени, напр. 10, 100, 1000 лет.

С некоторыми допущениями, без которых невозможно было решить составленные уравнения, Эддингтон пришел к заключению, что такой газовый шар может существовать лишь в том случае, если его масса заключается в известных пределах, а именно в пределах приблизительно от 10^{32} до 10^{34} граммов; а масса Солнца равна как

раз 2.10^{33} гр. Таким образом теоретически были определены пределы массы, при которой может существовать звезда как целое: приблизительно, от 10 раз больше Солнца до 10 раз меньше Солнца; они согласны (см. выше) с теми пределами массы звезды, какие получаются из наблюдений. При этом, между прочим, оказалось, что абсолютная яркость звезды зависит от ее массы.

Все эти рассуждения были проведены теоретически для звезд с малой средней плотностью, т.-е. находящихся в стадии гигантов. Но когда Эддингтон внес в диаграмму, показывающую связь между абсолютной яркостью и массой звезды, также и звезды звездомо не с малой средней плотностью, то оказалось, что и они отлично укладываются в одну кривую со звездами малой плотности. Получалось, следовательно, заключение, что и в звездах со значительной средней плотностью вещество ведет себя все же так, как идеальный газ, т.-е. как вещество, имеющее при обычных условиях земных лабораторий малую плотность.

Получался физический парадокс. Разрешение его было найдено в следующем соображении, основанном на современных представлениях о строении атома. Как известно, для наглядного объяснения различных явлений, в особенности спектров различных химических элементов, было создано такое представление об атоме какого-либо элемента, что в нем вокруг центрального ядра, заряженного положительным электричеством, движутся, как планеты вокруг Солнца, но по гораздо более сложным путям и следуя более сложным законам движения, атомы отрицательного электричества, электроны. Таким образом, объем атома определяется не столько суммой объемов центрального ядра и электронов, сколько размерами крайней, самой большой, орбиты самого дальнего электрона. При температурах земных опытов атомы, по крайней мере большинство их, сохраняют такую структуру, и законы идеального газа сохраняют свою силу, пока вследствие сжатия среднее расстояние между иди-видуумами-атомами не станет меньше

некоторого предела. Но при высоких температурах внутри звезды, вследствие возрастающей с температурой скорости движения атомов и от этого более сильных ударов при встречах их между собою, большая часть атомов может потерять значительную долю своих электронов, в крайнем случае все атомы распадутся до конца. Тогда в прежнем объеме может поместиться гораздо больше индивидуумов (положительных ядер и электронов) при таком же среднем расстоянии между ними, как прежде между атомами (в том же зале, в котором без тесноты и толкотни могут перемещаться с места на место 10 хороводов по 10 человек в каждом, поместится гораздо более, чем 10×10 человек при той же свободе движения, если хороводы разбить на отдельных лиц). Иными словами, при высокой температуре, вследствие распада атомов на части, в определенном объеме поместится гораздо больше материальных частиц, чем при низкой температуре, и при этом все же расстояния между ними будут настолько велики, что вещество будет вести себя, как идеальный газ, подчиняясь законам Бойля-Мариотта и Гей-Люссака. Следовательно, выводы, полученные для звезд малой средней плотности, будут годиться и для звезд большой плотности именно вследствие высокой температуры, в несколько миллионов градусов, внутри звезды.

Но если так, то вся прелестная и предельная теория развития типичной звезды от красного гиганта до красного карлика теряет всякое основание. Она и прожила, примерно, десять лет: 1914—1924. Более того. В последние годы было найдено несколько так называемых белых карликов. Первым из них был спутник Сириуса (ср. XXXIX, 40/41). Из изучения движения его относительно Сириуса была найдена орбита спутника; в связи с нею из наблюдений движения Сириуса среди близких к нему на небесном своде звезд было найдено отношение масс Сириуса и спутника, а так как и расстояние Сириуса от нас известно, то можно было найти и самые массы по сравнению с массой Солнца. Оказалось, что масса спутника составляет

$\frac{1}{5}$ доли массы Солнца; по кажущейся яркости (спутник представляется нам звездой $8\frac{1}{2}$ зв. величины) и по расстоянию можно вычислить, что на деле спутник в 360 раз слабее Солнца. Очень трудно было определить спектр спутника вследствие его слабости и близости яркого белого Сириуса; но все же в 1914 г. Адамс (на горе Вильсон) сфотографировал его спектр, и оказалось, что спектр типа А, спутник белый. Если же известен спектр, а следовательно яркость квадр. метра поверхности и, кроме того, общая яркость звезды, то (см. выше) можно вычислить ее размеры; оказалось, что по размерам спутник представляет нечто среднее между Землей и Ураном; масса же у него большая, и отсюда можно вывести, что средняя плотность в 60.000 больше плотности воды, в 3.000 раз более плотности самого плотного вещества на земле (платины) и, как картинно выразился Эддингтон, „одна тонна вещества спутника помещается в спичечной коробке“. Этот результат был так неожидан и поразителен, что естественно было желать подтверждения его еще с другой точки зрения. И подтверждение было получено. Дело в том, что по теории относительности Эйнштейна длины волн света, испускаемого каким-либо самосветящимся телом, зависят от силы тяжести на поверхности излучающего светила; чем больше сила тяжести, тем больше длина волны светящегося вещества. На Солнце это увеличение длины волны едва заметно по сравнению с земными источниками света, потому, говорит теория, что сила тяжести на Солнце недостаточно превосходит силу тяжести на Земле. Но в случае спутника Сириуса с его массой, почти равной массе Солнца, и при его радиусе, в несколько десятков раз меньшем радиуса Солнца, сила тяжести, по теории Эйнштейна, должна вызвать значительное увеличение длины волн. Очень трудное исследование этого вопроса было проведено Адамсом и показало согласие теории и наблюдений. Таким образом, факт возможности существования чудовищно плотной материи, и именно в белых карликах, вряд ли можно под-

вергать сомнению. С тех пор было найдено еще несколько белых карликов, всего теперь известно их около пятка. Чем же объяснить такую огромную плотность? Какое это вещество? Ответ дается теми же, вышеприведенными соображениями о распаде атома на составные части и неминуемо следующим из этого уплотнением материи, требующей для себя меньше места, или, лучше сказать, способной уместиться в гораздо меньшем объеме сравнительно с тем случаем, когда атомы не раздроблены и образуют просторные системы вращающихся электронов. Конечно, необходимо для этого допустить очень высокую температуру внутри звезды, порядка нескольких (40) миллионов градусов.

Помимо всех этих соображений касательно плотности вещества в звездах, еще одно соображение говорит против первоначальной теории гигантов и карликов, соображение, касающееся источника энергии в звездах. Если объяснять, как в упомянутой теории, теплоспускание звезды ее сжатием, то вычисление показывает, что, например, Солнце от первоначального объема, простиравшегося по меньшей мере до орбиты Нептуна, до теперешнего его объема должно было сжаться в течение каких-нибудь 20 миллионов лет; а между тем геологические (и отчасти биологические) соображения требуют только для смены различных периодов в истории земной коры промежутка времени около 1.000 миллионов лет. Для стадии гигантов от красного до белого дается при этой теории лишь сотня тысяч лет. Все это заставляет отказаться от такой изящной и простой теории, и это не потому, что теория сжатия неверна, напротив, основания ее не возбуждают сомнения; но потому, что она не полна, что главный источник звездной энергии заключается не в сжатии звезды. Этот источник готовы искать теперь, во-первых, во внутренней энергии, и, во-вторых, в тех соображениях современной физики, по которым излучение энергии связано с уничтожением материи. Но множество трудных вопросов препятствует созданию Э. н. т. Эддингтон („Звезды и атомы“) говорит:

„Трудно сказать, какую теорию нужно считать принятой сейчас. Теория находится в плачевном тигле, и мы ждем каких-либо удовлетворительных результатов. Сомнения подвергнута вся схема, и мы готовы пересматривать почти каждое положение. Я предположу временно, что прежняя теория была права в том смысле, что последовательность эволюции ведет от наиболее диффузных к наиболее плотным звездам. Я не чувствую, впрочем, уверенности в этом“.

Если оглянуться на все вышеизложенное, то мы увидим, что речь шла, пожалуй, более о внутреннем строении звезд, чем об эволюции их; однако, это не случайно, это лишь подтверждает ту мысль, что создать теорию Э. н. т. можно лишь, располагая достаточным количеством результатов наблюдений, и что раз созданная теория должна, можно сказать, ежедневно доказывать свою жизнеспособность, объясняя все новые и новые факты, добываемые наблюдениями. Иначе ее должна сменить другая. Вопросы сегодняшнего дня в этой области настолько трудны, требуют для их разработки такого глубокого знакомства с современной физикой и математикой, что на всей земле находится лишь около десятка лиц, могущих сознательно работать в этой области. На передовых постах — англичане, и из них Эддингтон, Джинс, Милл на пользу науки несоратники, а соперники.

Не все звезды — одиночки, как наше Солнце. Третью, и, может быть, больше, чем третью, часть всех звезд составляют двойные звезды. Их образование вряд ли можно рассматривать как результат сближения двух одиночек; скорее должно думать, что парная звезда образуется из одной массы. Теоретические исследования процессов, происходящих при вращении массы, показывают, что при ускорении вращения (а это ускорение по законам механики должно происходить при уменьшении объема звезды вследствие сжатия) тело может принять несимметричную форму в роде груши (апоксид) и при такой форме при дальнейшем ускорении вращения масса должна разделиться на две части. Это было

показано давно относительно несжимаемой жидкости. Джинс распространил эти результаты и на случай газовых масс. Конечно, всякая неравномерность распределения материала относительно центра, напр. существование двух или более ядер в первоначальной массе, особенно должна способствовать разделению ее на части. После того как масса разделилась, обе части ее вращаются одна вокруг другой, конечно почти соприкасаясь, и мы имеем очень тесную двойную звезду, двойственность которой может быть обнаружена разве только наблюдениями над ее спектром (с.м. XXI, 38). Но две такие звезды не могут иметь шаровой формы; вследствие взаимного притяжения составляющих их частиц материи, форма каждой из них должна быть вытянута вдоль линии, соединяющей их центры, наподобие яйца. И тогда начинают разыгрываться сложные явления т. наз. приливного характера (потому что действующие силы аналогичны силам, вызывающим на Земле явления приливов и отливов). Эти явления заключаются, главным образом, в том, что расстояние между звездами, составляющими пару, постепенно увеличивается, и орбита, первоначально по необходимости круговая, начинает становиться все более эллиптической. Это согласно с тем, что дают наблюдения (с.м. XXI, 39). Если даже удовлетвориться такой схемой образования двойной звезды, то дальше возникают еще вопросы, требующие ответа для полного решения задачи. Раз обе звезды в паре одинакового возраста; то отчего зависит различие в физических свойствах компонентов? Почему спутник Сириуса по физическим свойствам так отличается от самого Сириуса? Почему в затменных (или типа Алголя) звездах очень часто меньшая звезда бывает белая, яркая, а большая светит гораздо слабее и, вероятно, красным цветом? Все эти факты остаются пока без объяснения.

Эволюция солнечной системы образует особую главу в Э. н. т. Мы не знаем, и трудно вообразить, как можно было бы это узнать, насколько часто встречаются во вселенной такие системы, как наша, т.е. звезда с неболь-

шими спутниками, планетами. Они так малы по сравнению с Солнцем и так слабы по яркости, что при рассматривании в самые сильные телескопы невозможно подметить подобные им предметы рядом с яркой звездой, и в то же время на основании невидимости их нельзя отрицать возможности существования подобных систем. Мы не знаем, следовательно, в этом случае, как знаем это в мире звезд, никаких подобных сосуществующих предметов, которые давали бы нам хоть некоторые указания на последовательные стадии развития планетных систем, подобных нашей системе. Мы должны считаться с единственным известным нам конечным фактом, и одно это обстоятельство является причиной множества гипотез, придуманных для объяснения этого факта. Во всех них, согласно требованию Канта, „дается материя“ и, кроме того, движение, и каждый автор показывает, как могла образоваться вокруг Солнца семья планет.

Наиболее известная и до сих пор находящая себе приверженцев, это— гипотеза Лапласа (с.м. XXV, 268/69), но в конце XIX в. начинают появляться и новые гипотезы для объяснения образования планетной системы. Невозможно излагать их здесь все и подробно, но необходимо указать, по крайней мере, на некоторые новые идеи в этом вопросе. В гипотезе Фая центральное ядро не предполагается существующим с самого начала; кольца материи, из которых формируются планеты, образуются внутри вращающейся туманности, прежде чем из центральной части образуется Солнце; таким образом, у него планеты оказываются старше, чем Солнце. В обеих этих гипотезах, и некоторых других, образование солнечной системы рассматривается как постоянная эволюция первоначальной массы, без вмешательства других масс. Гипотезы последнего времени, напротив, характеризуются тем, что авторы их вводят, как существенный фактор, столкновение небесных тел.

Гипотеза Си предполагает зарождение планет так: во вращающуюся туманность, которая сама по себе мог-

ла обратиться и действительно обратилась только в Солнце, случайно попадали извне сравнительно небольшие массы материи; если их пути были сильно наклонены к экватору туманности, то они проходили чрез нее и уходили дальше; но если плоскость их движения почти совпадала с плоскостью экватора туманности, то вследствие сопротивления среды движение некоторых из них могло настолько замедлиться, что они стали вращаться уже вокруг Солнца; их пути, первоначально по необходимости сильно эллиптические, должны были вследствие сопротивления среды (это можно строго доказать) постепенно приближаться к круговым; в это же время к этим массам присоединялись те части туманности, которые встречались на их пути, и так постепенно образовывались планеты—по зарождению „пленники Солнца“, а не его „дети“, как у Лапласа, или „братья“, как у Фая. Что все планеты движутся в одну сторону, можно объяснить тем, что те массы-пленники, которые первоначально двигались против вращения туманности, встречали слишком большое сопротивление и упали на Солнце. Спутники планет, по гипотезе Си, также рассматриваются как пленники планет. В этой гипотезе более неприцужденно, чем в других гипотезах, объясняется появление спутников, вращающихся в обратную сторону, чем большинство тел в солнечной системе.

В гипотезе, предложенной американским геологом Чемберленом и математически разработанной астрономом Мультином, исходным моментом образования планетной системы является временное сближение двух уже сформировавшихся звезд-одиночек, влекущее за собой катастрофические следствия. При таком сближении двух звезд каждая из них должна утратить свою сферическую форму; на стороне, обращенной к мимо бегущей звезде, и на противоположной стороне должны образоваться выступы (явления, аналогичные приливам, которые производят Луна и Солнце в водной оболочке Земли, но гораздо более грандиозное), и при достаточном сближении из недр

звезды могут в этих противоположных местах вырваться фонтаны газа, материя которых расположится в виде двух более или менее широких спиралей, завернутых в одну сторону наподобие спиральных туманностей (с.м.), но только гораздо меньшего масштаба; частицы этого газа постепенно, когда приближавшаяся звезда уже уйдет, обратятся в мелкие частицы материи, в роде пыли, затем камешков (авторы гипотезы называли их планетезималиями, можно было бы сохранить название метеоров). Эти планетезималии движутся вокруг Солнца по самым разнообразным путям, приблизительно эллипсам, но все в одном направлении и приблизительно в одной плоскости, сообразно с направлением движения звезды, произведшей эту катастрофу. Планетезималии сталкиваются друг с другом и постепенно образуют все большие массы, будущие планеты. Мултон показал, что вследствие столкновений орбиты этих постепенно растущих масс будут тем более приближаться к круговой форме, чем чаще будут столкновения, т.е., в конечном счете, чем массивнее будет формирующаяся планета. Этому рассуждению соответствует то обстоятельство, что в нашей планетной системе наибольшие эксцентриситеты имеют малые планеты и меньшие из больших (Меркурий и Марс). Образование спутников в этой гипотезе похоже на образование планет.

Гипотеза Джинса тоже построена на катастрофе и даже более значительной, чем гипотеза Чемберлена. Джинс предполагает такое близкое и такое быстрое прохождение одной звезды мимо другой, что в результате его происходит истечение вещества из недр звезды, преимущественно лишь на одной ее стороне, именно на той, которая обращена к мимо-идущей звезде, потому что на этой стороне „приливное“ действие этой звезды вследствие ее близости будет значительно больше, чем на другой стороне. Бурное истечение материи из недр происходит в виде струи, которая лежит в плоскости относительного движения обеих звезд; истечение достигает максимума во время наибольшего сбли-

жения звезд, затем постепенно ослабевают, по мере удаления звезд друг от друга. В результате вокруг каждой звезды остается материал, вышедший из ее недр, из более крупных частей которого образуются большие планеты, из более мелких—меньшие. Орбиты их первоначально, конечно, не круговые, могут стать со временем круговыми, так как планетам придется двигаться в той туманности, которая окружит звезду после катастрофы и вещество которой со временем либо упадет на Солнце, или рассеется в пространстве. Образование спутников происходит, по Джинсу, подобным же образом, причем „катастрофы“ происходят с каждой будущей, еще не сформировавшейся, планетой в то время, когда она по своему первоначально сильно эксцентрическому пути близко подходит к Солнцу в своем перигелии.

Из этого краткого очерка наиболее известных (далеко не всех) гипотез о происхождении планетной системы видно, какие существенно новые идеи привлекаются к решению этого вопроса на смену или в дополнение к идее Лапласа. Конечно, автор каждой гипотезы старается развить ее основную идею до конца, и это делает каждую гипотезу более или менее односторонней, так как все явления объясняются влиянием одного фактора. Вполне возможно предполагать, что в природе образование каждой планетной системы шло не точь в точь по той или другой гипотезе, что здесь играли роль различные факторы, и, может быть, не все планетные системы образовались по одному шаблону. Мы не имеем данных для суждения об этом, потому что, как уже сказано, на деле мы знаем только одну планетную систему—нашу. Поэтому эта задача труднее, чем задача об эволюции звезды, как таковой, без спутников.

Есть еще небесные светила, представляющие организованные системы, это—скопления звезд (см.), особенно шарообразные, и спиральные туманности (см.). Последние своей формой, естественно, возбуждают мысль, что произошли они вследствие столкновения огромных масс материи, порядка многих миллионов звезд, но как пред-

ставлять себе эти массы в их первоначальном состоянии, на это мы никаких указаний не имеем.

Такая же неопределенность окутывает тайну образования шарообразных скоплений. И в заключение необходимо повторить, что „время выводов в космогонии еще не наступило“.

Литература. Из являющихся на рус. яз. книг можно особенно рекомендовать: *Палак, И. Ф.*, „Происхождение вселенной“ (ср. тайф. по части об ор. различных теорий), изд. Ком. Ул. им. Свердлова, М. 1923; „Классические космогонические гипотезы“ (высеченные из оригинальных работ Кант, Лапласа, Фая, Дарвина, Пуанкаре), ГИЗ, 1923; „Строение и эволюция вселенной“ (сборник статей различных авторов), соед. А. А. Михайлов, изд. Ком. Ул. им. Свердлова, 1920; *Эддингтон, А.*, „Звезды и атомы“ (соврем. взгляды), ГИЗ, 1922; *Джинс, Дж.*, *Эддингтон, А.*, „Современное представление космогонической физики“, ГИЗ, 1928; статьи в журналах, напр. „Мировоззрение“, т. XIX, № 3-4, 5-6, 1930.—Специальные работы: *Poincaré, H.*, „Leçons sur les hypothèses cosmologiques“, Paris, 1912; *Jean, J.*, „Problems of Cosmogony and Stellar Dynamics“, 1919; *Edgington, A.*, „The Internal Constitution of the Stars“, 1920, есть немецк. пер. с дополнениями автора: *Edgington, A.*, „Der innere Aufbau der Sterne“, deutsch von E. von der Pahlen, 1928; *Jean, J.*, „Astronomy and Cosmogony“, 1928; журнальные статьи преимущественно в „Monthly Notices of the R. Astronomical Society“, London. *С. Блажко.*

Эволюция собственности. [Брационалистической общественной философии XVII—XVIII вв. вопрос о происхождении собственности (поземельной) ставился лишь в виду существования собственности частной, индивидуальной и решался на основании общих соображений без какого бы то ни было исторического развития. Вообще в те времена, да и во все предыдущие, когда заходила речь о собственности, то мыслилась при этом собственность индивидуальная, и возникновение ее понималось в смысле некоторого ее обоснования из тех или других источников. Так, выводили ее из естественного права путем или первого захвата (*jus primae occupationis*), или присвоения чего-либо в силу приложения труда, или путем государственного установления собственности. Последняя точка зрения принадлежала Гоббсу, вторая—Локку, своей теорией оправдывавшего существование собственности; на первой стоял Руссо, полагавший, что первый человек, который огородил клочок земли и объявил его своим, был родоначальником собственности, при чем Руссо к этому отнесся как к источнику всех социальных зол. Как ни различны

между собою эти три точки зрения, сходились они в двух существенных пунктах: во-первых, присвоенные земли мыслились как личное, а во-вторых—оно рассматривалось как единый акт, сразу устанавливавший исключительное право лица на землю, получило ли оно его от государства, приобретало ли его вследствие приложения к земле своего труда, или просто огораживало землю и говорило: этот участок мой. Однако, уже в XVIII в., особенно во Франции, были писатели, высказывавшиеся в том смысле, что первобытное общество не знало частной собственности; это в XIX в. подтвердилось этнографическими и историческими исследованиями, благодаря которым даже возникло общее социологическое понятие первобытного, или примитивного коммунизма. В середине второй половины прошлого столетия в трудах американца Моргана, англичан—Лаббока, Мэна, французов—Лавелла, Летурно, Жиро-Телона, Виолле, немцев—Бахофена, Энгельса, у нас—Зибера и М. Ковалевского собрано было множество фактов в подтверждение мысли о примитивном коммунизме. С новой точки зрения частная собственность перестала рассматриваться как изначальный факт и представилась в виде результата разложения первобытной коллективной собственности; разложение это мыслилось не как моментальный распад, а как более или менее длительный процесс. Между первобытным коллективом, как обладателем занятой им территории, и лицом, имеющим исключительное право на обладание некоторым количеством земли, были переходные ступени, когда земля принадлежала сначала роду, потом большой патриархальной семье, наконец семье меньшего размера и ее индивидуальному главе. Та форма собственности, юридическое распределение которой дано было римским правом и которую обосновывало философски естественное право, а французская декларация 1789 г. включила в число неотъемлемых прав личности, является лишь продуктом длинной эволюции аграрных отношений. Одной из форм, возникавших в общей Э. с., является так называемое общинное

землевание, столь хорошо известное в России (см. XXXVIII, 17 сл.). Новейшие научные исследования в области аграрной истории разных стран доказали, что такой поземельный строй отнюдь не является каким-то исключительным признаком славянского народного духа, как то казалось славянофилам, но обнаруживается и у других народов в известные поры их жизни. Прехняя теория общественной эволюции полагала, что ячейкой общества была семья, состоящая из родителей и их детей, что из нее образовалась патриархальная семья, объединявшая три и даже четыре поколения, что потом она разрасталась в целый род, из совокупности каких-то составлялось племя. Теперь ход вещей представляется противоположным: роды выделялись из племен, сами распались на патриархальные семьи, в свою очередь раздроблявшиеся на семьи индивидуальные (см. род и семья). В таком же порядке шла и Э. с. Известно, далее, что родовые связи, господствовавшие на известной ступени развития, постепенно уступали место связям, основанным на соседских отношениях, или добровольным, дружеским союзам, имевшим в виду не одну только войну, но, например, и переселения на новые земли, где дружеские связи переходили тоже в соседские. Деревня, сообща владеющая своей землей, устанавливавшая порядок пользования ею для отдельных семейств и таким образом превращающаяся в поземельную общину, вот та форма землеустройства, о которой идет речь. Выделение участков земли в семейную собственность совершалось в таких поземельных общинах постепенно, и тут могли встречаться все три способа, о которых было сказано выше: и захват какого-либо участка в пустоши, где до того никто еще ничем не пользовался, и обработка захваченного участка, создавшая право давности, и вмешательство публичной власти, выделявшее из общего владения привилегированные участки. Как известно, индивидуальные выделы с соединением в одних руках нескольких наделов и установление над целыми общинами помещичьей власти с раз-

ными королевскими пожалованиями были моментами разрушения общинных порядков и замены их отношениями поместными, феодальными (см. *феодализм*). На почве разложения поземельной общины выросло частное землевладение, которое могло быть и более или менее крупным, и мелким, крестьянского типа, и юридически независимым (аллодиальным), и подневольным, вплоть до крепостного состояния владельца, и наследственным, и пожизненным, но при всех этих различиях одно здесь является общим: это распадение прежней поземельной общины на обособленные участки. Характерно, что русское слово „собственность“ включает в себе именно понятие чего-то особенного, взятого себе (собою), или „собины“, каковое слово было у нас в старину для противоположения общему. Еще до этого момента освоения, обособления земельных угодий возникает частная собственность на движимое имущество, наблюдаемая и в быту дикарей, не знающих частной собственности на землю, но признающих ее по отношению к вещам (одежде, утвари, орудиям и оружию, а также и жилищу). Но и по распадении поземельной общины не все общинные порядки сразу исчезают. Частною собственностью делаются прежде всего, кроме усадеб, поля, а луга, выгоны, пустоши, леса остаются в общем владении, поскольку ими (особенно лесами) не овладевают крупные привилегированные землевладельцы; сверх же того, часто и над перешедшими в собственность участками, продолжают существовать сервитутные права соседей, когда, например, по снятии урожая со всех полей они превращаются в общее для всего деревенского скота пастбище. Таким образом, схематически разложение поземельной общины можно представить себе по следующим четырем этапам: 1) выделение усадебной оседлости, 2) обособление полевых участков при сохранении общего пользования лугами, выгонами и т. п., 3) потеря общинами и этих угодий, вследствие их раздела или узурации их со стороны помещиков, и 4) освобождение отдельных участков от тяготевших над ними сервитутов. Выде-

ление полевых участков не следует представлять себе как топографическое их обособление, включение в одну межу, образование, говоря по-современному, отрубов. В отдельных полях деревни (озимом, яромом и пару во многих странах Европы) у каждого двора были свои полосы, чем создавалась чересполосица, при чем бывали случаи чересполосицы и помещичьих участков; но именно эта разбросанность крестьянских участков указывает на времена, когда выделялись земли в частное пользование из общей земли. При общинном землевладении земли подвергались переделам, и чем реже они происходили, тем более на полосы укреплялись наследственные права. Еще раньше полей осваивались садовые культуры и виноградники в южных странах. Вообще свойства земной поверхности и виды культуры оказывали влияние на большую или меньшую возможность сохранения общинных порядков. Чем более данная местность или данный род культуры требовал приложения личного труда и личных издержек, тем сильнее обнаруживалась тенденция к выделению земельных участков.

II. *Общинное землевладение.* О примитивном коммунизме (ср. XL, 388), когда не было частной собственности и на полях не было границ, говорили еще некоторые античные поэты; о кое-каких современных им племенах, как о незнающих частной собственности и имеющих все в общем владении и пользовании, говорили также греческие и римские писатели. Но особенно большой фактический материал в этом отношении собрали миссионеры и путешественники последних столетий среди культурно-отсталых племен земного шара. Поземельная община могла образоваться только с переходом к земледельческому быту. В быту звероловно-бродячем или в скотово-кочевом могло существовать представление о занимаемой племенем области в значении, близком к государственно-правовому пониманию: это—территория данного маленького независимого целого, находящегося под некоторою общею властью. С переходом народа к земледелию население разме-

щается группами на местах, наиболее годных для обработки, отделенных одно от другого местами неудобными (болотами, каменной почвой, лесами и т. п.), и каждая такая группа и составляет общину, владеющую своей землей не на суверенном праве, а исключительно только на хозяйственном интересе. Науке известны примеры не только общинного владения землей, но и общинной ее обработки, подобной общим предприятиям звероловов или рыболовов, либо пастбе сообща скота. Чаще, однако, общинное землевладение соединялось с частным хозяйством отдельных дворов на своих наделах, достававшихся по жребью (ср. греческое слово *κλήρος*, которое значит и жребий, и участок земли). Правда, некоторые исследователи (между ними такие крупные, как Вайц и Фюстель де Куланж) полагают, что западно-европейские средневековые крестьянские наделы (так называемые „мансы“) являются созданием помещичьей власти в оброчных интересах, а не ведут свое начало, как думают другие крупные ученые (Маурер, Мейтцен, Инама-Штернегг, Герар), от исконого равного раздела самих общинников, но суть дела от этого—т. е. частный, индивидуальный характер сельского хозяйства в крестьянских общинах,—не меняется. Большее значение имеет разногласие о происхождении общинных порядков в земельном быту непосредственно из примитивного коммунизма или родового строя или из удовлетворения временных и местных нужд—точка зрения Чичерина на русскую общину (ср. XXXVIII, 20 сл.) и Фюстель де Куланж, отрицающего исконый аграрный коллективизм,—но большинство ученых стоит на точке зрения генетической связи между более ранними и более поздними явлениями.

Исторический материал, каким мы располагаем для познания поземельной общины в отдельных странах, особенно для более отдаленных времен, слишком скуден для того, чтобы говорить о ее судьбах с полной достоверностью и точностью, вследствие чего многое в утверждениях ученых основано на одних догадках и умозаключе-

ниях и возможны такие споры, примеры которых только-что приведены. Недурной фактический материал для ознакомления с ранними формами освоения земли у племен, только-что начинающих переходить к земледелию, дают науке наблюдения над бытом *американских краснокожих*, особенно северных. Некоторые из них, продолжая жизнь кочевых охотников, в летнее время обрабатывают небольшие степные участки, засевая их маисом и возвращаясь после его уборки к более обычным занятиям, при чем в одних случаях пашня тотчас же забрасывается, в других продолжает и впредь засеиваться до полного истощения; но работа обыкновенно ведется сообща, преимущественно женщинами, с поступлением урожая в распоряжение племенного старейшины в пользу всех. Следующая ступень—это уже более оседлое существование с выделом из общей земли семейных участков. Один из современников завоевания *Мексики* и *Перу* (Алонзо Зурита) оставил любопытное описание поземельных общин (*calpulli*) местного населения, говоря, что в них земля считается достоянием всех жителей с выделением отдельных участков, но в пользу не единичных лиц, а целых семейств, с правом распоряжаться этими участками главам семейств. Если то или другое семейство вымирало, его владение возвращалось в общину, какое бы то ни было отчуждение таких наделов не допускалось. Если участок три года оставался без обработки, он отбирался. Любопытно, что автор одним и тем же термином „*calpulli*“ обозначает как всю общину, так и ее подразделения и, наконец, отдельные семьи, сам отмечая, что одним и тем же именем называются столь неодинаковые вещи. В этом можно видеть указание на то, что в процессе расчленения целого на части название целого сохранялось и за частями. Наделы в такой общине не были равными, а давалось кому больше, кому меньше в зависимости от качества лиц, стоявших во главе семей, и от количества их рабочих сил и потребностей. Вероятно, под этим качеством нужно разуметь большую или меньшую близость к мифическому

родоначальнику общины. Далее, необходимым условием допущения к пользованию общинной землей было пребывание в общине: стоило переселиться в другое место, чтобы надел возвращался в общину и по распоряжению старейшины отдавался, например, новоселу, не имевшему еще своей земельной доли (ср. XXXII, 44/45). Порядки, подобные описанному, путешественники наблюдали и в других местах Америки. В областях, захваченных в XVI в. испанцами, новая власть признала участки, оставленные туземцам, за „имущество общин“, поставив их, однако, под опеку и покровительство белых колонистов, которые, как известно, сделались их эксплуататорами и угнетателями. Под действием их политики быстро пошло разложение описанных общин.

Топографические условия *Египта* и *Ассирии-Вавилонии* требовали больших осушительных и оросительных работ, которые могли вестись только сообща, под единой властью владык, присваивавших себе распоряжение землею для обработки ее индивидуальным трудом, и земля рано делалась собственностью царей, храмов и воинов или чиновников, свободно отчуждаемую и свободно делимую (ср. XIX, 553/54, 579 и др.). Но и в *Месопотамии* при очень раннем возникновении частной собственности на землю существовало право выгона скота на сжатые или на находящиеся под паром поля, как о том свидетельствуют законы вавилонского царя Хаммураби. Крупная земельная собственность находилась часто в мелкой аренде, которая должна была считаться с общинными сервитутами, но нужно заметить, что рядом существовало и развитое барщинное хозяйство. В *древнем Израиле* тоже не обнаруживается следов коллективного владения землею. Она находилась в частном владении, и только каждый седьмой, „субботний“, год является каким-то правом бедных, т. е. безземельных, на пользование землею. Однако, их существование и развитие земельной задолженности у евреев указывает на полное развитие частной собственности. Ср. XIX, 411.

В неизмеримо лучшем положении ис-

следователи находятся по отношению к *Индии*, в которой общинные земельные отношения существуют и поныне, притом в довольно разнообразных формах. Древнейшие памятники религиозной поэзии индийских арийцев, Веда, не дают никаких указаний на земельные отношения в наиболее ранний период индийской истории. Но начиная с законов Ману, по мере того, как законодательные памятники Индии делались более детальными, и свидетельств в них существования общинного землевладения имеется больше. В законах Ману говорится, однако, и о частной собственности рядом с общинною. Первая образовывалась или путем выдела из общинной земли индивидуальных наделов, или путем занятия новыми поселенцами для расширения участков общинной пустоши или леса, на что, однако, требовалось согласие общинно-родовых союзов. Существование общинных наделов, даже с общим пастухом общинного стада, тоже отмечается в этом законодательстве. Оно регулировало и взаимные отношения отдельных общин, когда между ними возникали споры из-за границ (меж). Появление в эту эпоху (IX в. до н. э.) и частной собственности в Индии указывает на раннее возникновение процесса разложения поземельных общин, чему в дальнейшем содействовала политика радж, носителей светской власти, и брахманов, составлявших жреческое сословие, и городов, где складывались другие экономические отношения. Кроме законодательных памятников самой Индии, об общинных в ней порядках есть краткое упоминание греческого географа I в. н. э. Страбона, который ссылается в данном случае на свидетельство Непарха, полководца Александра Македонского. Оно касается северо-западной Индии, где и до сих пор встречается двоякая форма коллективного землевладения—родовая и общинная, что в позднейших законодательных памятниках соответствует и двоякому обозначению участников такого землевладения—или как родственников, или как сожителей. И в первые века нашей эры продолжалось существование таких двух форм, и они сохрани-

лись при мусульманских завоевателях Индии. Иноземное завоевание смело, однако, и неблагоприятные для крестьянских общин последствия вследствие раздачи служилому классу населенных земель, жители которых должны были им платить оброки и которые, подобно западным бенефициям, делались из временных пожалований наследственными и превращались в подобие частной собственности. Как при арабах, так и при монголах феодализация в Индии делала большие успехи, но крупные землевладельцы не получили здесь окончательного вотчинного права по отношению к общинным землям. Когда господами Индии сделались англичане, они взглянули на ее аграрные отношения с точки зрения западно-европейских правовых понятий о собственности или чисто частной, или государственной, не представляя себе возможности общинного владения. Англичане признали права собственности на землю за теми, которые казались им, по аналогии с родными порядками, настоящими лендлордами, а именно—или прежних раджей, или лиц, облеченных местной властью для сбора податей. Это было своего рода перенесение английского крупного землевладения на индийскую почву. Ничего потом не стоило этим новым землевладельцам продавать свои населенные поместья городским капиталистам, переходившим к новым формам землепользования. И на членов поземельных общин англичане стали смотреть как на совокупность наследственных только пользователей, индивидуальных наделов, теряющих свои права в случае несправных платежей. При таком взгляде сделалось возможным и отчуждение отдельных крестьянских участков в посторонние руки, не исключая крупных собственников, с частыми случаями коммандации. Это, однако, не устранило фактического существования общинных порядков в смысле нераздельности пастбищ и лесов и превращения пахотной земли и лугов в общий выгон по уборке хлебов и сена. Многовековой процесс разложения поземельной общины в Индии не был в состоянии ее совсем

упразднить в весьма разнообразных формах, какие она здесь принимает. Вот что об этом говорит М. М. Ковалевский в своей книге „Общинное землевладение“ (1879): „Соседская община существует здесь рядом с родовой; система периодического и равномерного передела пахотной и луговой земли... рука об руку с системой поземельных неравных наделов;... общинная эксплуатация встречается на ряду с частной; общинная пахоть в одних местностях и одни лишь общинные угодья в других; одинаковое допущение всех жителей общины к пользованию общинными землями и, почти рядом, ограничения прав пользования лишь небольшим числом семейств старинных поселенцев“. Что касается до частной поземельной собственности, то в Индии она существует разных размеров—от громадных поместий до мелких крестьянских участков (ср. XXII, 11/12, прил. *соц.-эконом. обзор Индии*, 4/5).

Относительно существования общинного землевладения в древней Греции историки между собою несогласны. Одни (Вюлте, Лазеле, Эссен, Риджей) его признают в связи с примитивным коммунизмом, но другие (Фюстель де Куланж, Гиро, Пельман, Макс Вебер) решительно отвергают; но и то и другое находится в зависимости от общих взглядов авторов на Э. с., хотя и ученые второй категории говорят о существовании в Греции до поздних времен собственности родовой или семейной, остававшейся нераздельною и неотчуждаемою. Разногласие вытекает из неодинакового толкования в сущности довольно скудных текстов, напр. у Гомера, но есть и положительные свидетельства о случаях общинного землевладения. Главные из них—место Диодора Сицилийского о греческих колонистах на Липарских островах, рассказ Гераклида о жителях Кум и в особенности то, что Ксенофонт, Аристотель, Плутарх говорят о спартанских порядках. Во всяком случае, если и признавать верность толкования этих свидетельств в пользу общинного землевладения, то его нужно отнести ко временам доисторическим или к явлениям исключительным в

историческое время. При свете истории мы знаем в Греции только собственность патриархальную (семейно-родовую), долго ограждавшуюся аграрным законодательством, особенно заботившимся о недопущении сосредоточения большого количества земли в одних руках. Как известно, впрочем, оно не спасло Грецию от развития крупной собственности, так как само не удержалось, уступив место свободному обороту и праву завешания. Отрицая общинность как остаток примитивного коммунизма, Макс Вебер допускает, однако, для эллинистической эпохи существование в низших классах воспоминаний об обобществленном хозяйстве (см. XVI, 563/65, 567, 586/88).

Римская аграрная история развивается уже целиком в направлении полной частной собственности и ее сосредоточения в немногих руках. Допустимо только, что если в древнейшую эпоху Рима и была известная земельная общинность, то лишь в смысле суверенного права римской гражданской общины распоряжаться в случае надобности наследственными земельными участками своих членов, что, конечно, не одно и то же с существом поземельной общины. В таком же суверенном владении Рима находилась знаменитый *ager publicus*, первоначально бывший нижем незанятой пустошью, к которой потом присоединялись завоеванные земли. Каждому члену государственной общины принадлежало право оккупации в этом земельном фонде, которое осуществлялось индивидуально, а не целыми поземельными общинами. Такие пустоши могли существовать и в других италийских общинах, но они тоже оккупировались, и от бывшей общности осталось только право выгона (*ager comρασcius*). Характерным явлением аграрной истории Римской империи как в ее восточных провинциях, образовавшихся из эллинистических царств, так и на западе было развитие крупного землевладения, соединенного с обработкой отдельных участков прикрепленными к земле мелкими съемщиками (см. Рим—история). Появление на исторической

сцене средневековых поземельных общин, история которых и лучше известна, связано уже с историей германских и славянских народов.

О древнейших аграрных порядках у германцев мы имеем свидетельства Цезаря и Тацита, относящиеся к середине I в. до н. э. и ко второй половине I в. н. э. Цезарь говорит, что ни у кого из германцев нет собственного поля с определенными границами, но что ежегодно племенные власти назначают отдельным родовым группам необходимое для каждой из них количество земли и по истечении года заставляют их переходить на другое место. Этот порядок, бывший полным отрицанием частной собственности, эти не только переделы, но и переходы с места на место, бывшие отрицанием и какой бы то ни было собственности, соответствовали полукочевому быту германских племен, известных Цезарю, когда они едва переходили от скотоводства к земледелию. Века через полтора после Цезаря Тацит говорит уже об общинной собственности у германцев (ср. XIII, 435/38). По его изображению германцы имели уже оседлость, хотя и жили не сплошными деревнями, а разбросанно, при чем хлебопашество их было переложным: на территории общины пахотные места каждый год менялись, т.-е. или поднималась новь, или возвращались на временно заброшенные для отдыха прежние пашни, при чем между сочленами общины распределялись отдельные участки сообразно с достаточностью каждого, ибо годной для обработки земли было много—пашню меняли ежегодно, и все-таки земли еще оставалось довольно. Вероятно, усадебные участки уже прочно принадлежали отдельным семьям, но пахотная земля составляла общинную собственность, каковой были и пастбища, леса, луга и всякие другие угодья, что впоследствии было известно под названием *альменды*. Эта альменда могла принадлежать и отдельной деревне, и нескольким соседним деревням, как это наблюдалось позднее. Пахотная земля состояла из нескольких полей по культурам в зависимости от севооборота (двухполье,

трехполье) поля, по качеству и положению делилась на коны, разделенные на полосы, из которых состояли временные участки отдельных общинников, вследствие чего на полях была чересполосица, принуждавшая всех держаться одного и того же севооборота; по снятии жатвы поле превращалось во временное общинное пастбище. Впоследствии каждый такой надел с сопряженным с ним правом на пользование общинными угодьями стал называться „*губою*“. Слова Тацита о неравном распределении участков можно толковать в том смысле, что иные вместо одного надела имели и два и больше, что находилось в зависимости от большего количества скота или рабов, принадлежавших отдельным германцам. Уже в этом заключался зародыш разложения общинного землевладения и распада общины на богатых и бедных; на последнее есть указания у самого Тацита, который прямо говорит о существовании знати. На протяжении всего германского мира принадлежавшая отдельной общине земля называлась впоследствии *марка*, что стоит в связи с обозначением тем же словом всякой границы и, между прочим, пограничных областей (окраин государства). Понятие *марки* не совпадало с понятием земли, принадлежавшей одному селению, потому что в разное время в Германии были также *марки*, заключавшие в себе несколько селений, при чем иногда такие, употребляя русский термин, *волостные общины* были очень больших размеров. Полевая земля делилась на равные по возможности полосы, распределявшиеся между отдельными семьями, или дворами, по жребью, откуда обозначение индивидуальных наделов в латинских средневековых памятниках словом *sorts*. Каждое поле, разделенное на коны и полосы, составляло нечто целое и всеми одновременно засевалось одним и тем же хлебом или оставлялось под паром, чаще всего при трехпольном, реже при четырехпольном хозяйстве, при чем засеянное поле огораживалось. Игорода снимались после уборки хлеба, и поле превращалось в общий выгон. Деление поля

на полосы сохранялось и тогда, когда с течением времени полосы становились наследственными участками: система „округления“ чересполосных участков посредством включения их в одну межу или образование, как это у нас теперь называется, *отрубов*—явление весьма позднее. Что касается пользования общинными лесами, лугами, пустошами и т. п., то доля каждой семьи в нем определялась самой общиной. В пределах *марки* только полевые доли превращались в частную собственность, получившую название *аллода*, но только позднее, под влиянием римского права, такое частное владение приобретало все признаки полной личной собственности (ср. XXI, 77/83, и XIII, 445/49).

Таковы, в общих чертах, были изначальные земельные порядки у всех германских народов, включая в их число и скандинавов до отдаленной Исландии. В дальнейшей их истории нужно различать, с одной стороны, племена, занявшие области Западной Римской империи, с другой—оставшиеся на первоначальных местах. Первые, каковыми были готы, бургунды, лангобарды, часть франков, основали свои государства на чужой почве, среди туземного населения, где уже существовала частная собственность и притом *латифундиальная*, и более или менее скоро *романизировалась*. Только у вторых аграрные отношения развивались исключительно на почве исконных общинных порядков, что обеспечивало даже при их разложении сохранение до позднейших времен многих их черт. К немцам и скандинавам, основавшим свои государства вне границ Римской империи, следует причислить *англосаксов*, которые хотя и переселились в римскую провинцию Британию, основались в ней как бы совершенно на новом месте, истребив или оттеснив тамошнее кельтское население. Об аграрной истории Англии см. *Великобритания*, VIII, 227/29, 240/45, 353/61.

Германские племена, поселившиеся в провинциях Римской империи, нашли там совершенно иные земельные порядки. Из этих племен франки образовали государство, одна часть кото-

рого имела чисто германское население, другая—романское. У франков, как и у англо-саксов, уже существовала частная собственность на полевые наделы с подчинением их принудительному севообороту и сляянием всех наделов в общее пастбище по окончании жатвы; но рядом с этими наделами, раньше называвшимися жребиями (sors, по-франкски hlut, нем. Loos), а позже мансами, были и общинные угодья. Крупное землевладение рано зародилось и у франков, развитию которого очень способствовал переход в руки их королей громадного земельного фонда империи и раздача из него земельных пожалований. Однако, общинные порядки распространялись и на той территории, которая по населению оставалась романскою, благодаря поглощению германских пришельцев.

Установление над крестьянскими общинами власти феодальных господ оставило на первых порах, и притом очень долго, в неприкосновенности извечные порядки общинного строя, как мы это видим и в России, где общинное землевладение в деревнях продолжало существовать во все время крепостного права. Это явление наблюдается одинаково и в германских и в романских странах. Конечно, площадь общинного землевладения сильно сохратилась, но на той части территории, которая оставалась в непосредственном обладании крестьян, все оставалось попрежнему. Во франкском государстве крупное землевладение внедрялось в общинную жизнь путем перехода в руки знати крестьянских мансов, часто разбросанных по многим общинам, но имевших одного и того же господина, который помещал на них своих рабов, вольноотпущенников или свободных арендаторов. Поскольку крупное владение образовывалось не на совершенно новом месте, а складывалось из совокупности мансов, разбросанных по территории ряда деревень, и поскольку эти наделы сами состояли из отдельных полос, находившихся в разных полях одной и той же деревни, эти участки, бывшие частною собственностью крупного землевладельца, подлежали действию общего порядка (принудительный севооборот,

общее пастбище на полях по снятии жатвы). Социальным следствием установления над общинами сеньориальной власти было приведение к одинаковому приблизительно уровню разных категорий сельского населения, т.е. улучшение положения несвободных людей и ухудшение состояния свободных. Было бы, однако, ошибочным представить себе, что все население во франкском королевстве сделалось крепостным и что на всем протяжении любой феодальной сеньерии устанавливался один и тот же сеньериальный режим. Приобретение сеньерами правительственных функций не превращало свободных крестьян в их крепостных, а крестьянские пахотные и общинные земли в сеньериальную собственность. Конечно, общинная автономия от этого страдала, и вместе с этим увеличивались поборы с крестьян в пользу таких помещиков, но общинный строй оставался в целостности со всеми своими характерными чертами, с принудительным севооборотом, с превращением полей в общие выгоны по снятии урожая, с общими для всех обладателей наделов угодьями. То же самое было и во вне-франкской Германии. Количество принадлежащих крупным землевладельцам наделов в каждой отдельной деревне могло быть разным и могло увеличиваться до полного исчезновения свободных крестьянских наделов, вследствие чего члены общины сидели уже не на своих, а на господских участках. При таком положении дел крестьяне одной и той же деревни могли обрабатывать господские участки на весьма различных правах, начиная с вечнонаследственной аренды и кончая начавшей возникать лишь позднее арендой срочной. Это не изменяло дела по отношению к пользованию общинными угодьями, как не изменяло его и то, принадлежали ли господские участки светским сеньерам или духовным и монастырям, или же даже королю в качестве такого же сеньера. Сохранить независимость в феодальное время удалось лишь очень немногим общинам в роде швейцарских, дитмаршенских (на-з. от нижнего течения Эльбы), части артуасских, эльзасских и пр.

В средние века на Западе даже существовали общины с уравнительными пределами пахотной земли, хотя в большинстве случаев, повидимому, это касалось не основных наделов, а дополнительных к ним, нарезанных из альменды. Интересно, что такие дополнительные, переделываемые доли давались и сеньеру. Необходимо здесь отметить еще большую распространенность на Зап. в средние века и семейных общин, образовывавшихся одной разросшейся и оставшейся нераздельной семьей или из соединения нескольких семей. В них одни историки видят остатки глубокой старины, другие толкуют их как один из способов самообороны крестьян против права сеньера участвовать в наследстве крестьянского двора или даже отбирать его себе (так наз. *main morte*): коллективный владелец такой общины никогда не умирал. Выгода была и на стороне сеньера: уплата оброков обеспечивалась круговой порукой. Эти семейные общины представляют собою то же самое, что южно-славянские задруги (см. ниже). Они носили разные названия: напр. во Франции, где их было особенно много, они назывались *frèrages*, *frègesches*, *raçonpièrs* и т. п. В них все хозяйство было общее, под управлением старейшего члена такой общины (вроде сербского домачина). С течением времени такие задруги распались вследствие разделов, на которые требовалось разрешение сеньеров, получавших при этом часть принадлежавшей общине земли. Одна такая парсонерия во Франции (*Jaulx* в Оверни) уцелела до 1846 г., чем и п. приобрела известность в истории.

Внутренние распорядки сельских общин в средние века определялись местными обычаями и их записями в виде отдельных статуты или общих сборников действующего права (*Weisthümer*, *coutumes* и т. п.), не спасавших, однако, общины от узурпаций со стороны помещиков. Пока последние не особенно стремились к расширению своего, довольствуясь крестьянскими платежами, общинные земли не были предметом господских притязаний; но такое положение дел изменилось в конце средних веков и в начале нового вре-

мени, когда в дворянстве стали развиваться чисто хозяйственные стремления. Пользуясь своими общинными правами и своим социальным положением, сеньеры начали отбирать общинные земли в свою пользу. На подмогу им приходили юрсты, изучавшие римское право и применявшие его нормы к совершенно неизвестным им поземельным отношениям. Неблагоприятными для общинного землевладения были и новые экономические учения, особенно выразившиеся в литературе XVIII в., т.-е. проповедь о невыгодности, даже прямо вредности существования общинных земель с государственно-общественной точки зрения. Под влиянием этой проповеди и законодательство прилагало свою руку к ликвидации земельных общинных порядков. Дальнейшая, с конца средних веков, история поземельной общины на Западе представляет собою более или менее быстрое, хотя и неодинаковое полное ее *разложение*, которое происходило в разных странах так или иначе, в зависимости от местных обстоятельств. В Германии, раздробившейся на великое множество княжеств, процесс разложения общины принимал различный характер в зависимости от местных условий. Германская поземельная община с конца средних веков делалась все более и более замкнутою путем исключения из права пользования общины угольями более поздних поселенцев, и вместе с тем внутри общин развивалось неравенство по отношению к пользованию общинными землями, при чем крупные землевладельцы выделяли свои участки более значительного размера, огораживая их. Рецепция римского права и в Германии сопровождалась перенесением на феодальных господ римского понятия полной неограниченной собственности вследствие чего крестьяне превращались в простых сьемщиков чужой земли. Крестьянские общины все более и более уже в XV в. попадали под господскую опеку и лишались вместе с частью своих земель своего самоуправления. Эта перемена в крестьянском быту, сильно чувствовавшаяся сельским населением, вызвала в конце XV и в начале XVI в. ряд *крестьянских восста-*

ний и великую крестьянскую войну двадцатых годов XVI в., только ухудшившую положение сельских масс. В числе требований, предъявлявшихся восставшими, было и касавшееся возвращения общинных земель, отнятых господами. Рядом с помещичьей опекой над общинами развивалась и даже начала вытеснять ее опека чиновничья, в эпоху так наз. полицейского государства. В некоторых случаях эта опека преследовала агрономические цели, не считаясь ни с интересами, ни с обычаями общинников. Типичным полицейским государством в Германии была Пруссия, особенно при Фридрихе II, эдикты которого предписывали производить округления земель и выделы, хотя и запрещался вместе с тем произвольный снос крестьянских дворов для приращения помещичьей земли. В соседнем с Пруссией Мекленбурге этот Вагнерlegen даже привел к полному обезземелью крестьянства, превратившегося в подневольных сельских рабочих в господских хозяйствах. По агрономическим соображениям и в Пруссии, начиная с двадцатых годов прошлого века, законодательство направилось в сторону раздела общинных земель и уничтожения общинных сервитутов. В других немецких государствах также издавались законы в смысле выдела земель из общинного пользования и округления их (баварский закон 1861 г.) с уменьшением квалифицированного большинства до простого в случае требования раздела общинниками (баденские законы 1856 и 1886 г.г.). В результате получилось почти полное исчезновение в Германии поземельных общин, большая часть которых перестала существовать еще в последние десятилетия XIX в. Исключения, касающиеся лишь некоторых местностей Германии, сравнительно редки (ср. XXI, прил. *землеустройство на Западе и в России*, 1/4).

То, что характеризует в интересующем нас здесь отношении Англию, Францию и Германию, было и в других странах Западной Европы. Лучше сохранились остатки общинных порядков в Швейцарии, где даже, напр. в кантоне Ури, осталась воюстная община, примеры которой могут быть еще указаны

в Венецианской области, на острове Сардиния, особенно часто в Испании, где она имеет и юридическое признание под названием „*mancomunidad*“, отчасти в Португалии. В Испании существование общинного землевладения ограждалось законодательством, хотя оно колебалось между противоположными тенденциями. В 1813 г. кортесы декретировали и раздел, но в следующем году король, сделавшийся абсолютным, отменил это распоряжение; революция 1820 г. вернулась к разделу, но скоро наступившая реакция снова отменила раздел, хотя одновременно было разрешено общинам свои земли продавать. Однако, распродажа их шла туго, пока закон 1855 г. не обязал общины приступить к отчуждению пустопорожных земель, что могло бы повлечь за собой обезземеление общин, если бы последовавшие вскоре новые законы не создали множества изъятий и ограничений в применении указанного закона. В Испании даже сохранилось много настоящих поземельных общин с переделами пахотной земли и с угодьями для общего пользования, но все-таки они являются лишь оазисами среди просторств, где царят иные аграрные порядки. Общины с переделами пашни сохранились и в двух областях Италии (в Умбрии и в Марках), где они называются „*partecipanze*“, но все это, конечно, лишь архаические пережитки.

Исключительный интерес, в связи с вопросами об обезземеливании крестьянства, представляет огораживание общинных земель в Англии, в особенности в XVI в., подробно рассмотренное в ст. Великобритания (с. VIII, 527/58); об огораживании в первой половине XIX в. см. также *рабочий класс*, XXXIV, 405.

Во Франции спользация общинных земель сеньерами происходила в меньших размерах, нежели в Англии. Причины этого видят в том, что во Франции не было условий для такого крупного овцеводства, как в Англии, да и сельским хозяйством ее дворянство занималось меньше. Тем не менее, с конца XV в. французские помещики все чаще и чаще стали овладевать общинными землями; жалобы на это особенно были часты на собраниях ге-

неральных и провинциальных штатов. Королевская власть и парламенты старались противодействовать явлению, но сеньеры пользовались своим участием в редактировании записей обычного права, так называемых кутюмов, чтобы добиваться своего, и прямо злоупотребляли в разных случаях своею судебною и полицейскою властью. Они считали себя собственниками то трети, то четверти земель, находившихся в обладании подвластных им общин, или доходов, получавшихся с этих земель. Известно, что принцип феодального права, по которому над каждой землей должен был быть сеньер (*nulle terre sans seigneur*), толковался юристами, изучавшими римское право, в смысле принадлежности сеньеру земли, как ее собственности, тогда как крестьяне рассматривались лишь в качестве ее пользователей, при чем не считались с их общинными понятиями, видя в каждом члене общины лишь отдельное лицо. Подобного же рода политики держались и чиновники королевского ведомства вод и лесов, за помощью к которому сеньеры стали обращаться со своими притязаниями на общинные земли. В возникавших между помещиками и крестьянами поземельных тяжбах по поводу тринажа (урезка в пользу первых трети общинных земель) суды большую часть решали не в пользу крестьян. Центральная власть, однако, не поощряла такой сполнации, и с середины XVI в. идет целый ряд королевских ордонансов, запрещающих захваты и даже требовавших возвращения захваченных—при выкупе на льготных условиях—земель, приобретенных у общин за деньги. Позже ордонансы устанавливали правило о неотчуждаемости общинных земель без королевского разрешения. Это законодательство просуществовало во Франции до революции, служа с середины XVII в. серьезным препятствием для обезземеления общин. Не малое значение имело еще то обстоятельство, что французские дворяне сами мало занимались сельским хозяйством, получая доходы главным образом в виде платежей феодального происхождения. С другой стороны, однако, нерасполо-

жении агрономов и экономистов, как и в Англии, к общинным землям повлекло за собою разрешение, а в некоторых провинциях и предписание самим крестьянам производить разделы общинных угодий в частную собственность или в наследственное пользование, пока существует семья пользователя. Законодательство революции продолжало только королевскую политику ограждения прав крестьян и поощрения разделов между ними общинной земли. Тринаж был отменен, и были отменены все случаи его применения за продолжительные сроки в прошлом, и все пустопорожные земли были объявлены собственностью не сеньеров, а общин, в территории которых они входили. В то же время революционное законодательство высказалось против существования общинного пользования. В 1792 г. был издан декрет, повелевавший немедленный раздел общинных угодий между всеми членами общин с превращением всех долей в полную наследственную собственность, а закон следующего года установил и правила поголовного и дарового раздела, отменив только его обязательность, хотя и определивший, что для произведения раздела достаточно одной трети голосов. С наполеоновской эпохи французское законодательство, наоборот, стремилось сохранить общинные земли, которых в стране оставалось еще очень много, но существенным образом изменило их характер. Они должны были отдаваться в аренду для усиления общинных финансов и тем самым изымались из непосредственного пользования общинников.

Французское владычество в Алжире, начавшееся около ста лет тому назад, сопровождалось и в этой стране постепенным падением общинных земельных порядков, подобно тому, как это произошло в испано-американских и англо-индийских владениях (см. II, 235/36).

Аграрная история славян известна гораздо менее, и как раз более всего существует пробелов по отношению к поземельной общине, за исключением, конечно, русской. Между тем существует мнение об особой склонности именно славянского племени к общин-



ному быту,—мнение, которое высказал, между прочим, русский ученый юрист, работавший сравнительно-историческим методом, Ф. Ф. Зигель, автор „Lectures on Slavonic Law“ (1902), переведенных на чешский язык (1912). Признавая за всеми славянами некоторые общие и исконные правовые черты, он к их числу относит ограничение в частном быту понятия собственности движимостями, нахождение недвижимостей в „обладании семей (хата, двор и огород), поселений, связанных кровным родством (поля), и общин (луга, леса, болота, горы и т. д.)“ и „заслонение понятия земельной собственности понятием владения“ с „преемственностью от дедов и отцов, придающей владению характер прочности, даже неотчуждаемости“ и с обоснованием имущественных отношений „на одном и том же трудовом начале“. Но тут же автор прибавляет, что дальнейший процесс состоял во все большем и большем разложении „семейного и деревенского имущественного коммунизма“ с подчинением семейного строя церковному (православному или католическому) праву. В частности тут же, наконец, автору приходится отметить раннее исчезновение указанных им „основных идей и характерных признаков признаков славянского права“ у чехов и поляков. В данном представлении нельзя не усмотреть отголоска старого славянофильского взгляда на *русскую* поземельную общину, как на существование *славянскую* форму землевладения, совершенно отличную от западного частного индивидуального землевладения. Попытки воссоздания исконного общеславянского быта, которые могли предприниматься только на основании данных языка и позднейших пережитков (Крек, Нидерле, Вудилевич и др.), приводят к заключениям, близким к общему построению Зигеля; но, с одной стороны, приблизительно то же самое Тацит говорит о германцах, а с другой—дальнейшая судьба отдельных славянских народов была так различна, что они, можно сказать, растеряли общеславянское наследие. Кроме славян, образовавших самостоятельные государства, одни переселялись

в Византийскую империю и эллицизировались, другие онемечивались у себя на родине (полабы и поморяне), третьи, сохраняя народность, жили под чужим игом (словаки в Венгрии). В Византийской империи славяне сыграли до известной степени такую же роль, какая выпала на долю германцев в занятых ими провинциях Западной Римской империи, куда они внесли общинные порядки; то же произошло и на Балканском полуострове, где славяне стали селиться целыми массами еще в VI в. и были потом столь многочисленны, что, по выражению Константина Багрянородного, „ославянилась вся земля“. Византийский писатель VI в., Прокопий, говоря о славянах, отметил в их быту черты, которые он называет демократией и обычаем вести все свои дела сообща, а по более позднему свидетельству славяне держались упорно за свои старые порядки, не желая принимать римские („ромейские“) законы. Как известно, славянами византийское правительство заселяло пустопорожние земли, повидимому предоставляя поселенцам некоторую автономию. Эти порядки, как думают, и отразились на аграрном законодательстве иконоборческих императоров VIII в., заключающемся в Крестыанском уставе (*Νόμος ἑσπερινός*), который характеризуется признанием личной свободы за крестьянами и общинных их прав на землю. Устав прямо говорит о деревенской общине (*ἡ τοῦ Χριστοῦ κοινότης*) и ее праве не допускать частных захватов. Новеллы императоров X-XI веков, касающиеся как раз тех областей, где была славянская колонизация в предыдущие века, взяли на себя задачу охраны прав общин, с одной стороны—от соседних крупных землевладельцев, с другой—от внедрения в общину посторонних общинам лиц. Первое достигалось отменой давности в случае тяжб между общинами, второе—правом предпочтения, на какое имели только общинники, на приобретение земельных участков в общине. Дальнейшие подробности узнаются из византийских писцовых книг (называвшихся акростихами, катастихами и практиками) уже конца средних ве-

ков. В общинах, известных по этим книгам, кроме наделов, заключающих в себе усадебную и пахотную землю, были еще обширные общинные угодья, превышавшие своими размерами совокупность наделных участков и находившиеся в распоряжении общины, которая пользовалась ими, как общим выгоном для скота или сдавала в аренду и т. п. Кроме таких поземельных общин, в Византийской империи существовали меньшие, семейно-родовые, и более обширные по отбыванию фискальных и воинских повинностей, состоявшие из соединения нескольких селений. Раз существовали поземельные общины, распоряжавшиеся общими угодьями, нельзя не допустить существования сельских сходов в смысле ведения дел сообща, о котором говорит Прокопий. Есть, однако, напр., положительное известие о том, как однажды уже во времена Латинской империи в одной местности народ собрался на вече (*βουλή*) для решения вопроса о дозволении франкам построить два замка, при чем говорится о местной общине (*τὸ κοινόν του τόπου*), давшей на то свое согласие. С византийской общиной произошло, впрочем, то же самое, что и с западно-европейской, когда о конца XI в. началась раздача служилым людям так назыв. проний, или населенных имений (ср. X, 121, 126/27, 131/32).

Самым замечательным видом общинного землевладения у южных славян является так называемая *задруга*, которую мы встречаем у сербо-хорватов, болгар и отчасти славянцев. Задруга есть союз кровного родства, состоящий из нескольких семейств, сообща владеющий землей и другим имуществом, а также сообща ведущий хозяйство под управлением домовладыки (серб. домочин; см. XXXVIII, 349/52 и 322/23). На Западе такими союзами были, напр., французские парсонерии (см. выше). С XIX в. эта общинная форма стала приходить в упадок и в настоящее время отмирает, но раньше она была более распространенной. Источники свидетельствуют о ее существовании в Болгарии еще на рубеже X и XI вв., хотя для следующих столетий их не имеется. Сербо-хор-

ватские памятники говорят о задругах от XI до XVI вв., при чем указывают на существование в былые времена не одних крестьянских, но и дворянских задруг. На это явление, общее в старину всем славянам (да и не одним славянам), следует смотреть как на ступень в разложении родового быта и родового землевладения в процессе перехода к индивидуальной семье.

Известно, что задружная община легла в основу теории профессора Леонтовича о происхождении русского государства (Журн. Мин. нар. просв., 1874), отчасти усвоенной Бестужевым-Рюминым. У западных славян, образовавших свои государства (Чехия и Польша), праславянское общинное землевладение начало исчезать очень рано. В самые первые времена чешской истории уже почти не видно следов деревень, владеющих землей сообща. Чехия начала подвергаться влиянию германского феодализма очень рано, что не могло не отразиться на ее аграрных порядках. То же самое можно сказать и о Силезии, перешедшей к ней от Польши, но для последней сохранились известия об „ополях“, владевших сообщею землей в Великой и Малой Польше еще в XIII веке, в Мазовии же и двумя веками позже. По представлению большинства польских историков, ополе (по русски было бы ополье) является, однако, некоторым новообразованием, потому что, как они думают, первоначальное население жило отдельными дворами среди лесной глуши, обособленно от других подобных дворов, при чем каждый двор занят был одной семьей, из совокупности которых состоял род, обладавший лесом. Значит по этому взгляду, у крестьян, не был общих полей с наделами в виде полог и с некоторой общей территорией для выгона скота. Но это только предположение, которому может быть противопоставлено другое: в виду отсутствия фактических данных приходится строить картину древнейшего быта полей или по пережиткам позднейшего времени, или по аналогиям с учреждениями других народов. Зна-ток вопроса, Ст. Кутшеба (Kutzeba

стоящий на точке зрения раннего появления у поляков индивидуальной собственности, допускает существование и в Польше больших общин, которые он называет заимствованным у южных славян термином „задруга“. Этот термин, говорит он, „в Польше пока неизвестен, и вопрос о самом существовании ее задруг и здесь не вполне еще выяснен“. Как бы то ни было, появление в Польше деревень с примыкающими к общей улице дворами и с принадлежащими им земельными полосами в трех полях приписывается только немецкой колонизации на частновладельческих землях (прежде всего монастырских, потом шляхетских и королевских), так что даже понятие об общине и самое ее название по-польски — „гмина“, явились здесь только с немецкой колонизацией: „гмина“ происходит от нем. *gemein* (ср. *Gemeinde*).

О земельной общине в России см. XXXVIII, 17/100.

Литература об общинном землевладении очень обширна. Приводим главное: сочинения Г. Д. Мана (см.): *Viollet*, „Le caractère collectif des premières propriétés mobilières“, 1872; *E. de Lavocley*, „De la propriété et de ses formes primitives“, 1874 (есть русск. перевод); *E. Letourneau*, „L'évolution de la propriété“ (есть русск. пер.); *H. Зибер*, „Очерк первобытной экономической культуры“, 1885, 2 изд. 1905; *M. Ковалевский*, „Общинное землевладение, причины, ход и последствия его разложения“, 1879; *его же*, „Tableau des origines de l'évolution de la famille et de la propriété“, 1890 (есть русск. пер.); *его же*, „Зкономический рост Европы“, *Meitzen*, „Wanderungen, Aulbau und Agrarrecht der Völker Europas“, 1898; *S. Below*, „Problème der Wirtschaftsgeschichte“, 1920; см. также ст.: *феодализм, наследование земельной собственности, земельный вопрос*. О земельной общине в Индии см. библиографию при ст. *социально-экономический обзор Индии*, XXII, 11/12, прав.

По аграрной истории атлантичного мира: *Fustel de Coulanges*, „De la propriété foncière à Sparte“, *его же*, „Recherches sur le droit de propriété chez les grecs“, 1891; *его же*, „Le problème de l'origine de la propriété foncière“, *Reinach*, „Le collectivisme des grecs de Lipari“ (*Revue des études grecques*, 1890); *Giraud*, „Histoire de la propriété foncière en Grèce“, 1893; *Blauchet*, „Le droit privé de la république Athénienne“, *H. Кушнер*, „Очерк экономической истории древней Греции“, 1925; по аграрной истории Грима см.: *Giraud*, „Recherches sur l'histoire de la propriété chez les Romains“, *Max Weber*, „Die römische Agrargeschichte in ihrer Bedeutung für Staats- und Privatrecht“, 1891; *его же*, „Agrarverhältnisse im Altertum“ (в 1 т. 3 изд. *Handwörterbuch d. Staatswissenschaften*, 1909, есть русск. пер., 1924); *A. Schulten*, „Die römischen Grundbesitzer“, 1896; *H. Speiser*, „Очерки из истории римского землевладения“, 1899; *K. J. Neumann*, „Die Grundherrlichkeit der römischen Republik“, 1900; *Maschke*, „Zur Theorie und Geschichte der römischen Agra-gesetze“, 1906.

По аграрной истории западно-европейских стран см.: по Англии литературу см. IX, 289/70. По Бельгии: *De Brants*, „Des classes agricoles en Belgique“, 1880; *Vanderkindere*, „Origines des magistrats communaux et de l'organisation de la terre dans la provin-

ces belges“ (*Bul. de l'Acad. Royale de Belgique*, 1894). По Германии: сочинения *Горга Маурера* (см.) и *Ueber angelsächsische Rechtsverhältnisse Konrada Maurera* (см.); *Tudichum*, „Die Gau- und Markverfassung in Deutschland“, 1880; *Inama-Sternegg*, „Hofsystem im Mittelalter“, 1872; *его же*, „Deutsche Wirtschaftsgeschichte“, 1879 — 1901; *K. Lamprecht*, „Deutsches Wirtschaftsleben im Mittelalter“, 1888; *Baumstark*, „Ausführliche Erläuterung der Germania des Tacitus“, 1875—81; *W. Wittig*, „Die Frage der Freibauern“, 1901; *A. Dopsch*, „Die Wirtschaftsentwicklung der Karolingerzeit“, 1913—13. По Испании: *H. Лучицкий*, „Пиренейская поземельная община“ (*Отеч. Зап.*, 1883, IX—XII). По Франции: *Sauchy*, „De la propriété communale en France“, 1848; *Rivière*, „Histoire des biens communaux“, 1865; *Bouthors*, „Les sources du droit rural“, 1885; *Vabreau*, „Le village sous l'autorité régimée“, *A. Д. Удальцов*, „Свободная деревня в Западной Нормандии в эпоху Меровингов и Каролингов“ (*Журн. Мил. Нар. Пров.*, 1912, 1 отд.); *H. Лучицкий*, „Крестьянское землевладение во Франции, преимущественно в Лимузене“, 1900; *его же*, „Соотношение земельных классов во Франции и аграрная реформа 1789—91 гг.“, 1912; *M. Ковалевский*, „Прозождение современной демократии“ (1894 и более пов. изд.); *его же*, „Происхождение мелкой земельной собственности во Франции“, 1912; *H. Сée*, „Вопрос о праве выкупа во Франции в конце старого режима“ (*Науч. Истор. Журн.*, 1913, II). По Швейцарии: *Milakowsky*, „Die Verfassung der Land-Alpen- und Forstwirtschaft der deutschen Schweiz in ihrer geschichtlichen Entwicklung vom XIII J. bis in die Gegenwart“, 1878; *его же*, „Die schweizerische Allmend in ihrer geschichtlichen Entwicklung vom XIII Jahrh. bis in die Gegenwart“, 1879; *M. Ковалевский*, „Очерк истории распада общинного землевладения в кантоне Ваудт“, 1876. Об общественном землевладении в Венгрии см. *Tauany*, „Geschichte der Gemeinschaft in Ungarn“ (*Ungarische Revue*, V. XV, 1895). Для выяснения вопроса о крестьянской общине в Византийской империи, где она имела славянское происхождение, наиболее важное значение имели труды русских ученых: работы *В. Г. Васильевского*, „Землепользование виллобруцев“, *его же*, „Материалы для внутренней истории Византийского государства“ (*Журн. Мил. нар. пров.*, 1878 и 1879); соотв. труды *Ф. И. Успенского* (см.). Полное несогласие со взглядами *Васильевского* и *Успенского* высказал *В. А. Панченко*, „Крестьянская собственность в Византии“ (*Изв. Археолог. инст. в Константинополе*, т. XI, 1 отд., София, 1904). Об общине у славян и в частности о задруге: *K. Kadlec*, „Rodinný nedil cili združna v právu slovanském“, 1898; *его же*, „Rodinný nedil ve svetle dati crownavoiho dejin právních“ (*Сасар. Mat. Morav.*, 1901); *его же*, „Agrarne právo v Bosne a Hercegovine“ (*Kulturna sbornik ved právních a státních*, 1908); *Новакович*, „Село“ (в изд. „Глас. Срп. Акад.“); *Peisker*, „Slovo o združdení“, 1899; *O. Balzer*, „O združdení slovianském“ (*Kwart. Histor.*, 1899); *S. Бобчев*, „Ньгарарскія члэдныя задруга“, 1907; *J. Strobal*, „Zadruge južnih slovjan“ (*Гласн. в-м. музеја у Босни*, 1909); *A. Майкос*, „О земельной собственности в древней Сербии“ (*Чтения в Общ. И-т. и дрвин.*, Росс., 1880, I); *Peisker*, „Die Serbische Hauscommun und ihre Bedeutung in der Vorgangenholt und Gegenwart“, 1908; *Widnatz*, „Die agrarrechtlichen Verhältnisse des mittelalterlichen Serbiens“, 1903; *A. Dopsch*, „Die ältere Sozial- und Wirtschaftsverfassung der Alpenalpen“, 1900; *C. Jirecek*, „Staat und Gesellschaft im mittelalterlichen Serbien“, 1912; *Ф. Демич*, „Обычное право южных славян по последователям Богумищач“, 1876; *A. Евремова*, „О задружном начале“ (*Юрид. вестн.*, 1878); *A. Ериченко*, „Исследования народной жизни“, 1884. О польских земельных отношениях см.: *St. Kutzewa*, „Historia ustroja Polski w zarysie“ (русск. пер., 1907); *K. Rakowski*, „Wewnetrzne dzieje Polski zarys rozwoju spolecznego i ekonomicznego“, 1908. *Н. Кареев*.

III. Э. движимой собственности. Деление вещей, а с ними вместе и собственности на „движимые“ и „недвижи-

мые" известно уже римскому праву (см. тексты юристов Целза и Ульпиана в Дигестах Юстиниана). Оно имело решающее значение в феодальную эпоху, когда деление на „недвижимое" и „движимое" определяло грань власти сюзерена над вассалом и помещика над крепостным. Оно воспринято и буржуазным правом всех стран. Им особенно тщательно занялся Гражд. кодекс Франции (1804), кодекс расцвета капитализма эпохи свободной конкуренции. В ст. 528 этого кодекса дано определение вещей движимых „по их природе", признаваемое бесспорным со времен римских юристов: „Считаются движимостью по их природе предметы, которые могут передвигаться с одного места на другое, независимо от того, передвигаются ли эти предметы сами, как, например, животное, или же для их передвижения с места на место требуется посторонняя сила как, например, для предметов неодушевленных". Отсюда „недвижимостью", наоборот, признавалась, конечно, земля и все, что с ней связано так, что не может быть передвинуто без изменения вещи (дерево, строения и т. д.). Континентальное право сохранило и римскую терминологию: *mobilia—immobilia* (*meubles—immeubles* франц.). Немцы говорят еще *Fahrnis—Liegenschaft*, что является точным переводом этих терминов так же, как и наши „движ." и „недвиж.". Лишь англо-американское право говорит здесь о „*personal property*" („личная собственность") и о „*real property*" („вещная собственность"), наиболее живо отражая феодальную эпоху, когда движимость определяла сферу свободного хозяйствования каждого лица, а право на недвижимость служило основанием для закабаления человека путем закрепления его за вещью (за землей). Для „движимости", в связи с наследованием, у англичан еще сохранился термин— „чэтлс" (*chattels*), заимствованный из древнейшей эпохи и первоначально обозначавший „домашних животных"—первый мирный объект зарождавшейся индивидуальной собственности у варваров (*Виолэ, Г. Мэн, см. дальше*).

Многие юристы, превознося „прототип и ясность" созданного римским

правом и воспринятого буржуазным правом разделения на *mobilia* и *immobilia* по признаку, заимствованному от „естественной природы вещей", по видимому склонны видеть здесь неизменную и внеисторическую категорию. Между тем ничего ошибочнее этого быть не может: даже сжатый обзор Э. движимой и недвижимой собственности бесспорно убеждает, что не только содержание этих понятий в целом, но и каждый их признак в отдельности неуклонно меняются по мере изменения характера производственных отношений в истории человеческого общества, а, следовательно, и по мере изменения структуры этого общества. Даже само понятие „вещи", как объекта возможного исключительного обладания, охраняемого правом (именно в этом смысле и говорят о „движимой вещи"), по правильному указанию П. И. Стучка („Курс", т. II, стр. 189), постоянно меняется (раньше даже человек мог быть предметом собственности—„вещью"—рабом). Ниже в обзоре Э. д. с. мы увидим, как бесцеремонно передвигается в феодальную эпоху грань между движимостью и недвижимостью, якобы покоящаяся на незыблемых, „естественных" качествах вещей, по мере распространения прав сюзеренов и помещиков на различные средства производства в борьбе за присвоение чужого прибавочного продукта; и мы увидим, как по мере развития товарного хозяйства „вещью"—товаром постепенно станет все, что по природным признакам явно есть „не-вещь", но что обладает меновой ценностью (*res incorporales*). Мы увидим, далее, как в условиях капиталистического хозяйства, с одной стороны, резко изменяется „подвижность" движимых вещей - товаров благодаря появлению распорядительных и ценных бумаг, а с другой стороны, как благодаря акционерной форме и облигационным займам происходит весьма „ненатуральный" процесс мобилизации классической недвижимой собственности (земли, строения, фабрики). Мы, наконец, обращаясь к советскому законодательству, узнаем, что социальная революция, уничтожая частную соб-

ственность на землю и буржуазное наследственное право, уничтожила вообще различие движимой и недвижимой собственности. Итак, не может быть сомнений в том, что понятия движимой и недвижимой собственности, как и весь институт собственности в целом, исторически менялись и перерождались по мере изменений форм производственных отношений и классовой структуры общества в целом. Более того, в настоящее время для нас не может быть сомнений и в том, что Э. движимой собственности, как и недвижимой собственности определялась не развитием собственности на предметы потребления, а борьбой сначала группы (род, семья, индивид), а затем и различных общественных классов за обладание всеми видами средств и орудий производства, и всеми видами капитала, как материальной базы для производства, и затем и базы для присвоения чужого прибавочного продукта (прибыли). Поэтому мы можем проследить Э. д. с., лишь останавливаясь на больших этапах развития человеческого общества — от первобытной родовой коммуны и до эпохи наших дней — эпохи строительства социализма в СССР.

Эпоха варварства. История культуры, следуя развитию форм общения и сотрудничества человека, различает древнейшую стадию родовой собственности, затем семейную собственность и т. д. Но о собственности в правовом смысле можно говорить лишь тогда, когда речь идет об осовлени обладания известным предметом в пользу отдельного человека или группы лиц (индивидуальная собственность). В отношении каких вещей мы наблюдаем впервые появление такой собственности? Современные историки единодушны в том, что это первенство не принадлежит земельной собственности, ибо даже после возникновения земледелия частная собственность на землю появляется лишь тогда, когда с ростом населения исчезает избыток незанятой земли и интенсифицируется ее обработка. И даже древнее римское право (VI, V вв. до нашей эры) распределяло *ager publicus* в пользование квиритов, но еще не знало индивидуальной соб-

ственности на него. По мнению *Генри С. Мэна*, одним из первых объектов собственности в правовом смысле слова был прирученный домашний скот. Г. Мэн указывает, что древнейшая варварская правда — *lex Salica* — в ее старейшей редакции является в сущности „собранием правил, защищающих обладание коровами, свиньями, лошадьми и даже пчелами“. В соответствии с этим и у нас *Владимирский-Буданов* отметил, что первый список „Русской Правды“ времен Ярослава Мудрого знает собственность только на вооружение, одежду, продукты промыслов и на „скот и челядь“. Отметим еще, что челядь — раб — становится собственностью лишь по мере развития товарного скотоводства (*Фр. Энгельс*, „Происхождение семьи, частной собственности и государства“, 60 стр.): до этого, в условиях скудного натурального хозяйства, содержание раба едва окупалось, и прибавочного продукта, превратившего рабский труд в ценный товар, еще не получалось. Но еще до этого появление прирученного домашнего скота совершает в первобытном натуральном хозяйстве еще один великий переворот: оно разлагает единое хозяйство рода или клана, создавая патриархальную семью, как более удобную форму обладания и эксплуатации нового средства производства — домашнего скота (*Ф. Энгельс*).

Рим. Такую патриархальную семью мы застаем в древнейшем римском праве времен XII таблиц. Древнее римское право подтверждает вышесказанное. Первоначально власть главы семьи (*pater familias*) совершенно единообразно распространялась на всю *familia*, куда входили и жена, и дети, и рабы, и скот. Но затем власть эта начинает расчленяться: власть в отношении жены (*manus*) и детей (*patria potestas*) формально и по существу отличается от права собственности (*dominium*), на котором римский домохозяин владеет рабами, скотом и прочим с.-х. инвентарем (*Зом. Митteis*). Как же затем увязывалось это право собственности с развивавшейся поземельной собственностью? Римское право различало вещи *mancipi* и *не-mancipi*, т. е. такие, которые могли отчуждаться только пу-

тем строго формального акта в присутствии свидетелей (мансипатио) и которыми завещатель мог распорядиться лишь в строго формальном завещании, нуждавшемся первоначально в утверждении народного собрания в Риме, и затем — остальные вещи, которыми собственник распоряжался без особых формальностей. Практическое значение этого, на вид чисто формального разделения состояло в том, что в покупке в форме мансипации мог в качестве покупателя участвовать только римский гражданин, а торжественное завещание контролировалось народным собранием. Поэтому, если мы теперь напомним, что в состав германсипати входила в первую очередь рабы и крупный скот, составлявшие основную принадлежность сельского имения вместе с земельным участком, то мы признаем вместе с Зомом, что в образе германсипати древняя община города Рима и отдельные роды, составлявшие эту общину, защищали против всех посторонних свои особые права на средства производства, являвшиеся в ту пору основным источником благосостояния граждан Рима. В византийскую эпоху это разделение отмирает и заменяется указанным выше делением на недвижимость и движимость, которые пользуются в равной мере неограниченной свободой обращения. Затем рушится римская империя, наступает величайшая разруха и обнищание, из которых лишь очень медленно и на значительно суженной производственной базе вырастает новый общественный строй — феодальный.

Феодальный период. В этот период широко развивается право поземельной собственности и приобретает исключительное значение разделение на движимую и недвижимую собственность. В этот же период устанавливается известная поговорка — „*mobilis possessio — vilis possessio*“ (т. е. „движимая собственность — дешевая собственность“). — История немецкого права Гейслер (Heusler) верно отмечает, что эта поговорка особенно подчеркивала исключительное значение недвижимой собственности в феодальную эпоху. И действительно, владение землей на том или ином основании только и давало

человеку прочное положение в феодальном обществе; в эту эпоху не только имущественное положение, но и всякая власть, в том числе и королевская, проистекала из собственности на соответствующую территорию. Но если это объяснение верно, то оно все же недостаточно; оно не вскрывает экономической стороны вопроса. Дело в том, что искусно расчленяя собственность на *ober* и *direktes Eigentum* и т. д., феодальное право чрезвычайно тонко превращало эту расчлененную собственность в правовую базу для взимания с вассала всевозможных поборов в пользу сюзерена, или короля, и далее для взимания в пользу помещика барщины, оброка и прочих бесчисленных поборов с крепостных, владевших землей. Таким образом, конструкция феодальной земельной собственности создавала тогда основную форму присвоения чужого прибавочного продукта. Движимая собственность таких прав сюзерену и помещику не давала. И тут-то начинается любопытнейший процесс *перечисления движимости в недвижимость*, происходящий в целях распространения указанных привилегий сюзерена и помещика. В это время и вырабатывается понятие „недвижимости по определению закона“, и сюда в первую очередь попадает вся движимость, образующая живой и мертвый инвентарь в сельском хозяйстве (*Виоле*). Недвижимостью являются во многих средневековых королевствах и морские суда. По формулировке известного французского юриста Пляноля, в те времена вообще из движимости превращалось в недвижимость „всякое имущество, обладающее длительным существованием и приносящее постоянный доход“, например: мельницы, хотя бы арендованные, речные перевозки, прессы для выжимания вина и т. п. Перед нами, т. е., последовательное превращение всех крупных средств производства и всех постоянных источников дохода в недвижимость, и это совершенно независимо от того, является ли предмет „по природе своей“ движимым или недвижимым. — Цель этого превращения — создание правового основания для перекачивания прибавочного продукта в пользу сюзерена и помещика. Что это именно

так, лучше всего подтверждается фактом, что, регулируя права рода и семьи на собственность их сочленов (историческое наследие более ранних периодов), средневековое право, преследуя иные социальные цели, тут же отказывалось от деления на движимость и недвижимость, а вместо этого вводило разделение на „родовое“ и „благоприобретенное“ имущество (propre и acquets франц. права). Первоначальное право членов рода запрещать отчуждение, затем право „поворота“ отчужденного и, наконец, запрет завещания в обход законных наследников касались уже не всякого недвижимого, а только „родового“ имущества, т.-е. такого, которое досталось владельцу в порядке законного наследования. Наоборот, имущество „благоприобретенное“, куда наряду со всей движимостью входила и недвижимость, если она была приобретена владельцем путем покупки, было вполне свободно.

Капитализм. Если в феодальную эпоху, по причинам, указанным выше, мы наблюдаем постоянную тенденцию превращать движимое имущество в недвижимое, то капиталистическая эпоха покажет нам как раз обратную тенденцию: во первых, под влиянием требований рынка, если можно так выразиться, растет „подвижность“ движимой вещи; а во вторых, под влиянием расчленения финансового и промышленного капитала происходит процесс „мобилизации“ недвижимости.

Капитализм заимствовал свое гражданское право у римского права позднейшего (византийского) периода. Здесь он нашел те либеральные и насильственно проникнутые индивидуализмом формы собственности и ее обращения, которые ему были необходимы на первоначальной стадии развития. Однако, уже в средние века (в период развития торгового капитала), да и поныне, буржуазное право в одном пункте последовательно порывало с римским правом, признавая в интересах устойчивости массового товарооборота и в ущерб интересам собственника принцип „Hand wahre Hand“, ограждавший добросовестного покупателя вещи у несобственника от иска собственника, если только вещь (товар) не была по-

теряна или украдена у него. Римское право, отражая преимущественно интересы сельского хозяйства, проводило и здесь защиту „абсолютных“ прав собственника до конца и отбирало вещь у добросовестного третьего. Зарождающееся буржуазное право здесь с самого начала подчинилось интересам торгового капитала.

Как известно, в процессе наступления капиталистического строя раньше всех развивается торговый капитал. Смена простого товарного хозяйства означала переход на хозяйство, работавшее ради прибыли на капитал: вместо Т-Д-Т, по формуле Маркса, получалась формула Д-Т-Д (+д—прибыль). Теперь, под влиянием рыночных отношений натуральные (потребительские) качества вещи всецело отступают на задний план перед рыночной стоимостью вещи в ее денежном выражении (цена). И, конечно, не случайно то, что на заре капитализма вырабатывается двойная бухгалтерия, позволяющая охватить имущество в его движении и обороте в едином денежном выражении. *Денежная ценность имущества— вот решающий момент для собственника-капиталиста.* Мы увидим в дальнейшем, как это отразилось на формах собственности в позднейшую эпоху, но уже в первый период развития буржуазного общества это обстоятельство резко влияет на структуру и регулирование отношений по собственности. Приведем только два примера. Если раньше в товариществе, бывшем основной формой крупного предпринимательства в средние века, внутренние отношения строились на началах общей собственности, где каждый участник имел право на долю каждой части общего имущества в натуре, то теперь это заменяется правом на долю в имуществе в его денежной оценке, и выдела в натуре товарищ даже и требовать не может. То же произошло и с обязательной долей в наследовании. Если в средние века право обеспечивало законным наследникам получение известной части имущества в натуре (родовое имущество), то теперь обязательная часть превращается в право законного наследника требовать с наследника по завещанию лишь денежную

сумму, соответствующую установленной законом доле в денежной стоимости наследственной массы.

Этому процессу обезличения собственности и превращения ее в капитал, выраженный в денежной оценке, соответствовал, под влиянием все возрастающего проникновения в частное хозяйство рыночных отношений, и процесс *товаризации всевозможнейших имущественных прав*, отнюдь не являвшихся вещами.

Уже развитое римское право знало на ряду с „телесными“ и „бестелесные вещи“ (*res incorporales*). К ним относились различные сервитуты, денежные претензии и т. п., но здесь это был совершенно условный термин, отражавший заимствованное у стоической философии понятие „вещи“ как отвлеченного объекта, не имевший практического значения. Эту *res incorporalis* и подхватило буржуазное право. Чтобы обнаружить, в чем тут дело, обратимся для примера к английскому праву, меньше других затемняющему отвлеченными конструкциями сущность явлений и четко формулирующему решающие экономические моменты.

По английскому праву, „чатыл“ (*chattels*)—это движимая собственность, это—товар, свободно обращающийся на рынке, это те объекты права, о которых английский юрист *Доменж* говорит, что они принципиально не допускают в интересах оборота никаких ограничений в свободе их обращения. И вот мы наблюдаем, как на протяжении последних столетий постепенно под эту категорию подходят всё новые и новые ценности, отнюдь не являющиеся вещами в натуральном смысле слова. Сюда попадают все виды долговых требований с точно выраженной денежной суммой долга; сюда попадают и авторское право, и патенты на изобретения. Сюда относятся все виды паев в обществах и товариществах. И вообще, как указывает *Дженкс*, сюда относятся всякие имущественные притязания, имеющие определенную денежную цену, за исключением недвижимости и исков об убытках за правонарушения. Одним словом, добавим мы, сюда относятся все, что в капиталистических условиях имеет рыночную цену и мо-

жет отчуждаться с прибылью. И любознательно отметить, что в связи с этим процессом товаризации всевозможных „невестественных“ имущественных прав и самый термин „собственность“ в английском праве—„проперти“ (*property*), изменил свое содержание и означает уже в английском праве не собственность, как ее понимают юристы континентальной Европы, а всякое имущественное право, оцененное на деньги и отчуждаемое. Вещь как особая категория гражданского права здесь в сущности уже перестает существовать, ее заменяют ценности, входящие в состав капитала и обращающиеся на рынке.

На ряду с процессом всеобщей товаризации имущественных ценностей идет в XIX в. и процесс роста мобилизации товаров. Масштабы рыночного оборота потребовали новых форм собственности. Этой формой оказались так называемые ценные и и распоряжительные бумаги. Мы не будем здесь детально излагать структуру этого нового объекта движимой собственности, мы напомним лишь, что распоряжительные документы (коносаменты, варранты, см. соответст. слова) и ценные бумаги (облигации, векселя и т. п., см. II, 31/32; ср. *вексель* и *процентные бумаги*; ср. *биржиса*, V, 585 сл.) олицетворяют в рыночном обороте тот объект, право на который они удостоверяют. Обращение этих документов заменяет обращение самих материальных ценностей. Легкость их пересылки увеличивает расстояние на рынке, простота их передачи устраняет малейшие формальности при их отчуждении, залоге и т. п. Эта организационная сторона указывает и на экономический смысл происходящей эволюции: „При обращении ценных бумаг, говорит *Гильфердинг*, дело идет о передаче собственности, обращении простых титулов собственности, не сопровождающемся одновременным перенесением потребительных стоимостей. Здесь капиталистическая собственность утратила всякую непосредственную связь с потребительской стоимостью“.

После всего сказанного нас не удивит всеобщее мнение современных ученых цивилистов о том, что различие

между недвижимой и движимой собственностью в капиталистическую эпоху значительно утрачивает свое практическое значение. Буржуазные революции, напомним хотя бы ее классической образец— Великую французскую революцию—покончили с феодальными привилегиями, а, след., и уничтожили те своеобразные свойства недвижимой собственности, которые в феодальном обществе отличали ее столь резко от движимой собственности. В условиях развития крупного производства, при наличии на рынке „свободных рук“ пролетаризированного населения, капитализм уже не нуждался в „недвижимой собственности“, как основном методе прикрепления чужого труда. „Вольный“ договор найма, при условии обладания средствами производства, обеспечивает капиталисту приток необходимой рабочей силы для создания, а, след., и присвоения прибавочного продукта. Теперь основное практическое значение различия между недвиж. и движ. собственностью, если не считать некоторых пережитков средневековья в области наследственного и семейного права, заключается в различном порядке отчуждения и залога движ. и не движ. имущества. Современная система вотчинных книг, или вотчинной регистрации, позволяет производить отчуждение и залог недвиж. имущества в порядке соглашений, записанных в указанные книги или реестры и в силу этого приобретающих и полную вещную силу и полную достоверность в отношении оборота. Для движимости, наоборот, со времен римского права и поныне лишь передача делает переход собственности для оборота вполне достоверным и, что особенно стеснительно для современного кредитного оборота, лишь передача закладываемой движимости в руки должника ограждает его преимущественное право перед прочими кредиторами (см. *заклад*). Отсюда, в виде правила, заложенная недвижимость остается в эксплуатации должника, заложенные же товары и движимые средства производства должны быть изъяты у производителя. Конечно, весьма существенное экономическое различие. Но и его преодолевают интересы обо-

рота и ссудного капитала, и во всяком случае это экономическое различие сейчас уже в странах капиталистических отнюдь не проходит точно по водоразделу „движимое—недвижимое имущество“. Вотчинные реестры заведены и для морских судов, которые в настоящее время, несомненно, признаются движимостью, но которые подлежат ипотеке точно так же, как и земельные участки. Некоторые законодательства знают и ипотеку торговых предприятий и залог „товара в обороте“ без изъятия последнего из рук должника. И не случайно, конечно, то, что новые формы обращения и залога товара в обороте впервые фиксируются в уставах банковских учреждений, т. е. прямо исходят от ссудного капитала, интересы которого диктуют реорганизацию этих форм.

Эпоха финансового капитала и трестов. Мощный рост промышленных предприятий, все нарастающая концентрация капиталов приводят в последнюю стадию капитализма к сложной дифференциации собственности на капитал в недрах самого капиталистического класса. Уже *Маркс* („Капитал“, т. III, гл. 27) указывал на своеобразное расчленение прежде единой собственности в недрах промышленного предприятия. Акционерная форма, в которую с неизбежностью, в целях привлечения достаточно мощных средств, облекаются наиболее крупные промышленные предприятия, приводит к разделению прибыли на вложённые денежные средства в виде определенного процента на капитал и прибыли предпринимательской. Этот процесс, особенно ярко разившийся в эпоху финансового капитала, наглядно вскрыл Гильфердинг („Финансовый капитал“, отд. II, гл. 7 и 8). Гильфердинг показывает, как капитал, вложенный акционером, получает свое оформление в праве на акцию, как особого объекта права, дающего определенный процент на вложенный денежный капитал. Он показывает, как благодаря акционерной форме расчленяется по существу единый капитал, вложенный в промышленное предприятие, на промышленный капитал в точном смысле слова, приносящий предпринимательскую и учредительскую

прибыль заправилам и руководителям общества, и на денежный капитал, с экономической стороны фиктивный, но который создает для пассивного обладателя этого капитала лишь право на определенный процент прибыли: „Акционер—не промышленный предприниматель“ (говорят Гильфердинг), „прежде всего он только денежный капиталист“, и далее: „Сведенно промышленной прибыли к проценту — исторический процесс, развертывающийся с развитием акционерной системы и фондовой биржи“. Мы видим, так обр., как наиболее тяжелая недвижимая собственность превращается, благодаря акционерной форме, в сугубо движимое имущество. „Только биржа сделала возможной мобилизацию промышлен. капитала (продолжает Гильфердинг). Юридически эта мобилизация есть ничто иное, как превращение и в то же время удвоение права собственности. Собственность на действительные средства производства от отдельных лиц переходит к юридическому лицу... Отдельное лицо имеет право только на выручку; собственность, которая некогда знаменовала фактическое неограниченное распоряжение средствами производства, а, след, и такое же руководство производством, теперь превратилась в простой титул дохода; у отдельного лица отнято право располагать производством“.

Последнее замечание указывает нам и на другой, параллельный процесс в расчленении института собственности на всякие средства производства и в особенности на промышленные предприятия в эпоху финансового капитала. Право собственности на акцию в руках рядового ее держателя фактически уже ограничивается лишь правом на получение прибыли. Современный массовый акционер, а, след, и современный массовый владелец пассивного денежного капитала, фактически уже лишен другой основной стороны всякой частной собственности—права управления и распоряжения ею. Дело не только в том, что это управление в силу технических условий сосредоточивается, гл. обр., в руках правлений и директоров. Дело все в том, что своеобразная структура

акционерной формы, этой новейшей формы капиталистической собственности, позволяет сравнительно малочисленным группам акционеров захватывать власть в обществе и господствовать над большинством. Система скупки „пакетов акций“ банками является простейшим приемом в этом случае, но затем мы имеем уже и своеобразную новую форму расчленения собственности на власть и на пользование только доходами в лице так называемых „гольдинг компани“, т. - е. особых акционерных обществ, занимающихся тем, что они лишь скупают и владеют контрольными пакетами различных промышленных обществ (ср. ХLI, ч. 9, 198; ср. ХLI, ч. 6, 249). В самих этих обществах руководящие пакеты принадлежат банкам или соответствующим концернам и финансовым группам. Благодаря этой форме диктаторские права финансового капитала сосредоточиваются в крупных банках и в наиболее мощных картелях и мировых трестах и получают своеобразное правовое оформление. В лице акционерной формы мы имеем, несомненно, высшую форму капиталистической собственности, соответствующую последней фазе капитализма и позволяющую конструировать расчленение капиталистической собственности, напоминающее расчленение феодальной поземельной собственности, но, конечно, в совершенно иных исторических и технических условиях. Как мы указали выше, Маркс еще в 70-х годах указал на предстоящую роль акционерной формы, а Ленин, в свою очередь, накануне Октябрьской революции досказал, куда нас поведет дальнейшее развитие этой формы („Империализм“, стр. 125—126). Говоря о том, как, на первый взгляд, своеобразно переплетается владение акциями и собственность на промышленный капитал, Ленин продолжает: „То, что лежит в подкладке этого переплетения, то, что составляет основу его, есть изменяющееся общественное отношение производства... Перед нами налицо обобществление производства, а вовсе не простое „переплетение“. Становится очевидным, что частно-хозяйственные и частно-собственнические отношения

составляют оболочку, которая уже не соответствует содержанию, которая неизбежно должна загнивать, если искусственно оттягивать ее устранение, которая может оставаться в гниющем состоянии сравнительно долгое время, но которая все же неизбежно будет устранена..."

Октябрьская революция и строительство социализма в СССР. Достаточно известен факт, что советский Гражданский кодекс не знает разделения на недвижимое и движимое имущество. В 1922 г., при рассмотрении проекта Гражданского кодекса, ВЦИК РСФСР принципиально отменил это разделение, указав на то, что отменена частная собственность на землю. И этого указания, в сущности, вполне достаточно, ибо после отмены частной собственности на землю полностью исключена всякая возможность закабаления трудящихся при помощи земельной собственности, которая, как мы указывали выше, была основной причиной своеобразной структуры недвижимой собственности в феодальную эпоху. Но не в этой отмене юридической формы недвижимой собственности коренится основной интерес нашей проблемы. Советское гражданское право интересуется совсем иным подразделением права собственности, а именно — собственностью на средства производства и на средства потребления (см. П. И. Стучка, слово „собственность“ в Энциклопедии государства и права). Октябрьская революция, ниспровергая капиталистический строй, начала с обобществления основных средств производства. Национализация земли, лесов, недр была одним из первых ее актов, затем в скором времени последовала и национализация крупных промышленных предприятий, железных дорог и т. п. (см. *хозяйственное право СССР*, ХЛ, ч. 3, 1 сл.). Этими актами революции был нанесен решающий удар капитализму в СССР и вместе с тем был заложен фундамент дальнейшего социалистического строительства. И в этом положении ничего не изменил и переход к НЭП с его признанием, на первоначальной стадии, вольного рынка и частно-хозяйственной автономии не только крестьянства и кустарей, но и

в известных пределах и частного капитала.

В этот период, т. е. в период издания Гражданского кодекса (1922), решающими темами были законодательные нормы, ограждавшие государственные орудия производства от покушений со стороны частного капитала (ст. 22 Г. К.), а также нормы, изымавшие из оборота или ограничивавшие частный торговый оборот в отношении ряда предметов, бесспорно являющихся товарами в странах капиталистических (ст. 23 и след. Г. К.).

Если говорить о праве собственности на средства производства, то уже в условиях восстановительного периода, т. е. в период с 1921 по 1927 г., возможная частная собственность на средства производства в более или менее неограниченном объеме была предоставлена только трудовому, т. е. мелкому крестьянскому и кустарному хозяйству. Для крупной капиталистической собственности и в этот период уже в самом законодательстве были поставлены жесткие рамки (см. *хозяйственное право СССР*, ХЛ, ч. 3, 1 сл.), которые практически крайне ограничивали возможность ее развития. Дальнейший процесс ликвидации всех видов капиталистической собственности на средства производства развертывается в период социалистического строительства и развернутого социалистического наступления, которые мы переживаем в настоящее время. Как известно, в 1931 г., под давлением экономической мощи государственного сектора, частно-капиталистическая собственность на средства производства в городах почти полностью исчезает. Все крупные средства производства целиком сосредоточиваются в руках пролетарского государства и кооперации трудящихся, руководимой тем же пролетарским государством.

Коллективизация сельского хозяйства завершает этот процесс ликвидации частной собственности на орудия производства и в деревне. Ликвидация кулачества как класса вместе с тем означает и ликвидацию последней формы капиталистической собственности на средства производства в СССР. В каком же положении частная соб-

ственность на эти средства производства находится сейчас в колхозном строительстве? Мы знаем, что на настоящем этапе преобладающей формой признана с. х. артель. В типовом уставе этой артели, переизданном в 1931 г., на ряду с обобществлением полевого хозяйства и основных орудий производства в колхозах допускается еще оставление в частном обладании колхозников „нетоварного“ скота (коровы и мелкий скот). Не останавливаясь подробнее на этом вопросе, мы отметим здесь лишь один любопытный факт. Если на заре человеческой культуры, при переходе от первобытного коммунизма к семейно-родовому быту, как мы указали выше, первым объектом частной собственности был прирученный рабочий скот, то и на закате классового общества, покоящегося на частной собственности на средства производства, мы наблюдаем в качестве последнего представителя отмирающей системы частной собственности тот же самый скот, которым и колхозник еще будет владеть в ограниченном числе впредь до полного завершения социалистической реконструкции сельского хозяйства на базе сплошной коллективизации.

В условиях острой борьбы, происходящей и происходившей в нашей стране со времен Октябрьской революции между классом трудящихся, строящим социализм, и буржуазно-капиталистическими классами, и сопровождающейся неуклонным вытеснением капиталистической и частной собственности на средства производства, приобретало исключительное значение другое разделение собственности в нашем праве — это разделение на собственность *государственную, кооперативную и частную*. В сущности, в противопоставлении государственной социалистической собственности собственности частной, как правильно указал П. И. Стучка („Курс“, т. II.), символизировалась вся борьба пролетариата за социалистическое строительство, ибо здесь — в лице государственной социалистической собственности — была заложена база новой экономики, которая и победила и приводит к полной ликвидации

остатков капитализма в СССР. И в тот момент, когда окончательно исчезнет частная собственность на средства производства, нам, в сущности, уже не придется говорить о государственной „собственности“ на средства производства вообще, ибо унас государственная, т. е. социалистическая собственность на средства производства уже не является по своей социальной и экономической сущности тем, что разумеет под термином „собственность“ буржуазное право. „Мы говорим еще о праве собственности и по отношению к государству“ (пишет П. И. Стучка, „Курс“, т. I, стр. 162), „ибо еще существуют классы. Но государственная собственность уже не является предметом свободного обмена, она изъята из оборота. А главное, когда эта собственность находится в движении, т. е. в производстве, то производственные отношения получают принципиально новый характер: собственность получает последовательно социалистический характер“. Государственная социалистическая „собственность“ на средства производства, как определенная историческая категория, утрачивает смысл в час ликвидации частной собственности на средства производства. То, что мы имеем внутри социалистического сектора, представляет собой и на настоящем этапе уже вполне своеобразные формы обладания и пользования средствами производства на базе социалистического планового хозяйства: термин „собственность“ здесь уже ничего не говорит.

Остается последний вопрос: какова же судьба собственности на средства потребления в условиях развернутого социалистического наступления? На этот вопрос мы ответим словами Ленина („Государство и революция“, стр. 89-90): „Маркс показывает ход развития коммунистического общества, которое вынуждено сначала уничтожить только ту „несправедливость“, что средства производства захвачены отдельными лицами, и которое не в состоянии сразу уничтожить и дальнейшую несправедливость, состоящую в распределении предметов потребления „по работе“, а не по потребностям...“. И далее Ленин продолжает:

„В первой фазе коммунистического общества (которую обычно зовут социализмом) буржуазное право отмечается не вполне, а лишь отчасти, лишь в меру уже достигнутого экономического переворота, т. е. лишь по отношению к средствам производства... Но оно остается все же в другой своей части, остается в качестве регулятора (определятеля) распределения продуктов и распределения труда между членами общества... За равное количество труда—равное количество продуктов. И этот социалистический принцип уже осуществлен. Однако, это еще не коммунизм и это еще не устраняет „буржуазного права“, которое не равным людям за не равное (фактически не равное) количество труда дает равное количество продуктов“. С правой стороны сказанное означает, что институт частной собственности на средства потребления как форма, определяющая процесс распределения продукции, конечно, тоже отпадет и на первой фазе коммунистического общества, ибо распределение продуктов пойдет и происходит в планоком порядке; но тот же институт собственности, как форма ограждения права использования распределенных продуктов за определенными индивидами, на данной стадии и впрямь, до перехода в высшую коммунистическую стадию, неизбежно сохраняется.

Литература: В. И. Ленин, „Государство и Революция“, гл. V; *его же*, „Империализм как высшая стадия капитализма“, гл. X; Фр. Энгельс, „Происхождение семьи, частной собственности и государства“, 1884 (есть русск. пер.); Генри С. Ман, „Древний закон и обычай“, 1883 (есть русск. пер.); *его же*, „Древняя история учреждений“, 1875 (есть русск. пер.); Пав. Виноградов, „Средневековое поместье в Англии“ (Журн. мин. нар. просв., 1910-11, в отдельн.); Edw. Jenks, „A short history of English law“; A. Heuser, „Institutionen des deutschen Privatrechts“, т. II, 1885; Viollet, „Histoire de droit civil français“, 1886, 8-е изд. 1905; L. Mitteis, „Römisches Privatrecht bis auf die Zeit Diokletians“, 1878; R. Sohm, „Institutionen des römischen Rechts“, 1883, 17 изд. 1923; Владимирский-Буданов, „Обзор истории русск. права“, 1886, 8-ое изд. 1909; В. Терри, „Du régime de la propriété“ (в I т. сборника „Le Code civile—livre du centenaire“); Edw. Jenks, „A digest of English law“, т. II, кн. 5; Dernburg, „Das bürgerliche Recht des Deutschen Reichs“, т. V, 4 изд. 1915; Crome, „System des deutschen bürgerlich. Rechts“, т. I, 1900; M. Planiol, „Droit civil“, т. I; П. И. Стучка, „Курс Сов. Гражд. Права“, т. I и II, 1927—29, посл. изд. 1931; *его же*, в Энциклопедия государства и права, слово „Собственность“; Р. Гальфердинг, „Финансовый капитал“, 1910, русск. пер. 4 изд. 1924. В. Шретер.

Эвон (Avon), неск. рек в Англии: 1) Нижний (Бристольский) Э. в Уилт-

шире. Бер. нач. у Тетбэри (в Глостере). От Баса (Bathes), откуда ответвляется канал, связывающий Э. с Темзой, судоходен. В 10 км ниже г. Бристоля впадает в бухту Северн (с.-в. оконечность Бристольского залива). 2) Верхний Э. Дл. 185 км. Бер. нач. в графстве Норсгэмптон, течет в ю.-з. направлении мимо Рэгби, Варвика и Стратфорда (родина Шекспира), откуда становится судоходным; во всех трех вышеназв. пунктах пересекается каналами. Впадает в р. Северн у Тьюксбэри. 3) Гэмпширский Э., дл. 98 км. Бер. нач. в Уилтшире, вблизи Эвонского канала. Течет на ю., минуя Солсбери, впадает в Ла-Манш у Крайстчёрч. И. Тихомиров.

Эвора (Evora), главн. гор. одноименного португальск. округа в провинции Алемтежу; 16.148 жит. (1920); крупная летняя с.-хоз. ярмарка; готический собор.—В римские времена—значительная военная колония, с 715 по 1139 г. принадлежал арабам.

Эвпатриды, см. Греция, XVI, 567 сл.

Эвполид, писатель-комик эпохи расцвета старой аттич. комедии, современник и соперник Аристофана (446—411 до н. э.). Семь раз был победителем на конкурсе комедий. Из 17 приписываемых ему пьес уцелели лишь отрывки (см. Коок, „Comicoorum atticorum fragmenta“, т. I, 1880; новые отрывки, найденные в папирусах—у Kürte, „Zu neueren Komödienfunden“, 1919). Из его политич. комедий „Демья“ трактовали тему об искривлениях демократии, „Города“—притеснение афинянами их союзников. Равняясь с Аристофаном по остроумию, Э. превосходил его резкостью. См. XVI, 669.

Эвре (Evreux), главн. гор. франц. деп. Эр; 14.847 жит. (1926); готич. собор XI—XVI вв. В 6 км от Э. найдены остатки римского города: театр, акведук, бани и пр.

Эврибиад, спартаец, предводитель объединенных греч. войск во 2-ю персидскую войну (480 г. до н. э.). Когда Ксеркс через Фермопилы пробился в среднюю Грецию, Э. высказался за общее отступление на Пелопоннес и только по настоянию Фемистокла согласился на морской бой при Саламине (см. XVI, 492/93), после которого, по настоянию спартанцев, Э., как офи-

циальный главнокомандующий, даже получил награду.

И. Ш.

Эвридика, в греческ. мифологии нимфа, жена Орфея (см.). Укушенная змеей, Э. умерла. Орфей спустился за нею в ад и своим пением и игрой так растрогал царицу теней Персефону (см.), что она позволила Э. вернуться на землю, но с условием, чтобы Орфей не оглядывался, пока они не выйдут в надземный мир. Но Орфей на пути обернулся, и Э. должна была остаться в подземном царстве. Миф об Э. рассказан в „Метаморфозах“ Овидия (начало 10 книги), а потом неоднократно служил темою поэтических произведений.

И. Ш.

Эврипид, младший в триаде великих греческих трагиков (480—406), которых античная традиция объединяет около битвы при Саламине: Эсхил в ней участвовал, Софокл юношей танцевал на торжествах по поводу победы, а Э. родился в год Саламины. Ученик философа Анаксагора (см.) и софистов Продика и Протагора (см.), Э. жил в эпоху великого умственного пробуждения средины V в., сопровождавшегося пересмотром традиционного миросозерцания во всех областях, и открыто выступил на стороне новых идей. А в тяжелые последние годы Пелопоннесской войны Э., противник военной партии, считался чуть не изменником, его по тогдашнему обыкновению обвиняли в „нечестии“, и незадолго до смерти он ушел в добровольное изгнание. Характеристику творчества Э. см. XVI, 664/67.—Самое построение пьес отличает Э. от предшественников. Свободное обращение с традиционными сюжетами, порой полное их перетолкование делает необходимым вводное объяснение к пьесе—отсюда прологи в трагедиях Э.; сложную психологию и мелодраматически запутанное действие пьесы ему приходится разрешать искусственно, отсюда излюбленный прием Э.—*deus ex machina* (см. XVIII, 283); хор, как выразитель устойчивого обществ. мнения, играющий такую значит. роль у Софокла, в большинстве трагедий Э. сведен почти на нет. Литературное новаторство Э. было столь радикально, что вызывало постоянные

выпады против него афинских комиков: так, Аристофан в трех из дошедших от него комедиях целыми кусками пародирует Э.—Свою драматическую деятельность Э. начал в 455 г., первую награду на состязании трагиков впервые получил в 441 г. Э. приписывают 92 пьесы. До нас дошли: 1 сатиродрома (см. *сатирическая пьеса*) „Циклоп“ и 18 трагедий: „Рез“ (его принадлежность Э. оспаривается), „Алкестида“ (поставлена впервые в 438 г.), „Медеа“ (431), „Андромаха“ (431), „Ипполит“ (428), „Гекуба“ (после 426), „Гераклиды“, „Умоляющие“ („Просительницы“, 421), „Везумный Геракл“, „Ион“, „Троянки“, „Ифигения в Тавриде“ (414—412), „Елена“, „Электра“, „Финикиянки“, „Орест“ (408), „Ифигения в Авлиде“, „Вакханки“.

Полные издания текста Э.: в 3-х томах Prina u. Wecklein (1878-1902); Nauck; Murray (1902-1909). Отдельные пьесы изд. м. п., Wilamowitz-Moellendorf, которому принадлежит и нем. перевод пьес драм Э. („Griechische Tragödien“, V. III, Euripides), а также замечт. введение в трагедии „Геракл“.—На русск. яз. помимо переводов отдельных пьес (Алексеява, Мерзковский и др.), начал был И. Ф. Анненский полный перевод Э. („Театр Еврипида“, в 3 тома), но вышел только 1 том; работу продолжал Ф. Ф. Зелинский; в вышедшие 3 тома (изд. Сабашникова 1916, 1917 и 1921) вошло 12 пьес.

И. Ш.

Эврифен, см. *гераклиды*.

Эврот, ныне *Ири*, р. в Морее (Пелопоннес, Греция), протекающая по Лаконии на ю.-в. направл. между горами Пентедактилон (Тайгет) на зап. и Парной на вост. и впадающая в зал. Гитион (Лаконский) к вост. от г. Гитион, гавани Спарты. Дл. 80 км. Э. бер. нач. на границе Лаконии и Аркадии; узкая в верхн. теч. долина Э. ниже г. Спарты значительно расширяется, затем еще раз суживается горами, а самые низовья лежат в глубокой, плодородной, но болотистой и нездоровой долине. Э. достигает моря лишь изредка, при высокой воде; обычно он теряется в прибрежных песках.

Эвст (*Эвкситта*), река в Латвии. Дл. 100 км. Образуется слиянием р. р. *Ичи* и *Верды*, течет сперва на с., отклоняется затем к з., а приняв справа свой наиб. приток, р. *Леддец*, поворачивает на ю.-ю.-з. и впадает справа в Э. Двину на 153-м км от ее устья. Шир. Э. 20—60 м, глуб. в межень 1, 2—1, 5 м; течение быстрое. Судоходен.

И. Тихомиров.

Этентическая смесь, этентические точки, см. ХLI, ч. 4, 173/76, и ХХVIII, 530'; ср. ХХ, 151/52, прил., 44, и XV, 608/09.

Этерпа, см. *музы*.

Этропий, см. *Европий*.

Эфорбий (Euphorbium), сок молочая, см. ХХIX, 231.

Эфранор, см. *Ефранор*.

Эвфуизм (эффуизм), см. *Лили*.

Эгалитэ, Филипп, см. *Орлеанские герцоги*.

Эгатские острова (в древн. Aegates insulae, итальянск. Egardi), группа итальянск. островов, распол. недалеко от зап. бер. Сицилии, площ. 43,2 кв. км, ок. 7.000 жит. Наиболее значит. о-ва: *Фавиньяна* (в древн. Aegusa), 19, 85 кв. км, 4.472 жит. (1927), *Мариттимо* (в древн. Негра), 12 кв. км, 1.107 жит. (1921), *Леванцо* (в древн. Phorbantia), 6 кв. км, 265 жит. (1921). Население занимается рыболовством (тунцы, сардины) и земледелием (виноградарство, оливы). В 241 г. до н. э. при Э. о. римский флот под начальством Г. Лутация Катугла одержал победу над флотом карфагенян, решившую исход первой пунической войны (см. ХХIII, 578).

Эгберт (Egbert, Egbert), первый король Англии, прозв. Великим (802—839), сын короля Эльмунда. Долгое время жил в изгнании при дворе Карла Вел. В 802 г. вернулся на родину, завладел сначала Вессексом, потом покорил другие шесть маленьких королевств. См. VIII, 246. Внуком его был Альфред Великий.

Эггелинг (Eggeling), Юлаус, известный санскритолог (1842—1918), род. в Германии (Ангальт), в 1867 г. переехал в Англию, в Лондон, где занял место секретаря и библиотекаря в Азиатском о-ве, а также получил профессуру по санскриту в университете. В 1875 г. получил кафедру по санскриту и сравнительному языкознанию в университете в Эдинбурге, которую и занимал до начала мировой войны; в 1914 г. вернулся в Германию. Его главные труды: превосходн. комментированный перевод текста „Catapatha-Brahmana“ (см. ХХХVII, 286), составление большого каталога рукописей библиотеки „India Office“ (1887—91), издание сан-

скритских грамматических „Kātantra“ (1874—78), „Vārdhamāna Ganarathamahodadhi“ (1882), статья о „Rigveda-Prātiçākhyā“ (1869) и, вместе с Каулем, составление каталога буддийских санскритских рукописей библиотеки „Royal Asiatic Society“ (Кембридж, 1876). П. *Ritter*.

Эгеберг, Карл Теодор, нем. экономист, см. ХLVIII, прил. *современн. деят. науки*, 95.

Эгей, афинский царь, отец Тезея (см.).

Эгейская культура (см. *Греция*, ХVI, 547/60). За последние 15 лет в различных районах, относящихся к области Э. к., были произведены многочисленные раскопки и изыскания, значительно расширившие наши знания и наметившие ряд новых точек зрения. На Крите в первую очередь продолжалось исследование кносского дворца, давшее ряд новых важных деталей, в частности в том, что касается мощного неолитического слоя, и обследование района вокруг дворца, давшее довольно ясное представление о Кноссе, как миносском городе чрезвычайно крупного для древности масштаба: площадь города около 1 кв. км, что по приблизительному подсчету Эванса указывает на цифру населения около 80.000. Наметилось разделение города на две части: центральную, где жило привилегированное население (с отдельно стоящими домами, отделанными внутри с большим художественным вкусом), и окраинную, с чрезвычайно скученными, маленькими, небрежной стройки домами. Не менее важно было установление сети благоустроенных искусственных дорог, чрезвычайно облегчавших сношения на Крите и создавших предпосылки для тесного культурного и политического объединения острова в поздне-миносскую эпоху. Из других критских открытий особый интерес представляют исследования французской экспедиции в Малии, где найден новый большой дворец, и по плану, и по времени возникновения очень близкий к кносскому. Из многочисленных исследований в других районах Э. к. нужно отметить чрезвычайно важные исследования в самой Греции, которые, хотя и не дали

эффектных отдельных находок (кроме Мидии), но благодаря исключительной точности и систематичности наблюдений сделали возможным очень важные и широкие исторические выводы. Раскопки Blegen'a в Кораку, обнаружившие поселение с совершенно ненарушенным — на огромном протяжении времени — напластованием, явились основой для установления и разграничения древнейших культур на материке Греции, условно названных „элладскими“, представляющих собой во многих отношениях (хотя далеко не всегда) параллельную линию развития с критской культурой и по хронологии почти совпадающих с „миносскими“ периодами: „древне-элладский“ период (3000—1900 гг. до н. э.), „средне-элладский“ (1900—1600), „поздне-элладский“, или „микенский“ (1600—1200). Крупное научное значение имело продолжавшееся германской экспедицией исследование Тиринфа и доследование в Микенах, произведенное британской экспедицией. В Тиринфе установлено существование крупного поселения с древне-элладского периода, к концу которого относится замечательное круглое здание (28 м в диаметре), один из древнейших дворцов на этом месте. Но главная эпоха строительной деятельности в Тиринфе относится к периоду с 1400 г. В это время сооружены были здесь знаменитые „циклопические“ постройки (ср. *циклопические памятники*) — монументальный дворец-крепость, несколько раз перестраивавшийся, украшенный внутри фресковой живописью, указывающей на зависимость микенского искусства от критского. К этому же времени относится и замечательная строительная деятельность в Микенах: сооружение дворца (от которого, к сожалению, сохранилось немного) и грандиозных царских погребений; правда, Эванс пытается доказать, что они относятся к более раннему времени (XVI в.) и одновременны с знаменитыми „шахтными погребениями“ на микенском акрополе, открытыми Шлеманом.

Накопившийся и тщательно изученный огромный материал дает довольно определенную культурно-историческую картину. Э. к. складывается из ряда

более или менее параллельных культурных течений, из которых самой мощной и оказавшей наиболее значительное влияние на другие является критская („миноская“) культура; далее идут островная („цикладская“) и материковая греческая („элладская“) культуры. Из культур, столицей более в стороне или сравнительно очень поздно присоединившихся к общему течению, надо упомянуть троянскую и кипрскую. К сожалению (так как критские письмена до сих пор не расшифрованы), мы полагаем почти исключительно археологическими данными (лишь по отношению к поздне-элладской эпохе мы отчасти можем использовать данные гомеровского эпоса и хеттских надписей); поэтому наши выводы относятся главным образом к области материковой культуры и отчасти идеологии (напр., религии). Так как для нас неясно, насколько единство культурного круга может соответствовать национальному единству или политическое объединение, то чисто исторические выводы делать очень затруднительно, и поэтому дальнейший очерк во многих отношениях имеет лишь гипотетический характер.

Трудно говорить об единой Э. к. неолитической эпохи, так как между неолитическим Критом и материковой Грецией существует чрезвычайно крупное различие, а неолитических памятников на Цикладских островах до сих пор почти не обнаружено. К какой этнической группировке принадлежало при этом неолитическое население Крита — к северо-африканским племенам или населению Малой Азии — с точностью сказать нельзя, хотя последнее предположение кажется более предпочтительным. Но, во всяком случае, резкий культурный подъем Крита в начале ранне-миносской эпохи связан, повидимому, с усилением культурно-экономических сношений между Критом и Египтом, который сам в это время переживал эпоху большого расцвета (вряд ли только нужно предполагать при этом — как думает Эванс — большое переселение ливийских племенных групп на Крит). С этого времени надолго Крит становится ведущей культурной силой в эгейском

районе. К этому периоду намечается несомненная культурная близость Крита с Цикладскими островами и, повидимому, с материковой Грецией (за исключением Фессалии, где долгое время держится совершенно особая культура, возможно остаток той, которой раньше принадлежал весь юг Балканского полуострова). Не исключена возможность и этнического объединения этих трех районов для данного периода: на это указывает повсеместное распространение здесь географических названий с характерными „мало-азиатскими“ суффиксами —*nth*— и —*ss*—. Любопытной и до сих пор неразрешенной проблемой является факт несомненной связи (сказывающейся главным образом в декоративном стиле, особенно в применении мотива спирали) между Критом и широким культурным районом к северу и к западу от Черного моря (одним из звеньев которого является трипольская культура, см.). Вернее всего предположить экономическую связь, при чем в роли посредника выступают Цикладские острова. Средне-миноская эпоха для Крита означает новый подъем. Это—период строительства знаменитых критских дворцов. Откуда заимствованы идея и план этих наиболее характерных памятников критской культуры—до сих пор является предметом спора; очень возможно, что они почти целиком продукт местного критского творчества. При этом очень вероятно, что кносский дворец („Лабиринт“) послужил прототипом для двух других больших известных нам дворцов—в Фесте и Маллии. В то время как Цикладские острова все больше подчиняются культурному влиянию Крита, на материке Греции мы встречаемся теперь с несомненным культурным разрывом: на грани древне-элладского и средне-элладского наслоений мы почти во всех исследованных поселениях видим явные следы большой катастрофы. Вернее всего видеть в этом результат появления новой народности, силой захватившей старые поселения; а этой народностью могут быть только греки. Таким образом, появление авангарда греческих племен на юге Балканского полуострова нужно приурочить приблизительно

к 1900 г. до н. э. Конец средне-миносского периода ознаменован для Крита большой катастрофой: почти все крупные памятники несут следы разрушений, относящихся к этому времени. Одни видят здесь следы грозного социального движения, другие (напр., Эд. Мейер)—результат нападения гиксосов (см. *гиксы*), которые одновременно захватили Египет; наконец, в последнее время Эгипт с большой энергией отстаивает теорию землетрясений, со строгой периодичностью разражавшихся на Крите. Во всяком случае, Крит очень быстро оправляется от катастрофы, и I-й поздне-миносский период знаменует собою время максимального развития материального и, повидимому, политического могущества Крита. Разрушенные дворцы отстраиваются с еще большим блеском. Все памятники этого периода явно указывают, что перед нами—„золотой век“ Крита. Культурно-экономические сношения с соседями достигают наибольшей интенсивности. Не говоря уже об Египте, Крит ведет оживленную торговлю с Малой Азией, Кипром и Сирией. Материковая Греция—державшаяся довольно обособленно в течение средне-миносского периода—теперь подвергается такому влиянию критской культуры, что некоторые исследователи (Эванс) предполагают политическое подчинение Греции Криту. К этому времени относится, несомненно, политическое объединение Крита под властью династии, резиденцией которой является Кнос. Опираясь на могущественный флот, кносские владыки, несомненно, господствовали широко на море. Цикладские острова были, повидимому, подчинены Криту. Греция политически в общем оставалась независимой от Крита; но отдельные случаи вассальных отношений и уплаты дани не являются исключенными. Если античная легенда о „талассократии“ (морском владычестве) Миноса имеет исторические основания, то она имеет в виду этот период апогея критской культуры. Около 1400 г. на Крите происходит новая, на этот раз гораздо более глубокая катастрофа: кносский дворец разрушен (дальнейшее заселение носит частичный харак-

тер), и Крит явно утрачивает культурное и экономическое первенство. Вряд ли можно сомневаться в том, что виновником разгрома является материковая Греция, к которой теперь, в поздне-микенский период (1400—1200), переходит культурно-политическое наследие Крита. Историко-политические очертания микенской Греции выступают перед нами сравнительно довольно отчетливо вследствие чрезвычайного обилия характерного археологического материала и возможности частичного использования гомеровского эпоса (древнейшие слои которого восходят к этому периоду) и современных хеттских документов (см. *хетты*).

Для Греции это также эпоха значительной политической централизации. Правда, несомненно сохранились отдельные властители феодального типа, но их — в южной Греции — бесконечно превосходит по своему материальному и политическому могуществу династия, правящая в Микенах и Тиринфе; точно так же средняя Греция тяготеет к Фивам. Знаменитые „циклопические“ постройки (в Тиринфе, Микенах, Арне и др.) указывают на могущественные финансы, ресурсы и высокий уровень технических навыков. Массовое нахождение „микенской“ керамики не только в районе собственно Э. к., но и далеко за ее пределами указывает на широкое экономическое сношение, вместе с которыми идет и энергичное политическое проникновение микенцев: к этому времени относятся поселения греков на о. Крите и о. Кипре и, видимо, начало заселения западного побережья Малой Азии и Памфилии. В этой связи легенда о Троянской войне получает известное историческое объяснение. Разгром „микенской“ Греции — и тем самым завершение Э. к. — является лишь одним из звеньев большой культурной и политической катастрофы, вызванной народными передвижениями на грани XIII—XII вв., в результате которых было уничтожено хеттское государство, нанесен тяжчайший удар Египту и нарушены регулярные политические и экономические сношения в восточной части Средиземного моря. В самой Греции главные носители микенской культуры — „ахейцы“ — были оттеснены срав-

нительно мало-культурными „дорическими“ племенами.

Основную литературу по Э. к. см. XVI, 628. Новейшие работы: *Blegen*, „Korakou“, N.-Y., 1921; *Evans*, „The Palace of Minos“, vol. I-III, Oxford, 1921—30; *Glotz*, „La civilisation égéenne“, Paris, 1923; *Matz*, „Die frühkretischen Siegel“, Brl., 1923; *Ed. Meyer*, „Geschichte des Altertums“, B. II, I, Stuttgart, 1923; *Nilsson*, „The Minoan-Mycenaean Religion and its Survival in Greek Religion“, 1927; *Богачевский*, „Крит и Микены“, М., 1924; *Захаров*, „Эгейский мир“, Л., 1924.

Г. Пригоровский.

Эгейское море, см. *Архипелаг*, IV, 33; ср. *Средиземное море*, XLII, ч. 4, 261/65.

Эгель, см. *Егель-зее*.

Эгельгаф (Egelhaaf), Готлоб, нем. историк, род. в 1848 г., был преподавателем гимназии и доцентом Технической школы в Штутгарте. Его многочисленные работы все имеют характер либо популяризацій, либо компендиумов, либо учебников, которые выдерживали по многу изданий. Из них главные: „Grundzüge der deutschen Literaturgeschichte“ (26 изд. 1920); „Grundzüge der Geschichte“ (3 ч., 14 изд. 1922); „Deutsche Geschichte im Zeitalter der Reformation“ (3 изд. 1893, преиздано); „Deutsche Geschichte im XVI Jahrhundert.“ (2 т., 1889—92) и особенно „Geschichte der neuesten Zeit“ (от Франкфуртского мира 1871 г. до наших дней: вначале в одном томе, потом в двух; в 1924 г. вышло 9 издание; с 1908 г. в виде дополнений к ней выходили ежегодники „Historisch-politische Jahresübersicht“, — их с 1920 г. продолжает Хауг, — которые постепенно инкрустировались в новые издания). Книга представляет собою вполне научный и едва ли не наиболее спокойный обзор событий конца прошлого и начала нынешнего столетия, хотя национально-либеральная точка зрения автора сказывается очень определенно.

А. Дюк.

Эгер (венгерск. Eger, немецк. Erlau) главн. гор. венгерск. комитата Гевеш (см.), на р. Эгер, притоке Тиссы; 28.753 жит (1920). Центр старинного епископства, в XIX в. — архиепископства, „венгерский Рим“. В городе немало архитектурной старины, между прочим развалины мечети — памятник девятнадцатого столетия (1596—1687) принадлежности Э. Турции.

Эгер (немецк. Eger, чешск. Огрже, Ohře), река Чехии. Дл. 310 км. Бер. нач. в Баварии с Фихтельгебирге, вблизи Шнееберг, на выс. 695 м н. у. м. Направляясь на в., Э. вскоре вступает в пределы Чехии, от г. Эгер отклоняется на в.-с.-в., минуя известный курорт Карлсбад, протекая между ю.-в. склонами Рудных гор и сев. отрогами Богемского леса. Выйдя из-гор, Э. снова течет на в., а в 15 км от устья круто поворачивает на с. и впадает на выс. 128 м н. у. м., против Лейтмерица, в Эльбу (справа). Имея общее падение 567 м или, в средн., 1,5 м на км и будучи мелководным, Э. для судоходства непригоден. Изобилует рыбой. Цвет воды в верхнем течении красноватый.

И. Тихомиров.

Эгер (немецк. Eger, чешск. Хеб, Cheb), старинный чешский гор. на р. Э., в сев.-зап. углу Чехословакии, узлов. пункт богемских, баварских и саксонских жел. дор. 27.524 жит., из них 23.125 немцев (1923). Машиностроительная, текстильн. и химическ. промышл., пивоваренн. и пр. Заняв исключительное стратегическое положение, Э. был свидетелем многих средневропейских войн. В 1634 г. здесь был убит Валленштейн со своими сторонниками.

Эгеран, см. *везувиян*, VIII, 107.

Эгерин, разновидность авгита. Кристаллы моноклинной сингонии. Цвет зеленый. Химич. состав $\text{Na}_2\text{Fe}_2\text{Si}_4\text{O}_{12}$, одинаковый с другой буровой или зеленовато-черной разновидностью авгита—*акмитом*. Встречается в виде зерен во многих богатых щелочами изверженных горных породах, напр. в элолитовых сиенитах (в Норвегии), трахитах и пр. В значительном количестве Э. был найден в хибинских апатитово-нефелиновых породах. После обогащения породы, в т. наз. „нефелиново-apatитовых хвостах“ Э. содержится до 11%. Такой хибинский Э. получает большое значение в виду того, что в нем (а также в сопровождающем его титаномagnetите) был найден в количестве до 0,5% ванадий, который применяется для изготовления высокосортовых сталей и в качестве катализатора (вместо платины).

Эгерия, см. *музы* и *Нума Помпилий*.

Эгида, по Гомеру—несокрушимый, сверкающий щит Зевса, произведение Гефеста. Потряса я им, „эгидодержатель“ выражает свой бурный гнев. Э. сделались обязательной принадлежностью и любимой зевсовою дочери, Афины Паллады (см. IV, 371/72), причем Э. понималась то как *наплечник* богини с головой Медузы (см. *Горгоны*) на груди, то как *панцирь* из козьей шкуры (греч. αἴγῆς, „козья шкура“) с прикрепленной в центре его головой Медузы. Э. стала символом защиты, покровительства. Ср. также выражения, как „под эгидой закона“ и т. п.

И. Ш.

Эгидий Колонна (Aegidius Romanus, Gilles de Rome), крупнейший схоластический ученый (1247—1316), происходил из знаменитой семьи римских нобилей, вступил в августинский орден, долгое время слушал в Париже лекции Фомы Аквинского, преданнейшим учеником которого сделался. Он сумел так прославиться своей ученостью, что получил, как наиболее славные из схоластиков, особый титул: doctor fundatissimus. Его репутация снижала ему почетное приглашение франц. короля Филиппа III быть воспитателем сына его, будущего Филиппа IV. Около этого же времени он был назначен архиепископом Буржа. Для своего питомца Э. написал свой наиболее популярный трактат „De regimine principum“, который получил огромное распространение. В нем Э., ученик Фомы и последователь Аристотеля, слегка даже тронутый аверроизмом, обосновывал права абсолютной монархии, готовящейся к решительным боям с папством. Но когда его ученик Филипп IV действительно вступил в борьбу с папою Бонифацием VIII, Э. по вызову последнего отправился в Рим, чтобы отдать свое перо на службу папству против легистов Филиппа. Там он написал другой трактат—„De ecclesiastica potestate“, доказывавший, что церковь является источником всякой власти, всякого права, всякой собственности и что светское государство должно безусловно подчиняться папе. Книга не получила распространения, и принадлежность ее Э., повидимому, не стала широко известной, ибо он до

конца жизни стоял во главе буржской епархии и пожинал плоды тех, диаметрально противоположных, политических идей, которые были изложены в его первом труде и которым жизнь дала победу.

А. Дюс.

Эгиллон (Aiguillon), Арман Дюплесси де Ришелье, герцог, франц. полит. деятель (1750—1800), сын министра Людовика XV. Под влиянием просветительной философии сделался сторонником конституционных идей и приветствовал революцию. Один из крупнейших помещиков Франции, Э. был достаточно дальновиден, чтобы понять, какую угрозу дворянскому землевладению несет все успливающееся крестьянское движение, и сознать необходимость уступок. Этим объясняется его роль в знаменитом ночном заседании 4 августа 1789 г. (см. XLV, ч. 1, 19/21). В 1790 г., исходя из тех же соображений о неизбежности и спасительности компромиссов, высказался за право народа решать вопросы войны и мира, а потом за отмену титулов и сословных привилегий. В 1792 г. ему было поручено командование в армии. Но с событиями 10 августа Э. примириться уже не мог и должен был бежать. В Англии прежние эмигранты встретили его чрезвычайно холодно. Бонапарт, еще при консульстве, разрешил ему вернуться. Смерть застала его в пути.

А. Дюс.

Эгиллон (Aiguillon), Эммануэль Арман Дюплесси де Ришелье, герцог, франц. политич. деятель (1720—1782), племянник маршала Ришелье. В молодости отличился на полях сражений в Италии. Принадлежал к *parti dévot*, которая была враждебна парламентам, яansenизму и г-же Помпадур. В 1753 г. был назначен губернатором Бретани, где вступил в конфликт с местным парламентом из-за налогов. Конфликт обострился до общегосударственных размеров и кончился, при поддержке новой фаворитки Дюбарри, отставкой министра иностранных дел Шуазеля (см.) и заменой его Э. (см. XLIV, 684 сл.). На этом посту Э. не принес Франции ни славы, ни пользы и после смерти Людовика XV усилиями своего старого союзника Мопу был отрешен от должности (1774).

А. Дюс.

Эгина, греч. о-в в Эгинском (в древн. Сароническом) заливе, площ. 85 кв. км, 9.300 жит. (административно Э. состоит в номе Аттика и Вэотия). Э. камениста безводна, безлесна; плодородна лишь зап. часть о-ва. Ловля губок. На с.-з. берегу—портовый гор. Э. (всего 5.066 жит.), излюбленное летнее местопребывание афинян (в 35 км от Пирея).—Свое название о-в получил от Э., матери Эака (см.). До 580 г. до н. э. Э. была колонией дорического Эпидавра и быстро приобрела видное торговое значение. До начала V в. Э. служила узловым пунктом по торговле черноморским хлебом, пока эта монополия не перешла в руки Афин. Введенная уже в VII в. эгинская система мер, весов, денег (первая серебряная монета в Европе) господствовала в европ. Греции до замены ее авейской (ср. XII, 662). Высоко стояла и художеств. культура Э. (см. эгинское искусство). В начале борьбы греков с персами Э., оживленно торговавшая и с Востоком, покорилась было персам, но затем приняла участие в Саламинской битве. В сред. V в. Э. вынуждена была подчиниться Афинам, вошла в Делосский союз (см. XVI, 591/92), в начале Пелопоннесской войны подверглась афинской колонизации и даже после своего освобождения Лисандром не смогла избежать окончательного упадка. Позднее Э. пережила македонское и римское господство, в средние века была венецианской колонией, в XVI в. была разграблена турецкими пиратами (1537), уступлена венецианцами Турции (1718); город Э. временно (1826—28) был столицей Греции.

II. III.

Эгингард, см. Эйнгард.

Эгинское искусство. Остров Эгина, лежавший на пути торгового движения VI в. до н. э., благодаря возросшему богатству и подъему после греко-персидских войн, выступил впереди других в области искусства в период между 500—470 годами. В это время здесь создалась особая скульптурная школа, во главе которой стояли Калон и Онат (см.), которые удачно разработали воспроизведение нагого тела и его движения, как никто раньше. Указания на это давали литературные источники. Памятников же Э. и. не бы-

ло в распоряжении науки до 1811 г. когда на о-ве Эгине на месте храма богини Афеи, или Бритомартис (см.; а не Афины, как считали прежде), который был построен в 480-70 годах, были найдены в виде обломков 15 отдельных фигур. Эти фрагменты, реставрированные под руководством Торвальдсена (не всегда удачно) и хранящиеся в Мюнхенской глиптотеке, рассматриваются как произведения, если не Оната, то во всяком случае его школы. Группы этих фигур находились на двух фронтонах храма, восточном и западном. Спорными являются до сих пор вопросы о числе фигур, распределении их по фронтонам и о расстановке фигур на каждом фронтоме. Они представляли борьбу за труп павшего грека и, как предполагают, изображали сцену из двух походов греков на Трою. На том и другом фронтоме впереди всех греков изображены эгинцы. В центре, между борющимися греками и троянцами, богиня Афина в одежде, воини—в условном героическом одеянии—нагие с шлемами и щитами. Афина—архаично неподвижна, воини—в напряженном движении. Прежняя фронтальность, остроконечность позы и прямолинейность складок одежды умышленно сохранены только в фигуре Афины, как дань традиции. Уцелели в других фигурах только старого типа детали: условные пряди и завитки волос, полузастигнутая улыбка, высоко поставленные глаза. Но на ряду с этим видно прекрасно прочувствованное тело и движение. Художник воспроизводит тело, выделяя мускулы, давая ему смелые повороты. Выражение боли сигнало у раненого с лица архаическую улыбку. В этих произведениях дано ценное звено в развитии греческого ваяния, показавшее борьбу между отмирающим архаическим стилем и народившимся новым пластическим стилем, полное развитие которого дал V век. В этих фигурах старое борется с новым, и последнее побеждает. В этой борьбе стилей нашел чрезвычайно яркое отражение тот значительный сдвиг, который произошел в 500—470 гг. во внешней жизни Эгины. Во внутренней жизни это был этап, когда с

частью родовой аристократии, сила которой заключалась в землевладении, вступила в борьбу часть той же феодальной аристократии, которая если не порвала совершенно с земледелием, то находила опору и силу своего влияния уже в торговле. Новые условия жизни определили новые вкусы и настроения и сообразно с этим и более подвижный и выразительный пластический стиль. В то же время обострявшаяся в связи с ростом торговли борьба между отдельными греческими общинами требовала возбуждения воинственных чувств и местного патриотизма, что и породило тематику боевого сюжета с выдвижением эгинцев на первый план. Расцвет Э. и длился несколько десятилетий. В IV и III в. в. богатая Эгина не играла видной роли в художественном движении Греции.

Н. Тарасов.

Эгист, царь микенский, см. *Атрией*.
Эгмонт (Egmont, Egmond), Ламораль, граф, князь Гаврский (1522—1568), принадлежал к старой голландской знати. Участвовал в африканском и французском походах Карла V, при Филиппе II во главе конницы сражался при Сен-Кантэне (1557) и Гравеллине (1558), назначен штатгальтером нидерландских провинций Фландрии и Артуа и сделан членом совета наместницы Нидерландов, Маргариты Пармской. Когда фактическим главою наместничества сделался испанский националист и ярый фанатик кардинал Гранвелла, Э. вместе с Вильгельмом Оранским (см.) и Горном (см.) сделался главою оппозиции. Филипп должен был пожертвовать Гранвеллою (1564), но когда в следующем году Э. был отправлен единомышленниками в Мадрид, чтобы добиться от двора более мягкой политики, Филипп, воспользовавшись его простодушием, надавал ему множество обещаний, упомолил его сообщить о них стране, а сам отдал распоряжение Маргарите усилить репрессии за ересь. Тяжесть разочарования и раздражения, вызванных в Нидерландах этим противоречием, пала и на Э., но непонятным образом вызвала с его стороны не присоединение к Вильгельму и Гёзам (см.), поднявшим восстание.

а сближение с Маргаритой и отчуждение от прежних друзей. Нежелание рисковать и неумение правильно оценить ситуацию привело к тому, что он, несмотря на предупреждения, соединился с новым наместником, Альбо, который так же, как раньше Филипп, усыпил его осторожность, а потом арестовал его (сент. 1567 г.) и предал суду Кровавого совета. Совет приговорил Э. вместе с Горном, тоже доверившимся Альбе, к смерти. 4 июня 1568 г. оба они погибли на плахе. Огромные имения Э. были конфискованы. Э. был храбрый воин, но в сложной и тонкой политической игре того времени он был жалким партнером Филиппу и Альбе. В противоположность Вильгельму, всецело опиравшемуся на богатые города и городские классы, Э. не хотел порывать с аристократией, давно потерявшей почву в торговой и промышленной стране. Крупный феодал и католик, он стал жертвою привязанности к своему богатству и к своей религии. Гете сделал Э. героем своей трагедии, но его Э. ничего общего не имеет с историческим.

Об Э. см.: *T. Juste*, „Le comte E. et le comte de Hornes“ (1862); *E. Marx*, „Studien zur Geschichte des niederländ. Aufstandes“ (1902).

А. Дюс.

Эгмонт, потухший вулкан в Новой Зеландии, см. XXX, 274, и XI, 534.

Эгмонт (Aigues mortes), небольшой гор. во французск. департаменте Гар, к зап. от дельты Роны. 3.411 жит. (1923). Интересные памятники средневековья, когда Э. играл роль серьезной крепости и значительного торгового порта.

Эгоизм, см. этика.

Эгоспотамос (греч. Αἴγος ποταμός, т. е. Козья река), река и небольшой гор. на восточн. берегу фракийского Херсонеса. Здесь в 405 г. до н. э. спартапцы нанесли решительное поражение афинянам (см. XXXI, 483, и XXVII, 189).

Эгоцентризм, см. этика.

Эграппар, машина в виноделии, см. X, 246.

Эдвард, Джонатан, америк. богослов, см. XLI, ч. 6, 492.

Эдда („Edda“), заглавие исландского учебника поэтики XIII в., означает „Книга из Одди“ (прежние толкования „прабабка“ и „поэтика“ оказались не-

состоятельными); названа она так по имени помещицы, где воспитывался ее составитель, Снорре Стурлусон (см. XXXIX, 662). Согласно исландской традиции, в основу учебника Снорре легло какое-то сочинение Семунда Сигфуссона Мудрого (1056—1133), владельца Одди. Когда же в 1643 г. епископ Брюнгульф Свейнссон нашел сборник песен, которыми пользовался Снорре, то все решили, что это и есть искомый источник, и Брюнгульф озаглавил его „Эдда Семунда Премудрого“. Название (несмотря на свою необоснованность) укоренилось, и теперь различают *Старицу*, песенную Э., и *Младшую*, прозаическую Э., т. е. книгу Снорре.

I. *Старшая Эдда*. Основная рукопись XIII в. (Codex Regius, 2365, Копенгаг. корол. библ.) содержит 29 песен, связанных между собой прозаическими вставками; посреди героических песен цикла Сигурда падает т. н. „пробел“, содержащий, м. б., еще 2 песни. В теперешних изданиях помещают еще 6 родственных по форме песен из других рукописей, т. что под „эддической поэзией“ стали понимать все эпико-дидактические песни т. наз. „народной“ формы в отличие от придворной поэзии скальдов. Хотя сюжеты песен Э. восходят частью к эпохе переселения народов (героические), частью даже к еще более седой германской древности (некот. мифологические), однако дошедшая до нас обработка гораздо моложе: самая старая песнь („Сказ о Тримре“) не древнее IX в., а самая новая („Пророчество Грипшра“) написана, вероятно, ок. 1200 г.: большинство относится к X—XI вв. Т. обр., песни Э. не старше поэзии скальдов и вообще ни в каком отношении не могут быть отнесены к наивному или примитивному творчеству. Позади их чувствуется длительный художественный опыт (в дифференциации размеров, в искусном построении сюжета, в диалогической форме), просвещенная, мыслящая среда (в развитой космогонии и моральной философии) и даже известный декаданс (в схоластическо-богословских выкладках, уживающихся рядом со скепсисом и иронией). Песни Э. возникли в героическую эпоху, когда

по всей Европе вырастали варяжские государства, когда все дрожало перед оружием норманов, когда ими была открыта Америка. Эта эпоха привлекла на север несметные богатства, вероятно расширила кругозор скандинавов, потребовала углубления прежнего мировоззрения и привела к кризису старой религии. Все это отразилось в религиозно-дидактической части Э. Вместе с тем эпоха викингов укрепила веру в человеческую волю и создала культ золота и славы, с которыми мы встретимся в героических песнях Э. Возможно, что древнейшие песни привезены еще из Норвегии, но основная масса, несомненно, сильно переработана в Исландии. Только две песни (Atlakvidha и Atlamál) помечены как гренландские (Гренландия колонизована исландцами в конце Х в.). Т. обр., эта поэзия, как и творчество скальдов, сосредоточивается в Исландии (теорию Бугге-Вигфуссона о возникновении почти всех песен на Оркнейских и др. о-вах следует признать необоснованной). Исландцу же обязаны мы и искусной компановкой всего сборника с его ценнейшими прозаическими примечаниями и дополнениями. От скальдов (см. XXII, 161) авторы песен Э. отличаются своей анонимностью. Здесь то же соотношение, какое существует на континенте между героическим и куртуазным эпосом. Причины этого явления туманны. Во всяком случае, нельзя утверждать, что певцы Э. принадлежали к менее образованным или социально ниже стоявшим слоям, чем скальды. Мы знаем, что эти песни пелись дружинниками, которые при дворе королей составляли и публику скальдов. Сами скандинавы всех поэтов равно называли skald. Как бы то ни было, несмотря на некоторые переходные виды, песни Э. и поэзия скальдов — две совершенно различные литературные стихии: и стихотворная форма, и стиль, и способ оформления темы — все говорит о различном понимании поэтической задачи. К песням Э. нигде не применяются принятые у скальдов названия жанров (drápa, flókkur, flim). Чаще всего встречается kvíða (сказ, сказание), но только при повествовательных песнях.

Менее ясно обозначенные mál (речи, речения); б. ч. оно означает чьи-либо поучительные речи и применяется к дидактическим пьесам, но может иногда озаглавливать и эпические. Реже встречается: thula — длинный каталог, содержащий систематизацию каких-либо знаний и б. ч. вкрапленный в другую песню; seppa — перебранка; ljóðh — чародейская песнь. Все стихи Э. — тонические, аллитерированные. От манеры скальдов они отличаются почти полным отсутствием внутренних созвучий (hendringar) и счета слогов. Основной размер — fornurdhislag, древне-германский четырехтактный стих; оба полустаха (по 2 ударения и от 2 до 8 слогов в каждом) соединены аллитерацией („Mólvild Trímur, túrsoð vladýka“); применяется он б. ч. к эпическим песням. Ljóðháttur — четырехстишная строфа, в которой нечетные стихи построены, как в предыдущем размере, а четные, короткие (б. ч. 3-тактные), не делятся на полустахи; этот размер у других германских народов не встречается и применяется, гл. обр., в дидактич. песнях Э. Стиль Э. сохраняет многие древне-германские черты, любовь к варнациям, к синонимике. Напротив, черты стиля скальдов (метафорические выражения и вставные предложения) встречаются крайне редко. Главной особенностью стиля Э. является любовь к прямой речи: из разговоров действующих лиц состоит большинство песен; у других германских народов эта форма не засвидетельствована. Расположение материала в Э. строго систематично: сперва песни о богах, затем — о героях. Мифологические песни начинаются с „Пророчества валвы“ (прорицательницы), обвиняющей теогонию, космогонию, эсхатологию; здесь повествуется о природе и разновидностях богов, об их борьбе с великанами, о сумерках богов, всемирном пожаре и грядущем возрождении вселенной (ср. скандинавская мифология, XXXIX, 188/91). Затем следуют песни об Одине, одна песнь о Фрейре и песни о Торе. Песни об Одине носят отпечаток исландской учености, утонченного языческого богословия; здесь мы встречаемся со сложными делениями скандинавского Олимпа, неизвестными

древне-германской религии. Всего интереснее, однако, моральное учение эпохи викингов („Речения вышнего“), эгоистически-утилитарное, имеющее в виду индивидуальное счастье, в которое включается и высшее благо— посмертная слава; общего учения о добре и зле эта религия не знает. Песни о Торе носят еще отчасти эпический характер: это подвиги народного любимца, бога Тора; но уже самая древняя из этих песен комическая окрашена (переодетый женщиной, Тор едет в качестве невесты в страну великанов); в „Речах Алвиса“ поучение тоже вставлено в рамку веселой проделки; другие же пьесы („Песнь о Гарбарде“, „Перебранка Локи“) носят прямо-таки кощунственный характер: боги перекоряются и вспоминают различные безнравственные или постыдные приключения. Однако, песни эти писаны не представителями новой религии (выпады исландцев-христиан против язычества носят совсем другой характер), а просто скептиками и атеистами, которых появилось множество на закате язычества. Переходом от мифологических к героич. песням служит песня о кузнеце Валуиде—миф очень древнего происхождения, родственный греческим сказаниям о Гефесте. В отличие от песен о богах, песни о героях составляют одно целое, скрепленное при помощи генеалогической циклизации. Это—поэтическая история рода Валсунгов и связанных с ним Нифлунгов, в центре которой стоит сюжет *Нибелунгов* в (см.). Повесть распространена в сторону предков и потомков. Песни о первых представителях рода (Валсунг и Сигмунд) уже неизвестны составителю: он передает их в прозаическом пересказе. Затем следуют песни о сыновьях Сигмунда: Синфьотли (происхождение этой личности совсем выяснено), Хелги и Сигурде (Зигфрид нем. версии). Песни о Хелги—чисто скандинавский продукт: оказание о влюбленной валькирии и мертвом возлюбленном, к которому (путем скандинавского же учения о метемпсихозе) пристегнуто сказание о другом Хелги, Хьярвардсоне. Мотив родовой мести за отца и брата связывает сказание о Сигурде

с предыдущими. Скандинавская версия сюжета Нибелунгов отличается от немецкой следующими чертами: а) усилено значение „золота“, которое вообще играет большую роль в исландской поэзии, и введена целая мифическая праястория клада; б) в центре стоит любовь Брюнхилд (Брунгильды, см.) к Сигурду (затушеванная в нем. версии), из которой вырастает трагический конфликт: убийство Сигурда (не в лесу, а в постели; впрочем, лесная версия тоже упомянута) и трагическая смерть Брюнхилд; в) хотя фигура Гудрун (нем. Кримхилд) отступает на задний план перед любимицей северян валькирией Брюнхилд, все-же есть песни, специально ей посвященные и оплакивающие ее несчастную судьбу (одна из них, Gudhrúnarkviða III, сложилась уже под нем. влиянием, вер. в XII в.); г) но во 2-й части (смерть бургунов) она играет совсем не ту роль, что в нем. поэме: она мстит не братьям за Сигурда, а своему мужу (Atli) за братьев; это—старое готское предание, утерявшееся в Германии. Далее, путем генеалогии пристегнуто сказание готского цикла об Эрманарихе; убитая им жена оказывается дочерью Сигурда и Гудрун, и эта последняя подстрекает своих сыновей к мести. Рассказом об этой мести („Слово о Гамдире“) заканчивается Codex Regius.

2. *Младшая Эдда*. Снорре Стурлусон принадлежал к поколению, в котором поэзия скальдов находилась уже в упадке: эпигоны изучали классических скальдов и подражали им. Чтобы облегчить понимание старых поэтов, живших еще в язычестве или недавно из него вышедших, Снорре написал учебник, разделив его на три части: мифология („Обман Гюлфи“), поэтика, т.е. учение о поэтических образах („Слово об искусстве скальдов“, или „Речи Браги“) и метрика („Перечень размеров“). В первой излагается языческое учение о мире и богах, искусственно систематизированное исландской наукой; во 2-й даны объяснения образным выражениям, относящихся к разным древним сказаниям (эти сказания здесь излагаются); в 3-ей дается полная сокровищница скандинавской

метрики, при чем цитируется и много таких форм, которые у старых скальдов не засвидетельствованы. Т. обр., Э. является для нас неопенимым источником как для истории скандинавского эпоса, так и для понимания лирики скальдов. Спорре оставил, по видимому, черновик, который был приведен в порядок его племянником Олафом Тордарсоном (XIII в.).

Русской литературы об Э. почти нет. Мифологические песни переведены С. Свириденко („Эдда“, изд. Сабашниковых, 1917). Иностранная лит. об Э. огромна, см. *Mogk*, „Geschichte der norwegisch-ländischen Literatur“ (Pauls Grundriss der germanischen Philologie). В. Ярко.

Эддингтон (Eddington), Артур Стэнли, выдающийся астрофизик нашего времени, род. в 1882 г., по окончании кембриджск. унив., с 1906 по 1913 г.—главный ассистент Гринвичск. обсерватории; с 1913 г.—проф. астрономии и с 1914 г.—директор обсерватории в Кембридже. Главная заслуга Э. заключается в том, что он первый поставил во всей сложности и объеме задачу об исследовании внутреннего строения звезд и связанных с нею вопросов об эволюции звезд и некоторых частных вопросов, в роде объяснения изменчивости переменных звезд типа Дельты Цефея, и в ряде исследований представил возможные решения этой задачи чрезвычайной важности, учитывая результаты астрономических наблюдений и современные физические теории о строении вещества (см. *эволюция небесных тел*). Э. принадлежит также важные исследования о систематических движениях звезд (реш Каптейна, см. *звезды*, XXI, 33/34) и о теории относительности. Главнейшие труды: „Stellar Movements and the Structure of the Universe“ (1914); „Space, Time and Gravitation“ (1920, есть русск. пер.); „The Mathematical Theory of Relativity“ (1923); „Stars and Atoms“ (1927, есть русск. пер.). Исследования по внутр. строению звезд и эволюции их помещены в журн. „Monthly Notices of the R. Astr. Society“ и собраны в „The Internal Constitution of the Stars“ (1926). С. Бл.

Эделинк (Edelink), Жерар, гравер (1640—1707), родом из Антверпена, с 1666 г. до конца жизни работал в Париже рядом с Р. Нантейлем, взаимно влияя друг на друга. Несмотря на

фламандское происхождение, Э. причисляется к французской гравюрной школе, так как он впитал в себя ее дух и в свою очередь вносил в нее новые элементы живописности и красочности. Э. гравировал исключительно чужие произведения, главным образом картины своих современников, придворных живописцев: Ф. де-Шампень, Лебрёна и др.—и в этих листах, которые свежестя и колоритностью часто превосходят подлинники, он является одним из величайших мастеров репродукционной гравюры. В этом отношении особенно славятся гравюры Э. с рафаэлевского „Св. семейства“ и „Кающейся Магдалины“ Лебрёна. Всего гравюр Э. насчитывается ок. 350 досок, видное место среди них занимают его прекрасно исполненные портреты, представляющие собой целую галерею знаменитых людей эпохи Людовика XIV и его двора.

Об Э. см. Н. Delaborde, „G. E.“, 1836.

II. Этмингер.

Эдельвейс, *Leontopodium alpinum* Cass. (*Gnaphalium leontopodium* Scop.), один из наиболее характерных представителей высокогорной флоры на Альпах, красивая травка из сем. сложноцветных, с беловойлочным стеблем 5—20 см высоты, войлочными снизу листьями и собранными на вершине в ложный зонтик цветочными корзинками, которые защищены снизу венцом больших плотнотерстистых листочков наружной обертки. Ср. *альпийские растения*.

Эдельфельд, Альберт, финск. художник, см. XLIII, 745.

Эдем, *Эден*, легендарная местность, где, согласно Библии, пребывали первые люди (Адам и Ева). Древнееврейск. „Ган Эден“—сад Э. См. *рай*.

Эден (Eden), сэр Уильям, с 1793 г. лорд Окленд (Auckland), англ. дипломат (1745—1814), получил образование в оксфордском университете, в 1772 г. назначен младшим государственным секретарем, затем стоял во главе ведомства торговли, состоял генеральным секретарем при вице-короле Ирландии и вел переговоры с ирландскими повстанцами, в 1786 г., в качестве полномочного министра, заключил торговый договор с Францией, после того был

посланником в Испании и Голландии; закончил свою карьеру в должности главного начальника почтового ведомства. Прочное имя дал ему договор с Францией (см. IX, 118/19 и 158/59), очень выгодный для Англии и считающийся второй крупной победой ее торговой дипломатии после договора Метуэна с Португалией в 1703 г. (см. XXXIII, 79/80). Договор Э. знаменует первый значительный поворот в сторону более либеральной таможенной политики в Англии и в особенности во Франции, где он отражает победу идей физиократов (фактически руководил переговорами со стороны Франции Дюпон де Немур, см.), их взглядов на разделение труда между народами и их оценки особенностей экономического строя Франции и Англии. В этом большое историческое значение договора. Теоретический анализ его исходных принципов дает попутно Лодердель (см.) в своем „The nature and origin of Public Wealth“ (Ed. 1804).

Эден (Eden), сэр Фредерик Мортон, англ. экономист (1766-1839), племянник Уильяма Э. (см.), 21 года получил в Оксфорде степень бакалавра, через два года — степень магистра, но юриспруденцией не занялся, а стал во главе крупного страхового общества. В 1795 г., когда во Франции еще догорала революция, а в Англии под влиянием большого недорода и крайней дороговизны жизненных припасов разгоралось сильное брожение в рабочих массах, Э. занялся исследованием положения рабочего класса в Англии и организации общественного призрения и через два года, в 1797 г., выпустил громадный трехтомный труд: „Положение бедноты. История рабочих классов в Англии“ („The State of the Poor. A history of the labouring classes in England with parochial reports“). Первая книга дает историю дела общественной помощи бедным в Англии, отличающаяся не столько глубиной и тщательностью исследования, сколько обширностью поднятой литературы предмета. Смысл произведения раскрывается во второй книге, трактующей о действующей системе приходского попечительства о бедных и о положении и быте рабочего класса. Здесь — философия Э. Он стремится убе-

дить радикальные слои английского общества, что бедственное положение рабочих вызывается отнюдь не недостаточной оплатой их труда. Там, где заработная плата выше, утверждает он, рабочие живут хуже, чем там, где она ниже, и чаще попадают в рабочий дом. Он повторяет старую мораль: где больше платят, рабочие больше пьянствуют. Но он вносит и свое, новое, целое открытие: главное в том, что рабочие не умеют использовать свой заработок, не умеют изыскивать и усваивать более дешевые предметы и способы питания; и ученый магистр с превеликим усердием поучает рабочих промышленного юга, как хорошо заменить, по примеру северных земледельческих графств, дорогой пшеничный хлеб овсяным и ячменным, особенно же картофелем, какие можно готовить великолепные похлебки без мяса и даже без масла или сала, и обходиться без дорогого чая, который так широко внедрился в рабочий обиход юга. Новая идея была быстро подхвачена и положила начало целому широкому направлению — „поваренной филантропии“, не вытесненному даже последующим мalthузианством. Нона ряду с этим книга Э. имеет и положительное значение. Чтобы придать больший вес своему трактату и своей проповеди, Э. запросил от приходских попечителей о бедных по всей стране сведения о положении рабочих в их районе, о высоте заработной платы, стоимости жизни, организации общественного призрения и, что особенно важно, собрал большое число подробных приходо-расходных бюджетов рабочих семей; это дало ему возможность в третьей книге — „Приходские отчеты“ — по ряду типичных приходо-расходных бюджетов графства обрисовать положение рабочих, преимущественно сельскохозяйственных, но частью и горнорабочих, строительных и текстильных, по всей Англии и Уэльсу. Сопоставление приводимых им данных с исследованиями Арт. Юнга (см.) показывает, что сообщаемый им материал достаточно точен, и в виду громадного охвата „приходских отчетов“ это делает третий том его трактата исключительно важным источником для изучения жизни рабочих в различных районах Англии в конце

XVIII стол., в эпоху промышленной революции. В виду большой исторической ценности книги, давно ставшей библиографической редкостью, в 1928 г. издано краткое извлечение из нее в одном томе, главнейшим образом воспроизводящее „приходские отчеты“ („The State of the Poor. By F. M. Eden. Abridged and edited by A. G. L. Rogers“. London).

Эден, Нильс, шведск. полит. деятель, см. XLVII, прил. *совр. иностр. полит. деятели*, 90.

Эденбург, см. *Шопрон*.

Эдер (Adage), мыс на Южном Полярном материке, образующий северо-вост. оконечность земли Виктории, под $71^{\circ} 18'$ южн. широты и 170° вост. долготы.

Эдер (Eder), Иосиф, австр. фотохимик, род. в 1855 г., в 1888 г. — директор им же организованного в Вене исследовательского института по фотографии и методам репродукции. Э. принадлежит ряд ценных исследований по фотохимии и усовершенствований в области практической светописы: метод измерения интенсивности ультрафиолетовых лучей с помощью щавелевокислотной ртути, многочисленные исследования спектров различных элементов (вместе с Валентой), работы по изучению действия солнечного спектра на серебряные соли, имевшие большое значение для ортохромной фотографии, работы по применению хромовых солей и бром-хлоросеребряных эмульсий. Исследования Э. имели существенное значение в распространении аристократической (хлоро-серебряной желатиновой) бумаги и хлоро-бромодиапозитивных пластинок. Нап. „Ausführliches Handbuch der Photographie“ (5 тт., 1882 и сл.), с 1887 г. изд. „Jahrbuch für Photographie und Reproduktionstechnik“.

Эдер (Идэр), верхн. течение р. Селенги (см.). Стекает с сев. склона магистрального Хангая, восточнее перевала Дзагистай, ведущего из его долины в гор. Улясугай. Его преимущественное течение вост.-сев.-вост., при чем в верховьях, где он протекает по широкой долине, течение это плавное, хотя и достаточно быстрое; ниже он вступает в горы, где по порогам несет бурный поток. Этот его участок исследован был только в 1919 г. и весьма кратко описан геологом Толстихиным.

Свое название река удерживает со времен глубокой древности; его знали уже гунны, которые в его долине нашли свой последний приют. Имя Селенги, столь же древнее как и Э., река получает ниже устья Тельгир-морина, самого значительного из ее левых притоков. Абсолютная высота места слияния этих рек 1.157 м. *Г. Грумм-Грессинмайло*.

Эдесса, древнее греческое название *Урфы*, турецкого города в сев.-зап. Месопотамии; 29.918 жит. (1927), распол. на ветке Багдадской жел. дор., гл. гор. турецкого вилайета Урфа. Развалины стен, свидетельствующие о бывлом значении города. История Э. необычайно пестра, т.к. географическое положение делало ее постоянным яблоком раздора между Римом и парфянами, Римом и персами, Византией и персами и, наконец, между Византией и мусульманским востоком. В VIII в. до н. э. Э. была завоевана Ассирией. Ок. 135 г. до н. э. Э. сделалась на три с лишним столетия столицей более или менее самостоятельного Озроэнского государства (см. *Абаар*). В первое тысячелетие н. э. Э. была крупным городом (арабский историк конца X в. насчитывает в Э. более 300 церквей) и играла значительную роль в истории восточного христианства. В эпоху крестовых походов, с 1098 г. по 1144 г., Э. была главным городом значительного графства, основанного Балдуином, братом Готфрида Бульонского. С 1516 г. принадлежит Турции.

Эдесса, древняя столица и усыпальница македонских царей, соврем. Водена (см.).

Эджворт (Edgeworth), Мария, английская писательница (1767 — 1849), начала свою деятельность с педагогического сочинения „Essays on practical education“ (1798), но обратила на себя внимание читающей публики романом из ирландского сельского быта „Castle Rackrent“ (1800). Народный быт остается и в будущем основным фоном для развертывания ее морализирующих сюжетов, при чем во многих ее книгах можно отметить сильное влияние Вальт. Скотта. Гл. произв.: „Belinda“ (1801), „Popular tales“ (1804), „Leonora“ (1806); „Tales of fashionable life“ (1809 — 1812), „Patronage“

(1814); направленный против антисемитизма роман „Harrington“ (1817), „Ormond“ (1817), „Helen“ (1834). Очень популярными были на протяжении всего XIX в. книги Э., написанные для детей: „Rosamond“ (1822), „Harry and Lucy“ (1825) и др.

Литература: *Hare*, „Life and letters of Mary E.“ (2 т., 1894); *Michael*, „Die irischen Romane von Mary E.“ (1908).

В. Г.-нг.

Эджворт (Edgeworth), Франсис Исидор, англ. экономист (1815—1926), член Британск. академии, заслуж. проф. полит. экономии оксфордск. ун-в. Вместе с экономикой и статистикой Э. изучал также и математику и был весьма образованным математиком. В „Британской энциклопедии“ ему принадлежит статья по теории вероятности (ср. ХLI, ч. 7, 355). На эту же тему Э. писал и в различных журналах. Его первая книга посвящена вопросу о приложении математики в области социального знания („Mathematical Psychics“, 1880). Он писал также в частности о приложении математики в полит. экономии, проявив, однако, в этом вопросе большую умеренность и не требуя сведения всей теоретической экономии к голым математическим формулам. Скольконибудь заметного следа в области теоретической экономии Э. не оставил. Его работы в этой области носили характер главным образом журнальных статей и помещались большей частью в им же руководимом журнале „Economic Journal“. В 1926 г. за несколько месяцев до смерти Э., его журнальные статьи по экономике вышли отдельным трехтомным изданием под названием: „Papers relating to Political Economy“. Аристократ по социальному происхождению, консерватор по социально-политическому мировоззрению, Э. по направлению своей экономический мысли принадлежал к субъективной школе с значительным математическим уклоном, приближавшим его к математической школе. В вышеупомянутом сборнике заслуживают внимания его статьи о теории ценности и распределения, о теории монополии и монопольных цен, о приложении математики к полит. экономии, проблеме денег и проч.

Эдзин (*Эцзин*)-гол., одна из наиболее значительных рек Центральной Азии, стекающая с Нань-шаня на север, в Гобийскую пустыню, где она образует два озера: более значительное, соленое, Гашиун-нор, и меньших размеров, пресное, имеющее сток в Гашиун-нор,—Сохо-нор. Река имеет два истока. Оба протекают в широкой долине, отделяющей передовую, северную цепь Нань-шаня, хреб. Ци-лянь-шань, от его магистральной цепи, в направлениях, одно другому противоположных. Зап. исток, более значительный, носит название Бардун, у китайцев—Хэй-хо, что значит Грязная река, название, вполне оправдываемое состоянием ее вод, загрязненных главным из ее притоков,—рекою Ихур, вытекающей из-под ледников магистрального хребта, который носит здесь то же название Ихур; восточный, которому неправильно присваивается значение главной реки, более короткий и менее многоводный, известен у китайцев под именем Ва-бо-хо. Оба в своих низовьях переходимы вброд лишь в редкие моменты низкого стояния вод. Сойдясь у монастыря Да-ба-бо (Тасы), они круто поворачивают на север, под именем Хэй-хо (Черной реки) прорывают Ци-лянь-шань и огромным потоком изливаются в пустыню, где на протяжении всего последующего течения и разбиваются на бесчисленные протоки. К югу от города Гань-чжоу-фу Хэй-хо поворачивает на северо-запад и в этом направлении течет до гор. Гас-тая, к зап. от которого принимает сначала сев.-сев.-зап. направление, а затем, по слиянии с левым своим притоком, рекой Таолай, почти северное. У гор. Мо-мин, где река вступает в пределы пустыни, она утрачивает свое название и в дальнейшем ее под именем Эдзин-гола протекает свои последние 275 км. Древнее китайское ее название—Чжан-е-шуй, в низовьях—Жо-шуй. В современную эпоху эта река со своими притоками, воды которых, собираемые для орошения полей, не всегда, однако, доходят до магистрального русла, обеспечивает существование культурных районов сев. Принаньшанья—Гань-чжоу-ского, Гас-

тай'ского и Су-чжоу'ского; в Юань'скую (Монгольскую) эпоху ее водами жил и четвертый культурный округ —И-ци-най-лу, откуда и название реке Эдзин. Развалины главного города этого округа—И-ци-най, упоминаемого, между прочим, и Марко Поло (Etsina), ныне найдены и описаны П. К. Кошловым под монгольским их назв. Харачото (см.). Мне его называли иначе— „Харчечжи-хан-хото“, „городом Харчечжи-хана“, но то были наньшаньские монголы, а не местные—торгоуты.

Г. Грумм-Грессинмайло.

Эди (или *Ади, Аду*), Эндре, венгерск. писатель (1877—1919), самый крупный венг. национальный поэт после Ал. Петефи (см.), вождь молодой венгерской литературы. В творчестве Э. видят одновременно истоки как „левых“ формальных течений, так и революционного течения в венгерской литературе. С начала империалистической войны Э. выступил с антимилитаристическими призывами в своих стихах. Однако, до самой своей смерти он не пошел дальше воинствующего пацифизма и не пришел ни к каким революционным выводам. Организованная им литературная группа „Запад“ (в которую входили будущие революционные писатели: Габор, Каринти, Комят, Лукач и др.) при жизни Э. оставалась интеллигентским кружком, который в годы войны явился рупором радикальных слоев венгерской промышленной буржуазии. Для этих слоев пацифистская идеология „Запада“ была только средством сохранить свою экономическую независимость от имевшего шансы на победу германского капитала. Неопределенность идеологии Э. позволяет теперь совершенно различным классовым группировкам считать его „своим“ поэтом. С формальной стороны творчество Э. обнаруживает глубокое влияние западного модернизма; введенные им новые приемы и обогащение поэтического словаря подготовили почву для той художественной революции, которую позже произвели в венгерском литературном языке младшие соратники и последователи Э. (Барта, Комят, Капак). Поэзия Э. до настоящего времени еще служит предметом споров венгерской

литературной критики и продолжает оказывать влияние на литературу сегодняшнего дня. Из сборников стихов Э. необходимо назвать „Новые поэмы“ (Uj versek, 1905) и „Поэмы великих тайн“ (A minden titkok versei, 1911), выдержавшие много изданий.

В. Г-н.

Эдигей (точнее по-татарски: *Идики, Идику*), свояк Тимура, могущественный, полновластный золотоордынский воевода-временщик XIV—XV в. Он политически выдвинулся во время военной борьбы конца XIV в. между Тимуром и золотоордынским ханом Тохтамышем, который пользовался покровительством литовской Руси (кн. Витовта), и к этому времени относится блестящая победа Э. над литово-русскими войсками на р. Ворскле (1399), после чего татары опустошили киевскую землю и Волынь. А окончательно полновластным в Орде (и над Крымом) сделался Э., убивши Тохтамыша (1407), и с того времени—говорит историк ибн-Арабшах—„устраивалось делодуское по указам Идику: он водворял в султанство кого хотел и смещал с него, когда хотел“; ханы Золотой Орды были его креатурами. Памятен поход Э. на Москву 1408 г., когда он осаждал и самую столицу (но она откупилась) и опустошительно побывал и в Серпухове, и в Клину, и в Нижнем Новгороде, а на обратном пути разорил Рязань. В 1416 г. литов. кн. Витовт снова вмешался в ордынские дела, и Э. совершил грозный поход на Киевщину, при чем и самый Киев был сожжен. Погиб Э. в 1420 г. в междоусобной стычке с Тохтамышевым сыном, стоявшей жизни им обоем. Доныне Э. воспевается как герой в богатырском эпосе ногайцев, а от них—и других тюркотатар, напр. киргизов. Былинный Э. напоминает собою „матерого козака“ Илью Муромца, а Тохтамыш, которому Э. в эпосе верно служит, имеет в себе черты неблагодарного былинного князя Владимира стольнокиевского. А. Крымский.

Эдинт (лат., букв. объявление), юридическая норма, исходящая от магистрата (должностного лица) Римской республики. Позднее, в императорский период римской истории, на-

именование Э. было присвоено императорским указом, адресованным к населению непосредственно или через посредство данного должностного лица. В деле развития знаменитого римского гражданского права система Э. республиканской эпохи сыграла чрезвычайно важную роль. В Э. этих еще римские юристы признавали „живой голос права“, т. е. Э. не только проводили в жизнь основы действующего закона, не только восполняли его пробелы, но нередко устраняли правовые пережитки и обновляли содержание законов „на благо государства“. Во втором веке н. э. юрист Сальвий Юлиан, по повелению императора Адриана, произвел кодификацию Э., исходявших от претора и курульных эдилов, в результате чего получился сборник, именуемый „постоянным Э.". Удачную реконструкцию текста этого сборника дает известный германский ученый Ленель. Ср. Рим—римское право.

А. В.

Эдильи, следующая за квесторами магистратура в Риме. Впервые Э. появились, в числе двух, в 494 г. до н. э., одновременно с плебейскими трибунами, и первоначально были помощниками последних. Позднее получили самостоятельное значение с постепенным расширявшимся кругом полномочий. Э. ведали храмами (aedes,—откуда название Э.), общественным строительством, водопроводами, уличным движением, санитарией, рынками (подвоз припасов, надзор за весами, регулирование цен), противопожарными мероприятиями, устройством общественных игр и т. д. С ростом расходов на игры стали (с 367 г.) избирать еще двух Э. из патрициев (курульные Э.). При Цезаре число Э. было доведено до 6. Слившись в одну общую коллегию, Э. получили свое место в иерархии избирательных должностей Рима (консулы, преторы, Э., квесторы). Э. окончательно исчезли лишь в III в. н. э. По примеру Рима, в других италийских городах в эпоху поздней республики существовали в той же роли общей и рыночной полиции т. наз. муниципальные Э.

И. Ш.

Эдинбург, иначе *Мидлотиан* (Edinburghshire Midlothian), графство в

ю.-вост. Шотландии, распол. на берегу Фортского зал.; 948 кв км с 513.800 жит. (1929), гл. гор. Эдинбург. Интенсивное сельское хозяйство: земледелие (овес, пшеница, корнеплоды), крупное и мелкое скотоводство, свиноводство; разработка угля, железной руды, нефтеносных сланцев (перерабатываемых в парафин), известняков, строительного камня; производство бумаги, обслуживающее типографскую промышленность Э. (главная отрасль обрабатывающей промышленности графства), литье чугуна, производство взрывчатых веществ, цемента и ковровых изделий. В графстве много остатков старины, в том числе и следов римского владычества.

Эдинбург (Edinburgh), главн. гор. Шотландии и Эдинбургского графства; 438.998 жит. (1931); в своих настоящих границах включает, кроме собственно Э. (лежащего в 3 км от моря), его ближайшие окрестности, в том числе и порт Лис (см.), расположенный на берегу Фортского залива. Далеко уступающая Глазго по количеству населения и экономическому значению, Э. является, однако, не только главным административным, но и главным культурно-общественным центром Шотландии. Знаменитый университет, основ. в 1583 г. (ок. 4.000 студентов), ряд высших учебных заведений и научных учреждений; национальные галереи живописи, скульптуры, национальная галерея портретов, несколько крупных библиотек с ценными собраниями рукописей. Широко развитая старинная типографская промышленность, пивоварение, производство мебели, экипажей, резиновых, кожаных, металлических, шерстяных и др. изделий. Расположенный в гористой местности и изобилующий памятниками прошлого и современными красивыми зданиями, Э. пользуется репутацией одного из наиболее привлекательных по своей внешности городов Великобритании. Главные памятники старины: высший над центром города замок XV в., королевский дворец XVI в., собор XIV в., здание парламента XVII в. и др. Имя Э. связывается с королем Нортумбрии Эдвингом („город Эдвина“). С середины XV до начала XVII в. Э. — столица

Шотландия и резиденция шотландских королей.

Эдинггер, Людвиг, нем. невропатолог, см. XLVIII, прил. *современн. деятельности науки*, 88.

Эдип, царь фиванский, сын Лая и Иокасты, наиболее трагическая фигура из рокового рода Лабдакидов (см. *Лабдак*). История Э., затронутая уже у Гомера, позднее была разработана греч. трагиками—в частности Софоклом в его целиком дошедшей до нас трилогии („Э.—царь“, „Э. в Колоне“, „Антигона“). По предсказанию оракула, царю Лая суждено было умереть от руки собственного сына. Когда этот сын родился, Лай приказал скрутить мальчику ноги и бросить его в лесу на горе Кифероне. Подобранный пастухом, ребенок взят был на воспитание бездетным коринфским царем Полибом и получал прозвище Э. (греч. *ὄδιπος*—„опухшая нога“). Подростки, юноша Э. получил в Дельфах зловещее предсказание, что он убьет отца и женится на своей матери. Избегая греха, Э. решил не возвращаться к Полибу. Во время странствия он случайно, в ссоре, убил встретившегося ему Лая, затем избавил Фивы от грозного сфинкса (см.), разгадав его загадки, был за это сделан царем Фив и получил руку царя—вдовы Иокасты. От этого брака было четверо детей: Этеокл и Полиник, Антигона и Исмена. Обрушившееся на Фивы новое бедствие—чума и голод—вызвало обращение жителей к оракулу, который потребовал изгнания или смерти убийцы Лая; Э. усерднее всех доискивался его, и тут вся запутанная история раскрылась. Иокаста в ужасе повесилась. Э. выколот себе глаза, ушел в изгнание, водимый Антигоной, и много лет спустя обрел „примирение с богами“ и смерть в афинском deme Колоне. Дети его погубил все, не оставив потомства. *II. Ш.*

Эдисон (Edison), Томас Альва (1847—1931), знаменитый изобретатель, одна из интереснейших фигур современной Америки. Род. в небогатой семье голландско-шотландского происхождения. Ребенок был худ и слаб, но очень подвижен и шаловлив; от шалости он потерял конец одного пальца. Однако,

несмотря на хрупкость в детстве, Э. впоследствии обладал большим телесным и душевным здоровьем, исключительной работоспособностью, энергией и редким сном, позволявшим ему спать или не спать смотря по обстоятельствам. Образование Э. ограничилось тремя месяцами школы и домашними занятиями с матерью-учительницей. С детства он обнаружил любовь к экспериментированию и уже в десять лет производил опыты по физике и химии, но математика ему не давалась. Впоследствии, знакомясь с литературой различных технических вопросов, Э. накопил в своей памяти громадный запас всяких механических, физических и химических знаний вместе с числовыми соотношениями, коэффициентами и элементарными формулами; однако, математическим анализом он никогда не владел. Свою жизненную карьеру Э. начинает в двенадцать лет газетчиком на железной дороге Порт-Гурон—Детройт; в это время, по видимому, в результате полученных Э. побоев, значительно пострадал его слух, и он на всю жизнь остался тугоухим; однако, он никогда не жаловался на свою глухоту, утверждая, наоборот, что она способствует мышлению. Спустя несколько лет Э. становится железнодорожным телеграфистом и затем переходит на биржевой телеграф в Нью-Йорк. В 1870 г. Э. уже сам предприниматель (фабрикант своих изобретений по телеграфному делу, в Ньюарке в шт. Нью-Йорк) и может свободно отдаться своему изобретательскому призванию. В 1876 г. Э. поселяется в Менлопарке (в шт. Нью-Джерси) и строит там обширные лаборатории и мастерские для выработки прославивших его изобретений. В 1887 г. Э. переселяется в Весторавк (в том же штате), где он прожил до своей смерти.

Технические изыскания Э. начинаются с детства и продолжают всю его долгую жизнь с изумительной настойчивостью и разносторонностью. Ночная служба на телеграфенаталкивает Э. на его первое изобретение (1864)—автоматический сигнализатор, позволивший ему спать во время дежурства, но стоивший ему

места на железной дороге. В ближайшее десятилетие Э. делает несколько существенных изобретений в области телеграфии, добившись передачи 3.500 слов в минуту в одно-временной передаче двух, трех и четырех депеш по одному проводу (системы дуплекса, триплекса и квадруплекса). Эти изобретения создали Э. широкую известность и принесли материальные средства, позволившие ему поставить свои изобретательские эксперименты на широкую ногу и окружить себя штатом энергичных сотрудников („эдсоновских пионеров“), которые отдали на службу ему свои способности и знания, подчинив себя при этом его категорическому требованию не заниматься самостоятельными изобретениями. Своей мировой славой Э. обязан изобретению фонографа (см.) и электрического освещения (см.) при помощи ламп накаливания. История изобретения электрической лампочки в особенности любопытна по той исключительной настойчивости, с которой Э. производил эксперимент за экспериментом, испытывая всевозможные металлические сплавы и различные сорта бамбукового угля; в поиски за нужным ему бамбуком он рассылал по всему свету своих сотрудников, не жалея потребовавшихся на это многих десятков тысяч долларов. Счастье далеко не всегда улыбалось Э. в его исканиях: целый ряд предложенных им технических усовершенствований не имел успеха и не оправдался на практике. Одной из таких неудач была работа Э. над магнитным обогастителем для железных руд. Заинтересовавшись этой проблемой, Э. по своему обыкновению принялся за переделку всех машин, которые должны были применяться в этом деле: паровых экскаваторов, транспортеров, огромных камнедробилок, сит и пр. Затем он затратил большой капитал на покупку обширной земельной площади с низкопроцентной рудой и начал успешно обогащать и продавать руду на металлургические заводы. Но в это время в восточной части штата Миннесота были открыты богатые и легко доступные залежи железной руды, и предприятие Э. лопнуло с долгами в несколько сот тысяч

долларов (1890). Несмотря на ряд неудач, им запатентовано более тысячи изобретений, относящихся к самым различным областям современной техники: к всевозможным применениям электрической энергии, к обогащению железных руд, к кинематографу, к беспроволочной телеграфии и т. д. Ни одна крупная техническая новинка не проходила мимо Э., который немедленно принимался изучать литературу вопроса, прорабатывать относящиеся к нему опыты и пытаться совершенствовать предлагаемые конструкции. Исходя из опыта собственной творческой работы, Э. скромно определял гениальность, как „один процент вдохновения и девяносто девять процентов потения“ („one percent inspiration and ninety nine percent perspiration“). Он утверждал, что при всем множестве его изобретений он не сделал „ни одного открытия“ и не имеет провозгласить „ни одного нового принципа“. Нельзя не отметить, что своей всеветной популярностью он в значительной мере обязан американской рекламе, в которой он лично, впрочем, не повинен.

Об Э. см.: *Bryan, G. S.*, „E., the man and his work“, 1926; *Angel, K.*, „E., sein Leben und Erfinden“, 1926.

П. Э.

Эдлунд (Edlund), Эрнст, выдающийся шведский физик (1819—1888). Учился с 1840 г. в упсальском унив., затем путешествовал за границей; с 1850 г.—проф. Стокгольмской академии наук, с 1871 г.—начальник Стокгольмского высшего технич. училища. С 1858 по 1873 г.—заведывал метеорологическим делом в Швеции и покрывал страну сетью метеор. станций. Предметом его научных исследований было электричество. Он занимался определением законов экстраполяции, изучил противоэлектродвижущую силу и сопротивление вольтовой дуги; он был также автором особой „эфирной“ теории электрических явлений, в настоящее время потерявшей значение. А. Б.

Эдмонтон (Edmonton), фабрично-заводский гор. в Англии, к сев. от Лондона, в непосредственном соседстве с последним; 66.807 жит. (1921), гл. обр. рабочих.

Эдмонтон (Edmonton), главн. гор. канадской провинции Альберта;

69.744 жит. (1928; в 1901 г. было 2.652 жит., в 1911 г.—30.434 жит.); расположен на северной трансконтинентальной канадской железнодорожной магистрали, в центре угольн. и сельскохозяйственного района; значительная торговля и быстро растущая промышленность; университет.

Эдогониевые (Oedogoniaceae), сем. зеленых водорослей, образованное тремя родами: Oedogonium, Bulbochaete и Oedocladium (один вид O. Protopena). Представители Э. живут в воде, прикрепляясь к стебелькам подводных растений, камням, сваям и пр. Видов очень много, из них некоторые очень распространены у нас. У рода Oedogonium нити не ветвятся, на самом конце несут выросты, нечто в роде корневых волосков, которыми водоросль прикрепляется к субстрату. Хроматофоры имеют вид длинных лент, расположенных вдоль нити и соединенных друг с другом многочисленными переполюсками. Нити двойного рода: неспособные к делению и способные к нему. Последние несут особые колючки или колючки, указывающие число делений клетки и составляющие наиболее характерную особенность Э. Размножение бывает бесполое и половое; у последнем см. *водоросли*, X, 553/54. У Bulbochaete таллом ветвится и обладает длинными одноклеточными волосками, основание которых раздуто в виде лукович. Размножение сходно с размножением у Oedogonium. *М. Н.*

Эдремид, турецк. гор. в Ходавенкиарском вилайете, в зап. Мал. Азии, на берегу Эдремидского залива, ок. 6.000 жит., оживленная торговля, значительная культура оливок. Неподалеку, на самом берегу моря, был расположен греческий гор. *Абрамиттион* (см.).

Эдриз (*Идриси*), Абу-Абдалла-Мохамед, знаменитый арабский географ и путешественник (1100—1165). Получив прекрасное образование в Кордове, объехал потом Пиренейский полуостров, С. Африку и М. Азию и составил в 1154 г. по поручению сицилийского короля Рожера II (см. III, 332) обширное землеописание с приложением круглой „карты мира“, в течение нескольких столетий служившей материалом и образцом для последующих картогра-

фов, как арабских, так и европейских. Эта работа Э., в которой имеется описание народа руссов и их городов (Клева, Новгорода и, повидимому, Смоленска) а равным образом второе его, более обширное сочинение по географии, не дошедшее до нас, составлены автором на основании личных его наблюдений, сказаний других путешественников и известий странствующих купцов. Труды Э., известного также в качестве медика и ботаника, до сих пор имеют, несмотря на все их ошибки и недочеты (вроде отсутствия на картах градусной сетки), огромное значение как материал исторический. *В. См.*

Эдсика (Esoja), окружн. гор. в испанск. провинц. Севилья, 29.934 жит. (1920), распол. на жел. дор. Кордова—Марчена и на р. Хениль (приток Гвадалквивира). Считается самым жарким местом в Испании („сковорода Испании“). Развита текстильная промышленность, кожаная и производство оливкового масла. Громадный цирк (до 10.000 зрителей) для боя быков на месте древне-римской арены. Много башен, прежних арабских минаретов. Э. известен еще как кельтиберское поселение (Astigi), римляне превратили его в военную колонию (Colonia Augusta firma), у арабов он назывался *Эстиджо*.

Эдуард, имя англо-саксонских королей.

Э. Старший, король англов и саксов с 901 по 925 г., сын Альфреда Вел. (см.), вступил на престол после смерти отца и продолжал борьбу с датчанами за объединение Англии. В результате этой упорной борьбы Э. присоединил к своим владениям всю вост. Англию вместе с Лондоном. Затем он распространил пределы своего государства в северном и западном направлении, подчинив датчан Нортумбрии и принудив уэльского короля принести присягу королю Англии, как своему верховному повелителю. Согласно свидетельству одной хроники, допускающему, впрочем, различное толкование, Э. распространил свое влияние и на Шотландию. На этом основании Эдуард I Плантагенет претендовал впоследствии на верховенство в Шотландии. *Ср. VIII, 255/56.*

Э. *Исповедник*, последний английский король саксонск. династ. с 1042 по 1066 г., сын Этельреда II и Эммы Нормандской. Молодые годы Э. прошли в Нормандии, при дворе дяди, Ричарда Доброго, куда он был отправлен еще мальчиком вместе со своим братом и матерью в 1013 г. в виду датского нашествия в Англию. В 1016 г. Этельред II умер, а на английском престоле утвердился датский принц Канут, женившийся на вдове Этельреда — Эмме. Сын их, Гартакнут, стал англ. королем в 1040 г. Э. был вызван в Англию, объявлен наследником бездарного и болезненного Гартакнута и по смерти последнего (1042) занял английский престол. Царствование Э., слабovolьного и бесхарактерного, наполнено постоянными интригами и борьбой англо-саксонской и нормандской партий (ср. VIII, 260/61). Вокруг личности Э., царствование которого предшествовало нормандскому завоеванию, складывается патристическая легенда. Э. прослыл впоследствии великим законодателем, хотя, в сущности, неизвестно ни одного законодательного акта, связанного с его именем, а так называемые „Законы Эдуарда Исповедника“ представляют собою позднейшую компиляцию. Зато несомненно, что Э. был весьма щедр на пожалования юрисдикции вместе с землей: право держать суды быстро переходит при нем в частные руки, что вполне соответствовало общему ослаблению власти центрального правительства и усилению влияния крупных земельных магнатов. Это было весьма характерным проявлением феодализма, быстро развивавшегося в Англии к концу англо-саксонского периода и получившего свое теоретическое оформление в последующую эпоху. Еще при жизни Э. и затем после его смерти ходили рассказы о совершаемых им „чудесах исцеления“, в силу чего в 1161 г. Э. был канонизирован папой Александром III и назван „Исповедником“.

Эдуард, имя семи английских королей.

Э. I *Плантагенет*, английский король (1239—1307), сын Генриха III, вступил на престол после смерти отца в 1272 г., заставшей Э. в крестовом походе, откуда он вернулся в Англию лишь осенью 1274 г. (ср. VIII, 310/11). Э., принимавший

деятельное участие в управлении государством еще при жизни отца, является одним из крупнейших организаторов средневекового английского государства — законодателем по природе, „английским Юстинианом“, как его нередко называют. С его именем связывается целая эпоха в политическом и конституционном развитии Англии, в частности — в истории английского права. Таковы его знаменитые земельные статуты (*De donis conditionalibus*, 1285, и *Quia emptores terrarum*, 1290), лежащие в основу английского земельного права. Правление Э. характеризуется и ростом внешнего могущества Англии. Э. пытается завершить дело национального объединения Англии, начатое Э. Старшим. Э. вводит в Уэльсе английское управление и порядки, стремится к подчинению Шотландии, встречая упорное сопротивление уэльсцев и шотландцев. Оказавшись в весьма затруднительном положении, Э. созывает „образцовый парламент“ (*Model parliament*) 1295 г., — парламент при нем вообще оформляется и складывается в систему представительства сословий, графств и городов (ср. VIII, 466), опираясь на который ему удается подавить восстание в Уэльсе и заключить мир с Францией. Затем Э. пытается привести к покорности Шотландию, что, однако, ему не удается (ср. VIII, 311/12, и I, 354).

Э. II (1284—1327), английский король, сын Эдуарда I и Элеоноры Кастильской, первый принц Уэльский. Отца своего Э. с детства не любил, ненавидел его министров и придворных, мешавших развлечениям, которым он предавался в компании со своим приятелем Гавестоном, сыном гасконского слуги Э. I. Недовольный поведением сына и приписывая его влиянию Гавестона, Э. I удалил последнего от двора. Одним из первых дел Э. II по восшествии его в 1307 г. на престол было возвращение из изгнания своего любимца, получившего теперь графский титул и назначенного, к негодованию баронов, регентом королевства на время отсутствия Э. Устранив от власти и влияния близких к отцу людей, Э. вызвал резкое недовольство парламента и баронов, и они подняли

восстание. Сперва баронам удалось добиться изгнания Гавестона, а при попытке короля его вернуть ненавистный фаворит был убит. Но затем король, воспользовавшись разногласиями среди баронов, одержал победу, захватил и казнил главу баронской оппозиции—графа Томаса Ланкастерского (см. VIII, 313/16). Имя Ланкастера стало лозунгом новой борьбы, которую начали бароны в союзе с королевой, уехавшей во Францию вместе с наследником престола, будущим Эдуардом III. В 1326 г. Изабелла, вступившая в связь с одним из изгнанных баронов—Роджером Мортимером, высадилась с наемными войсками в Эссексе с тем, чтобы отомстить за убийство Ланкастера. Э. был захвачен в плен и тайно убит.

Э. III, английский король (1312—77), сын Эдуарда II и Изабеллы. Достигнув в 1330 г. требуемого законом совершеннолетия, Э. освободился от матери и ее фаворита (см. VIII, 316/17). Начинается долгое царствование Э., отличавшееся большой предприимчивостью, энергией и воинственностью. Долгая, тянувшаяся почти все его царствование, с 1337 г., и упорная война с Францией (см. *Столетняя война* и VIII, 317/24), начале успешная, в 1375 г. привела к потере недавно завоеванной Аквитании. Военные неудачи вызывают в Англии сильное недовольство, которое еще более обострилось тем, что после смерти королевы Филиппы сильно одряхлевший Э. попал под влияние своей фаворитки, Алисы Перрерс, ведшей себя весьма скандально, вмешавшейся в управление и судебные дела и беззастенчиво грабившей короля и страну. В 1377 г. Э. умер, всеми оставленный, не исключая Алисы, ограбившей находившегося в агонии короля и скрывшейся.

Э. IV, английский король (1442—83), сын Ричарда Плантагенета, первый представитель Йоркской династии, борющейся за английский престол с Ланкастерами (война Белой и Алой Розы, см. VIII, 334/43, и II, 67/69). Правление Э. (с 1461 г.) наполнено борьбой партий и интригами. Обворожительно красивый и обходительный, на вид беспечный и всецело поглощенный любов-

ными увлечениями, Э., однако, умел улавливать стремления партий и наносить сильные удары феодальной знати. Сперва руководящую роль приобретают Невилли, родственники короля по матери. Затем влияние переходит к родным Элизаветы—вдове лорда Грея и дочери художородного Ричарда Вудвилля, на которой Э. тайным образом женился в 1464 г. Элизавета, к возмущению аристократов, была коронована, тестя короля назначен казначеем. Посыпались милости и на других новых родственников короля. Это приводит к тому, что пользовавшийся большим влиянием граф Уоррик, ранее поддерживавший короля и помогший ему овладеть престолом, становится в главе его противников и замышляет реставрацию отстраненного Генриха VI. Э. должен был бежать за море, но затем, высадившись в 1471 г. с небольшим отрядом близ Гуллы, вторично завоевывает престол. Войска Уоррика были разбиты, сам он убит; Генрих VI попал в плен, посажен в Тоуэр, где он вскоре был убит, и с ним пресеклась и прямая линия Ланкастерского дома. Э. теперь прочно утвердился на престоле.

Э. V, английский король (1470—83), старший сын Э. IV, с 1471 г.—принц Уэльский. После смерти отца двенадцатилетний Э. был провозглашен королем, но королева-мать регентства не добилась, и протектором был назначен дядя короля, Ричард Глостерский; по его настоянию вскоре самый брак Э. IV с Элизаветой был признан незаконным. Наспех собранный новый парламент в том же 1483 г. объявил Э. незаконнорожденным и не имеющим права наследовать отцу на английском престоле. Э. с братом своим Ричардом были заключены в Тоуэр, где вскоре и погибли при невыясненных обстоятельствах (см. *Ричард III*).

Э. VI, король Англии и Ирландии (1537—53), сын Генриха VIII и Иоанны Сеймур. Отличаясь с детства слабым здоровьем, Э. получил недурное образование: воспитатель Э., Кокс, привил ему вкус к классической литературе. Судя по учебным тетрадам Э., он был знаком с аристотелевской „Этикой“ и философскими сочинениями Цицерона, его обучали музыке и итальянско-

му языку. 9 лет отроду (20 февраля 1547 г.) Э. был торжественно коронован архиепископом Краммером. В виду несовершеннолетия Э. при нем был учрежден совет регента в главе с лордом протектором Сомерсетом. При нем разгорелось грозное крестьянское восстание 1549 г. под предводительством Кета (см. *Кет*). После разгрома крестьян дворянской партией Сомерсет был свергнут оппозицией во главе с графом Уорриком, посажен в Тоуер и впоследствии казнен. Юный Э., раньше всецело прымывавший к либерализму и „народолюбию“ Сомерсета, теперь легко перешел на сторону ленд-лордов и их политики беспощадной расправы и мести; в нем стали обнаруживаться чисто „тюдоровские“ черты характера: на ряду с глубоким убеждением в божественном происхождении королевской власти—упорство, жестокость, иногда бесердочие. В январе 1553 г. Э. тяжело заболел. У него быстро развилась скоротечная чахотка. В Лондоне говорили, что король умирает от действия медленного яда. Смерть Э. была окружена большою таинственностью; о ней несколько дней скрывали. Спустя полгода после смерти Э. в Лондоне распространился слух, что он жив. Появлялись самозванцы, но в борьбе против католической и дворянской реакции Марии Кровавой они значения не приобрели.

Э. VII, король Великобритании, император Индии (1841—1910), сын Виктории и принца-супруга Альберта. В детстве Э. старались дать строгое воспитание в духе преданности англиканской церкви и убеждения в неизбежности традиционных учреждений Англии, в противовес революционному духу, господствовавшему в Европе (1848). Мальчик рос почти без сверстников, в тесном кругу семьи, где господствовали немецкие вкусы и симпатии; языком его детства был немецкий. Э. получил не лишнее известное практицизма образование: его знакомят с химией и ее промышленными приложениями, ему показывают фабрики. Затем Э.—первый из принцев Уэльских—слушает лекции по праву, конституционной и церковной истории

в Оксфорде и Кембридже, оставаясь и здесь под строгим контролем воспитателей, почти без общения со студентами. Для завершения образования Э. совершает путешествия в Италию, Испанию, Канаду, Соед. Штаты и Палестину. В 1861 г. умер отец Э., но это мало отразилось на его положении. Ревнивая к власти Виктория не хотела, чтобы сын принимал участие в делах государственных—за исключением официальной общественной благотворительности—и продолжала смотреть на „Верти“ (по отцу Э. звали Альбертом), как на юношу, нуждающегося в постоянной опеке. В 1863 г. Э. впервые появляется в Палате лордов в качестве герцога Корнуэльского, при чем некоторые пары обратили внимание не только на немецкий акцент принца Уэльского, но и на его внешнее сходство с Генрихом VIII Тюдором. В том же году Э. женится на Александре, дочери датского короля Христиана IX, по поводу чего в германских придворных кругах выражали неудовольствие, видя в этом „измену“ немецкому делу. Оставаясь попрежнему вдали от государственных дел, Э. живет в своем Сэндрингемском поместье в Норфолке, предаваясь семейной жизни, занятиям сельским хозяйством, охоте и различным видам спорта (ср. IX, 259). Часто ездит Э. в Лондон, где его привлекали театры, клубы и другие светские развлечения. Эмансипировавшись от стеснительных правил и этикета викторианского двора, Э. заводит обширные знакомства и связи в различных кругах лондонского общества, обнаруживая в выборе друзей известную неразборчивость, шокировавшую английских аристократов. Принц Уэльский делается скоро своего рода законодателем мод и вкусов лондонского общества. Постепенно у Э. обнаруживаются серьезные разногласия с матерью. Э. проявляет значительный интерес к иностранной политике—область, которую Виктория считала запретной для сына. В 1864 г. Э., к неудовольствию матери, становится на защиту прав своего тестя—датского короля—в связи с шлезвиг-голштинским вопросом и притязаниями Пруссии и Австрии. Еще большее

раздраженне матери вызывает Э. своим посещением „мятежника и сокрушителя тронов“ Гарибальди, приехавшего в 1864 г. в Лондон. Когда в следующем году Э. выразил желание получить доступ к дипломатической переписке, Виктория наотрез ему в этом отказала, не доверяя способности своего сына хранить дипломатические тайны. Тогда Э. заводит непосредственные связи с иностранными дипломатами, принимает их у себя, ведет с ними — к негоднованию матери — непринужденные разговоры на темы международной политики. В тех же целях Э. использует свои частые поездки за границу и родственные связи с иностранными дворами. Рано начинают оформляться симпатии Э. к Франции. В противоположность Виктории, Э. в 1870-71 г. стоит на стороне Франции. Посещения Э. России в 1866 и 1874 гг. способствуют укреплению его связей с русским двором, тем более, что наследник русского престола, будущий Александр III, женится на Дамаре, родной сестре принцессы Уальской. В 1875 г. Э. предпринимает путешествие в Индию, посещает индийских владетельных князей. Поездка Э. способствовала провозглашению Виктории императрицей Индии (ср. IX, 234/35). Весьма одобрял Э. и политику Биконсфильда в связи с Русско-турецкой войной (1877-78); несмотря на родственные связи с русским двором, Э. занимал в 1877-78 гг. враждебную России позицию; он был, как доносил русский посол в Лондоне Шувалов, „наибольшим туркофилом“ из всех англичан. Зато посещение Парижа во время всемирной выставки 1878 г. дает Э. повод лишний раз подчеркнуть свои симпатии к Франции. Он знакомится с Гамбеттой и выказывает себя в разговоре с ним сторонником англо-французского союза (entente). Однако, в связи с бомбардировкой английским флотом Александрии в 1882 г. отношения между Англией и Францией делаются очень натянутыми. Э. склонялся к мысли о необходимости английской оккупации Египта, и в этом его поддерживал Бисмарк, видевший в английской оккупации способ поссорить Англию и Францию, что и произошло вскоре и сделало надолго

невозможным заключение „entente“. Что касается отношения Э. к Германии, то, вопреки господствовавшим при дворе Виктории традициям старой дружбы и англо-германского „братства по оружию“ со времен Ватерлоо, принц Уальский не раз выражал свои антинемецкие настроения, и Бисмарк видел в „франкофильстве“ Э. одно из препятствий к заключению англо-германского союза. Появление на германском престоле Вильгельма II ухудшило отношения не способствовало. Э. не любил лично Вильгельма II, расходясь и в этом отношении с матерью, но были и гораздо более важные обстоятельства, определявшие отношение Э. к Германии: 1890-ые гг. были отмечены ростом англо-германск. соперничества в сфере промышленной и колониальной, и еще в бытность принцем Уэльским Э. становится ярким выразителем новейшего британского империализма и его враждебных Германии тенденций (ср. XLVII, 1 сл.). Ходили упорные слухи о причастности Э. к предприятию Джемсона (ср. VII, 222, и IX, 256/57); во всяком случае несомненна его близость к вдохновителям кончившегося позорно набега — С. Родсу (с.м.) и Чемберлену (с.м.). Следует также отметить весьма характерные и сложившиеся еще в бытность Э. принцем Уэльским связи его с рядом крупных финансистов и представителей банкового капитала: бароном Фердинандом Ротшильдом, бароном Гиршем, сэром Эрнестом Касселем. Последние годы царствования Виктории были отмечены резким обострением англо-французских отношений в связи с Фашодским инцидентом 1898 г. (с.м. XIX, 598/99) и англо-бурской войной 1899—1901 гг., закончившейся уже после вступления Э. на престол. Виктория умерла 22 января 1901 г., и 60-летний принц Уэльский сделался, наконец, королем под именем Э. VII. К титулу его — кроме „императора Индии“ — была сделана характерная прибавка: „и король всех британских владений за морем“. Корона делалась символом имперского единства, приобретавшего в царствование Э. существенно иной смысл и оттенок — в большой степени империалистический. В области международных

отношений и внешней политики Э. проявлял значительно большую инициативу, чем приличествовало английскому конституционному королю, что неоднократно вызывало нарекания и запросы в Палате общин. Э. стремился к осуществлению тех целей и задач, которые рисовались перед ним еще в бытность принцем Уэльским. Странствуя по дружественным или родственным дворам, Э. ведет свою тонкую дипломатическую игру, большие навыки в которой он успел приобрести еще будучи принцем Уэльским. Весною 1903 г. он, по личному плану и инициативе, отправляется в большое дипломатическое турне по Европе. Сперва он едет в дружественный Лиссабон, затем в Алжир, где состоялась первая встреча и обмен любезностями с приезжавшим туда президентом Лубэ; затем — в Неаполь и Рим, где Э. посещает престарелого папу Льва XIII. Наконец, он отправляется в Париж, где путем ряда любезностей и уверений в дружбе ему удается пробудить среди парижан прежние симпатии к принцу Уэльскому. В результате в октябре 1903 г. был подписан договор об арбитраже, за которым последовало и знаменитое соглашение 8 апреля 1904 г., легшее краеугольным камнем в основание англо-французской „антанты“ (см. *тройственное соглашение*). Несомненно, что личное участие Э. сыграло в этом деле крупную роль, хотя к той же цели стремился и руководитель внешней политики Франции послефашодского периода — Делькассе. В Германии этот договор произвел чрезвычайно неблагоприятное впечатление. Чтобы сгладить его, Э. в том же году посещает Вильгельма II в Киле. Между Англией и Германией даже заключается договор об арбитраже, подобный аналогичному договору, заключенному с Францией в 1903 г. Но в 1905 г., в связи с Танжерским инцидентом, англо-германские отношения становятся весьма напряженными (см. XXVIII, 251/52). А в 1906 г. Э. выражает желание посетить Россию для придания большей действительности англо-французскому соглашению 1904 г., что и было достигнуто конвенцией 1907 г. (см. *тройственное соглашение*). 9 июня 1908 г. со-

стоялось ревельское свидание между Э. и Николаем II, закрепившее результаты достигнутого в 1907 г. соглашения. Как и в 1904 г., во время визита в Париж, Э. сопровождал в Ревель официальный представитель британского министерства иностранных дел и в то же время личный друг короля, Ч. Гардинг. Неожиданный поворот к дружбе с Россией в самой Англии вызывал серьезные опасения в кругах радикалов и Рабочей партии. Ревельское свидание становится предметом резкой критики. В Палате общин оппозиция выражала свое неудовольствие по поводу личного характера дипломатии короля. Результатом этих поездок — Э. и Гардинга в Париж и Ревель, — в которых личной инициативе короля должно быть отведено очень большое место, и было оформление „антигерманск. треста“ — сперва двойственного, затем тройственного соглашения. Расширив базу „согласия“ договором с Россией, британская дипломатия старается затем установить тесные связи с меньшими державами — Португалией, Испанией, обеспечив их содействие и сочувствие. В ход пускается излюбленный прием Э. — родственные связи и союзы. Альфонс Испанский женится на племяннице Э. Встреча Э. с итальянским королем была истолкована в Германии как продолжение политики изолирования Германии и как попытка отколоть Италию от тройственного союза. Над англо-германскими отношениями сгустились тучи, рассеять которые не удавалось путем повторных, официально „сердечных“ встреч в 1907, 1908 и 1909 гг. Э. с Вильгельмом II. В последний год царствования Э. его внимание было привлечено вопросами внутренней политики в связи с нарастающим конституционным кризисом и борьбой за отмену права „veto“ Палаты лордов. „Консервативный инстинкт“ и привитое с детства убеждение в незыблемости традиционных учреждений заставили Э. насторожиться пред опасностью, угрожавшей английской конституции. Однако, после неудачных попыток переговоров с лидерами консервативной партии, Э. приходится молчаливо примириться с точкой зрения либерального министерства: в тронной речи 13 фев-

раля 1910 г. он повторяет формулировку Аскита относительно „нераздельности авторитета“ Палаты общин в финансовых вопросах нее „преобладающего значения“ в сфере законодательства. Затем Э. уехал, как обычно, на весну в Биарриц. Вернувшись 27 апреля в Англию, во время пасхальных каникул парламента, где только что закончилась борьба, шедшая вокруг злободневного вопроса о „veto“ Палаты лордов, он заболел и через 9 дней—6 мая 1910 г.—умер.

Об Э. см. *J. H. Aubry*, „E. VII intime“ (1902); *J. Bardoux*, „Victoria I. E. VII, George V“ (1911); *S. Lee*, „King E. VII. A biography“, vol. I-II (1925—1927). *В. Лавровский*.

Эдуард, *Черный Принц* (1330—1376), старший сын Эдуарда III и королевы Флиппы, с 1343 г. принц Уэльский. Его прозвище (Black Prince)—повидимому по цвету его брони—относится лишь к XVI в. Э. принимал деятельное участие в войне с Францией (см. VIII, 319/24). Он командовал правым крылом английской армии в битве при Креси (1346). В 1355 г. стоял во главе английской армии, действовавшей в Аквитании, и весьма удачно вел военные операции: в битве при Пуатье (1356) французы были наголову разбиты. В 1359 г. Э. принимает участие в новой экспедиции во Францию, предпринятой с целью добиться заключения мира, и играет видную роль при переговорах с французами. Женясь в 1361 г. на своей кузине—дочери графа Кентского—матери будущего Ричарда II—Э. получает от отца своего его владения во Франции с титулом принца Аквитанского. В 1367 г. Э. предпринял трудный поход в Испанию для того, чтобы восстановить на престоле короля Кастильского—Петра Жестокого. Испанская экспедиция истощила армию Э., подорвала его собственное здоровье и опустошила финансы. Когда возобновилась война с Францией, Э. должен был отказаться от Аквитании и уехать в Англию. В последние годы своей жизни Э. стал во главе оппозиции, направленной против придворной партии, действовавшей на одряхлевшего Эдуарда III через Алису Перрерс, но умер в разгаре борьбы.

Эдуарда озеро, переименованное в 1909 г. в озеро Альберта—Эдуарда, см. II, 317/18.

Эдуи (Aedui), кельтское племя, жившее в южной Галлии, между Дуарой и Сеною, с главн. гор. Вибрактой (Отён). Еще до Цезаря были в дружественных отношениях с Римом. Глава племени назывался vergobretus. Столкновение их с соседними секванами было причиною вторжения Арновиста, который принудил Э. признать свою власть. Цезарь их освободил. Участвовали в восстании Верцингеторикса. При Клавдии Э. первые из галльских племен получили право занятия должностей.

Эдуэн (Hédouin), Эдмонд, французск. живописец, гравер и литограф (1820—1889), сын писателя и композитора, учился живописи у Делароша и гравюре и литографии у Нантейля. В 1840—50 годах Э. обратился к изображению сельской жизни, останавливая свое внимание как на труде крестьянина, так и на его отдыхе („Дровосеки“, „Отдых“). Он писал сцены из жизни Пиренеев и Алжира, куда он ездил в 1840 г. („Арабская кофейня“). На жизнь он смотрел глазами художника и мастерски передавал не только типы, но и природу юга. В 1860-х годах Э. перешел к портрету и декоративной живописи, и в этой области он работал удачно. С 1872 г. Э. увлекся офортом, в котором он дал ряд превосходных работ в виде гравюр на библейские темы, и иллюстрацией к „Манон Леско“ Прево (1874), „Сантиментальное путешествие“ Стерна (1875), „Исповеди“ Ж. Ж. Руссо (1881) и к произведениям Мольера (1888). Им исполнено свыше 195 листов гравюр. *Н. Тарасов*.

Элфу, см. *Аполлинополис*; ср. XIX, 527/28, прил. *египетское искусство*, 3.

Эдшмид (Edschmid), Казимир, псевдоним Эдуарда Шмидта, немецкого писателя и теоретика экспрессионистической эстетики (род. в 1890 г.). Литературная известность Э. начинается с появления сборника новелл „Die sechs Mündungen“ (1915; русск. пер. 1922), которые, как и сборник „Timur“ (1916, русск. пер. 1923), явились литературным фактом исключительной свежести и новизны на общем фоне уже входившей в определенное русло экспрессионистической поэтики, новым импульсом для развития которой послужили ноябрьская революция и спартаковское

движение. Новизной отличалось все—и синтаксис, и сюжетная композиция, и психологическая мотивировка действий героев. Для Э. характерно отсутствие штампов на ряду с отсутствием нарочитого новаторства. Менее интересен третий сборник Э. „Das rasende Leben“ (1916) и безусловно слабее роман „Die achatnen Kugeln“ (1920), в котором проблема „первозданного человека“ в отношении к утонченной цивилизации схематизируется и доходит до упрощенства типа Руссо и Толстого. За этими произведениями следуют: „Kean“ (1921), представляющий переделку известной драмы Дюма-отца, „Das Bücherdekameron“ (1922), „Die Engel mit dem Spleen“ (1923), „Das grosse Reisebuch“ (1927), „Die gespenstigen Abenteuer des Hofrat Brüstlein“ (1927), „Stiere—Basken—Araber“ (1927), „Lord Byron“ (1929). Стиль и поэтика новелл Э. продолжают его путевых очерков. Особняком стоит „Die Engel mit dem Spleen“, являющееся попыткой возвращения к лирическому источнику экспрессионизма—попыткой, потерпевшей художественную неудачу.—Специфический интерес представляет Э. как теоретик-эссеист, автор брошюры „Ueber den Expressionismus in der Literatur“ (1918) и книги „Die doppelköpfige Nymphe“ (1920). Это, так сказать, экспрессионистское продолжение того эстетства, которое доминировало в импрессионистическом искусстве Шаукаля и Ведекинда. Новые социальные и идейные моменты, привнесенные эстетикой экспрессионизма, сказываются только слабым налетом: они являются только данью времени. Экспрессионизм же выступает у Э., как своеобразное оформление чисто-национальной немецкой художественной традиции, идущей из средних веков, расцветающей в определенных исторические моменты („Барокко“, „Бура и натиск“, Жан-Поль и Гельдерлин, Геббель и Г. Келлер), затухающей и как бы уходящей в подпочву в другие моменты. Эстетика Э. интересна только своей критической частью, а в своих попытках положительных построений является почти пустым местом и нередко доходит до трюизмов. В общем фигура Э. является чрезвычайно типичной для упадка буржуазной западно-европей-

ской культуры, где даже исключительного-галантный художник и оригинальный мыслитель бесилен создать цельное творческое построение, характерное для крупнейших художников эпохи молодости буржуазии. Отсюда неровность и неравноценность отдельных произведений Э.

Л-ра: Soergel, „Dichtung und Dichter der Zeit“. 1925; см. также вступит. статьи в русск. переводах „Шести вратиков“ и „Тимура“.

Б. Горнунг.

Энктор, прибор, принадлежащий к тому же классу струйных аппаратов или насосов, как и инжектор (см.); собственно, строгой разницы между этими двумя сходными приборами и не существует. Обыкновенно под именем инжектора разумеют струйный прибор (чаще всего для питания паровых котлов), который имеет целью нагнать воду в пространство, где имеется большое давление; Э. же называют подобный прибор, если цель его—удалить жидкость из какого-нибудь сосуда или помещения, а куда—не важно. Сообразно этому даны приборам и их латинские названия. Но, напр., Гартманн в своем курсе насосов (*K. Hartmann und J. O. Knoke, „Die Pumpen“*) считает это несущественным, а характерным признаком инжектора, в отличие от Э., считает присутствие у первого вставной или спусковой трубочки, которой у Э. не бывает. Э. приводятся в действие или струей воды, или струей пара и служат для удаления или подачи различных жидкостей, песку, золе (на пароходах) и т. п. Подробности о них можно найти в названном выше сочинении Гартманна.

А. С.

Эдрелонская долина, см. *Палестина*, XXXI, 38, и *Сирия*, XXXIX, 41.

Эзель (немецк. Oesel, эстонск. Saaremaa, или Kuresaare), принадлежащий Эстонии остров в Балтийском море у входа в Рижский залив, распол. между 58° 3' и 57° 55' с. ш., заним. площадь 2.618 кв. км. Отделяется от острова Дагё (Hiiumaa) мелким проливом *Созла*, от острова Моон—узким, пересеченным жел.-дор. насыпью *Малым Зундом*, от курляндского побережья Латвии—широким (ок. 38 км) и глубоким проливом *Домеснес*. Берега Э. сильно изрезаны выступами, полуостровами (самый характерный—*Сворбе*, закалчиваю-

щийся *Церельскою* песчаную косую) и многочисленными мелкими заливами. Побережья Э. мало доступны для глубоко-сидящих судов вследствие отелей, а местами вследствие крутых, размытых прибоем известковых скал, напоминающих эстляндский глинт и носящих здесь название *панков*. По устройству поверхности Э. — невысокое известковое плато верхнесилурийского возраста, прикрытое тонким слоем ледниковых и четвертичных отложений, местами совершенно смытых, так что на поверхность выступают голые или покрытые щебнем известковые скалы. Большая часть острова не достигаем и 30 м над ур. моря, и только в зап. его части проходит гряда, достигающая 54 м высоты. Климат Э. — морской; средняя температура января — 4°, июля + 17°, средн. годовая + 5,9°. Осадков выпадает ок. 52 см в год; преобладают осадки осенние и зимние. Значительных рек нет. Важнее других — *Педдуст*, протекающая через озеро *Сиксар-Лакт*, и р. *Насса*, собирающая воды из трех озер (*Сур-Лакт*), располож. к зап. от Арнсбурга. Почвы Э. подзолистые и мергелистые, в общем мало плодородны. Довольно распространены скелетные, каменные почвы, т. н. *риж*, покрытые жалкою травяною и древесною растительностью (редкими кустами можжевельника, орешника или дубняка). Благодаря теплой зиме на Э. выживают плесень (*Hedera Helix*), тиес (*Taxus baccata*) и два вида западно-европейской рябины (*Sorbus aria* и *scandica*). Леса на Э. занимают ок. 5% площади, гл. обр. на сев.-зап. и на полуостр. Сворбе. Преобладают пастбища и луга (ок. 60%), поля (ок. 15%) и бесплодные каменные пространства и галечники. Население Э. ок. 50.000 жит. (1927, ок. 19 чел. на кв. км), почти сплошь эстонское, за последние десятилетия почти не увеличивается. Главное занятие — земледелие и скотоводство. Разводится рожь, овес, лен и корнеплоды. Значительно развивается скотоводство (вывоз масла и арнсбургского сыра). На побережьях подсобным промыслом является рыбная ловля (особенно ловля салаки и камбалы). Гл. гор. *Арнсбург* (или *Куресааре*), ок. 4.000 жит., купальный и грязевой курорт, теперь

значительно заглохший. Как грязевой курорт выдвинулся также *Кильконд* (*Kilekünde*) на зап. побережье. — Э. в древности был разбойничьим гнездом, в 1227 г. подчинился ордену меченосцев, тогда же здесь было распространено христианство. В 1559 г. Э. перешел к Дании, в 1645 г. — к Швеции, а с 1721 по 1918 г. принадлежал России. В 6. *эзельский уезд* Лифляндск. губ. входили острова: Э., Моон, Руно, Абро, Фильзанда и др. мелкие острова с общей площ. 2.887 кв. км и 71.600 жит. (1916). В 1917 г. Э. был занят германским десантом, а с 1918 г. входит в состав Эстонской республики, образуя вместе с прилж. островами Эзельский округ. (площ. 5.925 кв. км и 57.200 жит.; 1927).

Литература: Kupffer, „Baltische Landeskunde“, Riga, 1911; А. Благовещенский, „О. Э. и Арнсбург“, 1887; Haltenberger, „Landeskunde von Eesti“, Dorpat, 1920; Pullerits, „The Estonian Year-Book“, 1929; Parikas, „Eesti, illustrated Handbook in Estonian, French, English and German“, Tallin, 1923. Г. Шенберг.

Эзень-ам (*Кезеной-ам*; на 5 верст. карте Кавказа *Кезеной-лам*, иногда *Форелево*), крупнейшее горное озеро северных склонов Кавказа. Распол. под 42° 47' с. ш. и 63° 48' в. д., на выс. 1.863 м н.у. м., в 100 км на ю.-в. отг. Грозного, в котловине окруженной горами, высотой 2.650—2.750 м н.у.м. У зап. берега оз. пролегает дорога из Грозного в Хунзах. Дл. озеро по оси 2½ км, наиб. шир. 1 км. Весьма живописные берега вообще скалистые и обрывисты и лишь в устьях речек сменяются низменными и болотистыми. Склоны окружающих гор покрыты зеленью альпийских лугов, а скалистые берега оз. — кустарниками березы и ивы и отдельн. группами сосен. Оз. изобилует форелью и гаммаридами. Вода оз. очень чистая и прозрачная, но несколько жестковатая.

И. Т.

Эзер (Oeser), Адам Фридрих, живописец, скульптор и гравер (1717-1799). У скульптора Доннера изучал историю античного искусства и костюма для усовершенствования в живописи переехал в 1739 г. в Дрезден, где работал у Менгса и сблизился с Винкельманом. Под руководством Э. Винкельман сделал первые шаги в изучении памятников античной скульптуры. Затем Э. работал в Лейпциге в качестве

декоратора, в 1763 г. занял место директора Академии и позднее был сделан придворным живописцем. Его декорации, занавес в лейпцигском театре, которым восторгался Гете, его плафоны, картины и памятники, которые были выполнены по заказу богатых людей и высоких особ, не вызывают в настоящее время той высокой оценки, какую давали им его современники. Теперь они кажутся холодными и сухими. Значение Э. в наше время видят в том, что он был одним из первых художников Германии, которые провозглашали возвращение к антикам и требовали простоты искусства старого времени. Убедительный теоретик, Э., как живописец и скульптор, не отражал в своих произведениях этого учения и в склонности к аллегориям стоял на почве искусства рококо. Об Э. см. Dürr, „А.О.“ (1879).
Н. Тарасов.

Эзер, Рудольф, германск. полит. деятель, см. XLVII, прил. *соврем. иностр. полит. деят.*, 90.

Эзон (Ἔζωνος), греч. баснописец (ок. 620—ок. 560 гг. до н. э.), с именем которого связано появление греч. басни, древнейшей в Европе (см. V, 57). Родина Э. неизвестна; предание делает его рабом самоса Иадмона, жизнь свою Э. закончил убитый за что-то жителями Дельф. Позднейшая традиция изображала его уродливым горбуном. Э., повидимому, не записал своих басен; наиболее раннее собрание их в прозе, сделанное Дмитрием Фалерским (845—283 до н. э.), было утрачено. До нас дошла греческая стихотворная обработка их римлянина Бабрия (см.) ок. 200 г. н. э., латинские обработки Федра (см.), Авяна (см. I, 119/20) и среднев. прозаич. переложения. Т. о. подлинного Э. мы не знаем, но несомненно, что все последующее баснописание, вплоть до Лафонтена и Крылова, через упомянутое посредничество, восходит к Э., который и должен считаться родоначальником этого литературного жанра в Европе. И. III.

Эзофагогония, см. XXXI, 10.

Эйгенол, $C_{10}H_{12}O_2$, строения $C_6H_8CH_2$
 $CH=CH_2(OCH_3)(OH)$, 1. 3. 4., жидкость с запахом гвоздики, с темп. кип. 252°, уд. в. $d_{15}^{20}=1,072$; составляет главную массу гвоздичного масла, встречается также в эфирных маслах деревьев: коричного

и камфорного, сассафраса и др. в виде глюкозидов. При действии едких щелочей переходит в изомер изо-Э. (т. кип. 261°), который с марганцево-кислым калием в спиртовом растворе дает ванillin.
Н. Д.

Эйгер, см. *Альпы*, II, 371.

Эйден (van Beden), Фредерик, голландский писатель, по профессии врач (род. в 1860 г.). Увлечен воззрениями утопического коммунизма, собрал группу единомышленников и основал коммунистическую колонию Вальден, легализованную голландским правительством в 1903 г. (см. XXX, 186'). В 1922 г. перешел в католицизм. Как писатель, Э. является одним из крупнейших деятелей голландского модернизма, тесно связанного, в противоположность большинству европейских стран, с развитием революционного движения. Органом обоих движений был основанный Э. журнал „De nieuwe Gids“. Широкую известность принес Э. роман „De kleine Johannes“ (1 ч. 1886, нем. пер. 1891, 2 ч.—1905, 3 ч.—1906), за которым последовал психологический роман с душевно-больной женщиной в качестве героини „Van de koele meren des doods“ (1900) и автобиографич. произведение, где действие происходит в мире снов „De nachtbluid“. Последним крупным произведением Э. является романтическая трилогия „Sirius en Siderius“ (1912, 1914 и 1924), начинающая его переход к католическому мистицизму, кульминационной точкой которого в творчестве Э. является мистерия „De legende van Santa Sura“ (1925). Лирика Э. собрана им в книгах: „Ellen“ (1891), „Van de passielooze Lieve“ (1901), „Dante en Beatrice“ (1908). Э. писал и для театра: трагедия „De Broeders“ (1894, последующие издания под заглавием „Broederveete“), сатирические драмы „Minnestraal“ (1904), „Ijsbrand“ (1908) и др.

Л-ра об Э., на исключении монографии на голландском языке, состоит только из небольших статей и заметок о колонии Вальден и общих трудов по лит. новейшей голл. литературы. На голл. яз.: L. Feber, „F. v. E.'s outwik kelingsgeaan“ (1922); A. Padberg, „F. v. E.“ (1928); G. Kaiffir, „F. v. E.'s psychologie van den tachtiger“ (1927).
В. Г.—нг.

Эйдер (Eider), р. в с.-з. Пруссии, дл. 188 км, басс. 3.920 кв. км. Бер. нач. в 14 км к ю. от Килля, протекает неск. озер, образует границу Шлезвига и Гольшти-

нии и впадает в Немецкое м. у Тённин-га. Глуб. 3,6 м, шир. 30 м. В естественном состоянии судоходна от Рендсбурга, соединенного с Килем устроенным в 1770 г. Э-им каналом. Теперь этот канал составл. вост. часть доступного для морских судов Кильского кан. (см. XXI, 584/85).
И. Тихомиров.

Эйдкунен (Eydtkuhnen), гор. в Восточн. Пруссии, пограничная жел.-дор. станция на линии Ковно—Кенигсберг—Берлин. 6.126 жит. (1925). Таможня.

Эйдсвольдская конституция, см. *Скандинавия*, XXXIX, 179/82.

Эйзак (Eisack), р. в Тироле (Австрия). Дл. 96 км. Бер. нач. в Бреннерском проходе, на выс. 1.387 м н. у. м., течет в южн. напр., впадает слева в р. Эч ниже Боцена. Долиной Э. идет ж. д., соединяющая г. Инсбрук с Триентом (Италия).
И. Тихомиров.

Эйзен (Eisen), Шарль, французский гравёр и живописец (1720—1778), один из самых известных „маленьких мастеров“ галантного века и типичный представитель его стиля в книжном искусстве. Э. был сыном посредственного жанриста Франсуа Э., родом фламандца, обучался у отличного гравёра Леба в Париже, и здесь протекала вся его художественная деятельность, главным образом как книжного иллюстратора; лишь за год до смерти он, после бурной жизни и весь в долгах, переехал в Брюссель. Шедевром Э. считаются его мастерские гравюры к „Сказкам“ Лафонтена в знаменитом издании *Femiers généraux* (1762), равно его виньетки к „Поцелуям“ Дора и иллюстрации к „Метаморфозам“ Овидия и „Генриаде“ Вольтера, который отзывался о них восторженно. В аналогичном игривом духе трактованы и масляные картины Э. даже на сюжеты исторические и религиозные. Ср. XLV, ч. 1, 543.
П. Эттингер.

Эйзенах (Eisenach), герм. город (Тюрингия), расп. у сев.-вост. склона Тюрингенского леса, 43.689 жит. (1925). Значит. промышл.: производство автомобилей, шерстяной пряжи, красок, гончарных изделий и пр. Интересные памятники средневековой архитектуры; музеи: живописи, Рих. Вагнера, Баха, родившегося в Э. В 1 км от города знаменитый Вартбург (см.). Живописные окрестности, радиоактивный источник

и многочисл. лечебн. завед. привлекают значит. количество туристов и больных. В средние века Э.—центр тюрингенского ландграфства, с 1596 г. по 1741 г.—столица отдельного саксонского княжества Э. Здесь в 1869 г. организовалась германск. соц.-дем. раб. партия (см. XL, 498/99, *Бебель*, *Либкнехт*).

Эйзенахская партия, см. *социализм*, XL, 498/99; ср. XXVII, 117.

Эйзенбургский комитат (венгерск. *Vas, Vas*), пограничный с Австрией венг. комитат, на прав. берегу Дуная, площ. 3.298 кв. км, 288.456 жит. (1926). В 1920—21 гг. западная часть Э. к (1.563 кв. км) отошла к Австрии, а юго-западная (613 кв. км) к Югославии. Гл. гор. Шомбатеи. Основное занятие населения—сельское хозяйство (хлебные культуры, виноград, табак; скотоводство).

Эйзенгардт (Eisenhardt), Иоганн Каспар, немецкий гравёр по металлу и живописец (1824-1896), родом из Франкфурта на Майне, где обучался в Штеделевской институте, в котором впоследствии состоял преподавателем и картинное собрание которого воспроизводил гравюрой. В 1863—69 и 1889—91 гг. Э. служил в экспедиции заготовления госуд. бумаг в Петербурге, и здесь им тончайшей манерой были награвированы на кредитных билетах изображения Екатерины II (100 р.) и других царей, равно как отдельно и ряд портретов (Пушкин, Плетнев и др.). Гравюры Э. исключительно репродукционного характера и отмечены большой тщательностью исполнения. *П. Эттингер.*

Эйзенгут, см. *Альпы*, II, 374.

Эйзенерц (Eisenerz), местечко в Верхней Штирии, окр. Леобен, с богатейшими железными рудниками (на горе Эрцберг разработки велись в до-римские времена); 6.337 жит. (1923). См. *Штирия*.

Эйн (Eusk), ван, братья Губерт и Ян, нидерландские живописцы XV в., родом из Маасейка, создатели грандиозного (из 12 частей) алтарного складня „Поклонение Агнцу“ для церкви св. Иоанна (теперь St. Vavo) в Генде (см. *фламандское искусство*, XLIV, 101/02). Из надписи на раме складня видно, что он был начат Губертом (род. ок. 1370 г., ум. в 1426 г.) и окончен Яном (род. ок.

1390 г., ум. в 1441 г.) по просьбе Йодока Вейда в 1432 г. По мнению Дворжака, более архаичные по стилю образы верхнего ряда (бог, Мария, креститель) и первопланые фигуры в „Поклонении“ исполнены Губертом, все же остальные части (поющие и музицирующие ангелы, Адам и Ева в верхнем ряду, поклонение, поезд рыцарей христовых и справедливых судей, пилигримы и отшельники в нижнем ряду), более живописные по стилю, — Яном. По мнению М. Фридендера, остов общей композиции, созданной, нарисованной и частью выполненной окончательно Губертом, пришлось после его смерти воплощать и прописывать для сохранения гармонии Яну, которым, кроме того, были самостоятельно исполнены образы Адама и Евы и все изображения на внешней стороне закрытого складня (статуи двух Иоаннов — крестителя и евангелиста, портреты заказчика Вейда и его жены, благовещение, сивиллы и пророки). Не сохранилось ни одного достоверного произведения Губерта, и мы знаем о его искусстве лишь из хвалебной надписи на складне, но известен ряд дошедших до нас картин Яна, удостоверенных его подписью и девизом и помеченных годами от 1432 до 1439 („Мадонна с младенцем“ в галл. Мельбурна в Австралии и в музее Антверпена, „Мадонна со святыми и каноником van der Paele“ в Академии в Брюгге, „Св. Варвара“ в муз. Антверпена, „Портрет Арнольфини и его жены“ в Нц. галл. Лондона, портрет жены художника в Академии в Брюгге и еще три мужских портрета), и в литературных источниках до конца XVI в. упоминается только Ян как величайший из художников. В 1422-24 г. Ян был придворным живописцем графа Голландии, а с 1425 г. — бургундского герцога Филиппа Доброго. Живя обычно в Брюгге, Ян до смерти получал уплаты от герцога и, в качестве „valet de chambre“, ездил по тайным поручениям последнего и в 1428-29 г. с посольством в Португалию, чтобы написать портрет инфанты Изабеллы, руки которой искал герцог. Вероятно, впечатления этой поездки отразились в пальмах, кипарисах, пиниях, апельсиновых и лимонных деревьях в пейзаже „Поклонения

Агнцу“. Хотя начатки станковой живописи в Нидерландах восходят уже к XIV в., но за отсутствием сохранявшихся памятников невозможно выяснить их отношение к Гентскому складню; зато в последнем есть много родственных черт с реалистически-живописным стилем французско-нидерландских миниатюр XIV—XV вв. Согласно одному свидетельству нач. XV в., „grand maestro Johannes“ начал также украшения книг миниатюрами. В особенности близки к стилю Э. по тонкой передаче света, воздуха, пространства и характеру пейзажа некоторые миниатюры „Туринского молитвенника“, связанные в двух случаях с гербами княжеского дома, владевшего в начале XV в. Голландией. Часть этой рукописи (т. наз. „Heures de Turin“), находившаяся в туринской библиотеке и изданная в 1902 г., сгорела в 1904 г., две другие части, сохранившиеся в Trivulziana в Милане и в собрании М. Ротшильда в Париже, были изданы G. Hulín, хорошо изучившим и туринскую часть еще в оригинале. Hulín считает Губерта исполнителем лучших миниатюр Туринского молитвенника и некоторых из неподписанных картин ван-эйковского стиля. Но сопоставляя эти картины с миниатюрами „Heures de Turin“ и Гентским складнем (1432) — достоверными произведениями Яна (1432-39), М. Фридендер выставил очень вероятную гипотезу, что все эти произведения представляют последовательные звенья в развитии живописного стиля одного мастера, именно Яна в. Э.; за это также говорят единство, сила и оригинальность, которыми отмечен художественный реализм Гентского складня и других картин того же стиля. В таких выдающихся произведениях Яна, как „Портрет Арнольфини и его жены“ или „Мадонна каноника Paele“, а также и в неподписанных замечательных образцах того же стиля, как „Мадонна в храме“ Берл. муз., „Мадонна канцлера Rollin“ в Лувре, „Мадонна со св. Екатериной и арх. Михаилом“ в Дрезденском триптихе, „Голгофа“, „Страшный Суд“ и „Благовещение“ в Эрмитаже и др., нагое тело, шелк, парча, сверкающие камни, ажурные короны красивая игра света

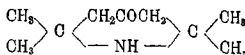
на узорных плитах пола, в оконницах, по линиям готических столбов и сводов переданы с ювелирной тонкостью и, несмотря на некоторый оттенок архаической жесткости, очень живописным сочетанием тонов. Особенно удачно выражены выпуклость близких предметов, воздушность далей, впечатлительные атмосферы, объединяющей фигуры с пространством посредством мягких переходов светотени. Все эти достижения тесно связаны с масляной живописью, изобретение которой неправильно приписывалось, начиная с XVI в., Э. (всего чаще Яну). Но если масло применялось в живописи еще до Э., то Гентский складень исполнен уже усовершенствованной техникой масляной живописи, придававшей замечательную глубину и блеск эмали краскам, послушно моделирующим формы. Но заключался ли секрет живописи Э. в применении повторных лессировок на быстро сохнущем пигменте, или в смещении красок с эмульсией из желтка и масла, не позволяющей их смыть водой, или в том, что масло варилось со смолой, придававшей блеск краскам, остается неясным до сих пор. Любоვნю отражая этой техникой как в зеркале самодовлеющую внешность реального мира, картины стиля Э. дают начало европейской станковой живописи новых веков, с ее типичными задачами и средствами.

На обширной литературе по Э. выделяются по своему значению следующие работы: *Durriceu*, "Heures de Turin. Reproductions en phototypie" (1902); *ego же*, "Les débuts des v.-E." ("Gaz. d. Beaux-Arts", 1903, 1); *G. Hulin de Loo*, "L'Art Français flamand au début du XV s. et la révolution artistique due aux frères v.-E." ("Bulletin de la société d'histoire", XII, стр. 163, Gent, 1904); *ego же*, "Heures de Milan" (v.-Zeit, 1913); *M. Dvorak*, "Das Rätsel der Kunst der Brüder v.-E." ("Jahrbuch d. Kunsthist. Samml.", Wien, XXIV, II, 5, 1904); *James Weale*, "Hubert and Jan v.-E." (1908); *ego же* (в содружестве с *M. Brockwell*), "The v.-E. and their art" (1912, охр. изд., до с. пополненной библиографии); *M. J. Friedländer*, "Von E. bis Bruegel" (1921); *ego же*, "Die Altmiederländische Malerei (I, 1924); *A. Schmarzow*, "Hubert und Jan v.-E." (1924); *E. Berger*, "Beiträge zur Entwicklungsgeschichte der Maltechnik" (т. III); *A. Eibner*, "Zur Frage der v.-E.-Technik" ("Rep. f. Kunst-Wissenschaft", XXI, 1909).

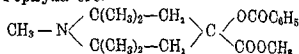
Н. Романов.

Эйказин, см. XXXII, 248.

Эйказин, производное пиперидина. Различается Э. А и Э. В. Э. А (α-Э.) производное 2,2-6,6 тетра-метил-4 оксипиперидинкарбоновой кислоты—именно бензоилированный метиловый эфир ее. Получается он из триацетон-амина.

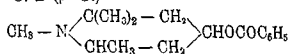


Формула его:



Применяется в виде хлористоводородной соли $\text{C}_{19}\text{H}_{27}\text{O}_2\text{NCl} + \text{H}_2\text{O}$, представляющей белый нейтральный порошок, растворимый в 10 ч. воды.

Э. В (β-Э.)



употребляется также в виде хлористоводородной соли $\text{C}_{16}\text{H}_{21}\text{O}_2\text{NCl}$; белый кристаллический порошок, растворимый в 30 ч. воды обыкновенной температуры; соль нейтральна. Н. Д.

Э. В мало ядовитый, употребляется в медицине. В виду значительной ядовитости кокаина было предложено много средств, которые могли бы заменить его в целях обезболевания (анестезии), но были бы менее ядовиты. К числу таких средств принадлежат артоформ, анестезин, стованин, Э. и др. Последний приблизительно в 4 раза менее ядовит, чем кокаин. Употребляется он в виде соли, в соединении с соляной кислотой (солянокислый Э.—*Euscaïnum muriaticum s. hydrochloricum*) или в соединении с молочной кислотой (молочнокислый Э.—*E. lacticum*). Эти соли сравнительно легко растворяются в воде, не разлагаются при кипячении и следовательно легко стерилизуются. Э. уже в слабых растворах вызывает продолжительное обезболевание. В отличие от кокаина он не расширяет зрачка и не расстраивает аккомодации. При лечении зубных и глазных заболеваний употребляется в 2-3% растворе, а для обезболевания слизистых оболочек и для подкожного введения—в 5-10% растворе. Надо, однако, сказать, что Э. действует заметно слабее кокаина. В последнее время все эти средства вытесняются *новокаином*, который также менее ядовит, чем кокаин, но действует почти так же хорошо, как этот последний.

Н. Кабанов.

Эйкен (Eucken), Рудольф, немецк. философ (1846-1926), учился в геттингенск. и берлинск. универс., был в 1871-1874 гг.

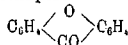
професс. базельск., а в 1874-1920 гг.—ценск. универс. Находясь под влиянием Тренделенбурга, Э. написал „Ueber die Methode der Aristotelischen Forschung“, 1872. В сочинениях: „Geschichte und Kritik der Grundbegriffe der Gegenwart“, 1878, 6 изд. (под заглавием „Geistige Strömungen der Gegenwart“) 1920, „Geschichte der philosophischen Terminologie“, 1879, „Beiträge zur Geschichte der neuern Philosophie“, 1886, 2 изд. 1905, Э. перешел, под влиянием Тейхмюллера, от истории философских систем к выяснению возникновения и развития понятий. В сочинениях „Die Philosophie des Thomas von Aquino und die Kultur der Neuzeit“, 1886, и „Die Lebensanschauungen der grossen Denker“, 1890, 18 изд. 1922, находит выражение идеалистическое мировоззрение самого Э., формулированное им в ряде сочинений, важнейшие из которых: „Die Einheit des Geisteslebens in Bewusstsein und Tat der Menschheit“, 1888; „Der Kampf um den geistigen Inhalt“, 1896, 5 изд. 1925; „Grundlinien einer neuen Lebensanschauung“ 1907, 2 изд. 1918; „Der Sinn und Wert des Lebens“, 1908, 9 изд. 1922; „Der Sozialismus und seine Lebensgestaltung“, 1921; „Ethikals Grundlage des staatsbürgerlichen Lebens“, 1924; „Zur Sammlung der Geister“, 1913; „Deutsche Freiheit, ein Weckruf“, 1919. Не удовлетворяясь натурализмом и интеллектуализмом, Э. применял при построении своей философской системы „ноологический“ метод, основанный на признании сверхсубъективной духовности, осуществляющейся в нравственной жизнедеятельности. Признавая значение религиозности в сочинениях: „Der Wahrheitsgehalt der Religion“, 1901, „Hauptprobleme der Religionsphilosophie der Gegenwart“, 1907, 5 изд. 1912, „Die Geistesgeschichtliche Bedeutung der Bibel“, 1917, Э. не удовлетворяется церковностью и требует в „Können wir noch Christen sein?“, 1911, отделения церкви от государства. Последователи Э. издадут с 1920 г. журнал „Der Euckenbund. Organ des ethischen Aktivismus“. В 1908 г. Э. получил нобелевскую премию.

Э. оставил очень интересные „Lebenserinnerungen“, 1920, 2 изд. 1922. Философские статьи Э. изданы под заглавием „Gesammelte Aufsätze zur Philosophie und Lebensanschauung“, 1908. Из обширной литературы

об Э.: Н. Höfding, „Moderne Philosophie“, 1906; O. Siebert, „R. E.'s Welt- und Lebensanschauung“, 1921; Th. Kappstein, „R. E., der Erneuerer des deutschen Idealismus“, 1909; E. Boutroux, „R. E.'s Kampf um einen neuen Idealismus“, 1911; W. T. Jones, „An interpretation of R. E.'s philosophy“, 1914. А. Воден.

Эйкразит, см. торит.

Эйксантон, производное ксантона или дибензонирона



Э. представляет 1,7 диоксиксантон и получается из природной краски „пурин“ или индийской желтой. Еще важнее, чем дибензонирон, бензонирон, так как некоторые желтые краски растительного происхождения являются его производными. Н. Д.

Эйлау, см. Прейсиш-Эйлау.

Эйленбург (Eilenburg), небольшой промышленный гор. в прусской провинции Саксония, на р. Мульде; 18.156 жит. (1925). В средние века—немецкий укрепленный форпост против сорбов и вендов.

Эйленбург (Eulenburg), Вотто, граф, прусский госуд. деятель (1831-1912), один из самых ярких представителей прусской реакции. В 1864 г. поступил в министерство внутр. дел, во главе которого стоял его дядя Фридрих Э., быстро выдвинулся и, когда дядя его вышел в отставку, занял его место (1878). Как министр внутренних дел, он продолжал проведение административных реформ и защищал закон против социалистов, что сделало его имя ненавистным широкой массам. Бисмарк пожертвовал им в 1881 г., но в 1892 г., когда Каприви отказался от поста прусского премьера Э. был назначен на его пост, а несколько месяцев спустя снова взял себе и портфель внутренних дел. Им был разработан в 1894 г. знаменитый Umsturzvorlage, направленный, как и закон 1878 г. против социалистов, но когда Каприви, оставшийся имперским канцлером, высказался против проекта и это привело к конфликту в правительстве, император помирил премьера с канцлером тем, что дал отставку обоим. А. Док.

Эйленбург (Eulenburg), Филипп, граф, позднее князь, прусский политик (1847-1921), был военным, много путешествовал, в 1877 г. вступил на дипломатическое поприще, где сделал голово-

кружительную карьеру (в 1894-1902 гг.— посол в Вене). В 1900 г. получил княжеский титул и стал наследственным членом палаты господ. Его политическая роль определялась, однако, не его служебным положением, а его близостью к Вильгельму II, на которого он имел большое влияние и которого энергично поддерживал в его авторитарных и реакционных настроениях. Этой близости пришел конец в 1907 г., когда в журнале Максимилиана Гардена „Zukunft“ появились разоблачения, уличавшие Э. в противоестественных пороках. Карьера Э. рухнула. Вильгельм, хотя и с большим огорчением, должен был удалить своего друга от двора. Э. был очень одаренным человеком, выступал как поэт и как композитор. После его смерти вышли чрезвычайно интересные мемуары его: „Aus 50 Jahren Erinnerungen, Tagebücher und Briefe“ (2 изд. 1925). *А. Лок.*

Эйленбург (Eulenburg), Франц, немецк. экономист, профессор полит. экономии и статистики, род. в 1867 г., сын купца. с 1899 г.—приват-доцент в лейпцигском университете. с 1917 г.—профессор Высш. техн. шк. в Аахене, с 1919 г.— профессор кильского университета, а с 1921 г.—берлинск. Высш. торгов. школы. По своему направлению Э.—эkleктик, близкий к исторической школе вагномьяке, с уклоном в философию; занимается больше вопросами социологии и описательной экономики, чем социально-экономической теорией (см. XL, 343). Из сочинений Э. главнейшие: „Zur Frage der Lohnermittelung“ (1899); „Gesellschaft und Natur“ (1905); „Neuere Gesellschaftsphilosophie“ (1907); „Der internationale Geldmarkt“ (1908); „Preissteigerung der letzten Jahrzehnte“ (1912); „Das Geld im Kriege“ (1915); „Neue Wege der Wirtschaft“ (1919); „Aussenhandel und Aussenhandelspolitik“ (1928); „Naturgesetze und soziale Gesetze“ (1912-13) и др. *С.С.*

Эйленбург (Eulenburg), Фридрих, граф, прусск. госуд. деятель (1815-1881), с 1852 г. на диплом. службе, в 1861 г. заключил договоры о дружбе с Японией и Китаем. С конца 1862 г. занял постминистра внутренних дел и стал одним из главных сотрудников и сторонников Бисмарка в годы конституционного конфликта. С 1872 г. стал проводить адми-

нистративные реформы. Когда Бисмарк отверг представленные им проекты городской и общинной реформы, Э. вышел в отставку.

Эйленские горы, см. *Судеты*, XII, ч. 5, 231.

Эйленшпигель (Eulenspiegel, или Ulenspiegel), Тилль, герой народной книги фавстий. Нижне-немецкий оригинал утерян. Верхне-немецкая версия написана в 1483 г. и издана впервые ок. 1500 г. Огромный успех Э. вызвал множество переизданий и переводов (франц., англ., фламандский, датский, польский). В 1567 г. Эгидий Першондер (Жиль Омма) сделал из Э. латинскую поему („Nostitiae speculum“), а в 1572 г. гуманист Фишарт издал „Э. в рифму“. Во франц. яз. Э. в форме *espiègle* стал нарицательным именем для плута. Э., будто бы, действительно жил в XIV в. в Брауншвейге и умер в 1350 г. в Мельне. Этимология прозвища Э. не совсем ясна; но уже в XV в. его толковали, как „Зерцало Сов“ (т.-е. зеркало, в коем все безобразное отражается). Э.—это бродячий шут из мужиков, совершающий над людьми разных сословий ряд грубых и плоских, часто нечистоплотных проделок. Обычно он притворяется дурачком и слишком буквально выполняет данное ему приказание; порою он проявляет собственную инициативу исключительно из ничем не оправданного желания причинить зло, что весьма типично для „гробнианской“ эпохи, в которую Э. написан. Э. имеет в литературе и предшественников (Попп Амис, Нейтхарт Лис) и потомков (Финкенрихтер, Шут Клоус и др.). Позднее писатель де-Костер (см. *бельгийская литература*, V, 234/35) вложил в тему Э. более глубокое социальное содержание. *В. Ярко.*

Эйлер (Euler), Леонард, один из величайших математиков всех времен (1707—1783). Род. в Базеле; математическое образование получил сперва у своего отца, а затем в базельском университете, у знаменитого математика Иоганна Бернулли (см.), учась вместе с сыновьями последнего, Даниилом и Николаем. Когда в 1725 г. в России была учреждена Академия наук и братья Д. и Н. Бернулли сделались ее членами, то, по их предложению, и Э. был

приглашен на должность адъюнкта той же Академии в 1727 г. Прибыв в Россию, Э. проявил не только плодотворнейшую научную деятельность, выразившуюся в ряде ценных научных работ, помещенных в изданиях Академии, но и принял живое участие в устройстве при ней университета и гимназии, написав для них учебники алгебры и геометрии. В 1730 г. Э. был назначен профессором физики, а в 1733 г. — высшей математики; в 1740 г. он принял на себя еще заведывание Географическим департаментом, главной задачей которого было составление карты России. Напряженная работа Э. по картографии привела его к потере зрения на один глаз и к ослаблению другого глаза, однако он продолжал свою изумительную научную деятельность. В 1741 г., спасаясь от установившегося жесточайшего режима биروقратии, он принял предложение прусского короля — быть президентом берлинской Академии наук — и переехал в Берлин, но продолжал с симпатией относиться к России, помещая в изданиях Спб. академии свои ученые труды, принимая от нее различные поручения и давая от себя приют и руководство командированным молодым русским ученым. В 1766 г., по приглашению Екатерины II, Э. снова вернулся в Петербург и жил там до самой смерти, продолжая обогащать науку ценнейшими работами, хотя в это время ослеп уже на оба глаза и ему приходилось диктовать свои мемуары родственникам. Являясь в этот период первым математиком в мире, Э. отличался крайней скромностью, добросовестностью и неизменным благожелательством к людям, что всегда вызывало к нему всеобщее уважение и любовь.

Научная производительность Э. громадна и охватывает не только все отделы чистой и прикладной математики, существовавшие до него, но и целый ряд новых дисциплин, созданных им самим или глубоко им преобразованных, каковы: геометрия положения, сферическая геометрия, теория поверхностей, теория чисел и др. Число опубликованных его мемуаров в настоящее время достигает 865, но имеются еще и неопубликованные; предположенно

в 1909 г. и частью уже осуществленное по международной подписке юбилейное полное собрание сочинений Э. расчитано на 50 больших томов. Общим достоинством всех работ Э. является необыкновенная глубина математической мысли, соединенная с простотой и ясностью изложения, обилием конкретных поясняющих примеров и доведенных до конца вычислений. В то время как другие великие математики, как Ферма, Ньютон, Гаусс, нередко давали результаты своих изысканий в готовом виде, не указывая пути их получения, Э. дает возможность читателю полностью проследить этот путь, что имеет громадное педагогическое значение.

Рассматривая вкратце работы Э. по чистой математике, необходимо отметить написанные им классические учебники арифметики и алгебры, при чем последний („Anleitung zur Algebra“, 1770) содержит ценные материалы из области высшей алгебры и неопределенного анализа и впоследствии (1793) был дополнен Лагранжем отделом о непрерывных дробях и их приложениях. Учебник Э. по элементарной геометрии, к сожалению, не дошел до нас, но в разных других его сочинениях рассеяно много открытых им теорем, в частности знаменитые теоремы о многогранниках (см.). Тригонометрия в трудах Э. подверглась полной переработке, превратившись из науки о решении треугольников в учение о тригонометрических функциях; существенные дополнения были сделаны Э. для сферической геометрии и тригонометрии (см. ХLI, ч. 9, 245). В области аналитической геометрии Э. специально занимался изучением кривых 4-го порядка на плоскости, но особенно обогатил аналитическую геометрию в пространстве, дав особый способ образования координат, методы для исследования уравнения 2-й степени с 3 переменными, классификацию поверхностей 2-го порядка и пр. По высшей алгебре Э. дал свой метод для решения уравнения 4-й степени, создал теорию исключения, методы для приближенных решений уравнений высших степеней и др. Теория чисел в трудах Э. получила систематическую обработ

ку (см. ХLI, ч. 7, 442) и обогатилась открытием многих новых истин и доказательством ряда ранее не доказанных теорем, напр., некоторый теорем Ферма (см.). Но особенно важное значение в области чистой математики имеют работы Э. по анализу бесконечно-малых величин: „Introductio in analysin infinitorum“ („Введение в анализ бесконечно-малых, 1748), „Institutiones calculi differentialis“ („Основания дифференциального исчисления“, 1755) и „Institutiones calculi integralis“ („Основания интегрального исчисления“, 3 т., 1768—1770). В этих фундаментальных работах Э. заново переработал и систематически изложил достигнутые до него результаты в области анализа, пополнив их массой собственных исследований и представив в стройном и изящном изложении как все отделы анализа, так и его приложения (см. XII, 82, и ХХII, 327/28, прил. 2). Изложению дифференциального исчисления Э. предпосылает изложение исчисления конечных разностей (см. ХХII, 335/36, прил. 1, 0); в сочинении „Methodus inveniendi lineas curvas maximi minimive proprietate gaudentes“ („Метод определения кривых линий, обладающих максимальными и минимальными свойствами“, 1744) развивает методы вариационного исчисления (см. XII, 88, и ХХII, 331/32, прил. 3). В многочисленных мемуарах он двинул вперед учение о рядах, интегрирование дифференциальных уравнений, теорию функций и др. отделы анализа. В области физики он занимался теорией света („Diotrica“, 3 т., 1769-71), при чем явился противником ньютоновой теории истечения. Блестящие открытия Э. в области механики равноценны его заслугам в области анализа; он придал изложению теоретической механики строго аналитический характер („Mechanica, sive motus scientia analytice exposita“, 2 т., 1786), дал решение задачи о движении твердого тела вокруг неподвижной точки („Theoria motus corporum solidorum“, 1765), установил уравнения движения свободного твердого тела и общие уравнения гидродинамики и решил массу отдельных вопросов и задач механики (см. ХХVIII, 576', 580'/81', 583'). Изыскания Э. по астрономии привели его к откры-

тию метода изменения произвольных постоянных. С помощью этого метода он разработал теорию движения планет и комет, луны („Theoria motuum Lunae“, 1772), земных полюсов и пр.; им была поставлена и частично разрешена задача о трех телах и положено основание небесной механике (см. IV, 202, и ХХХ, 74', сл.). Немало работ посвящено Э. вопросам геодезии, картографии и мореплавания, при чем во всех этих областях ему удалось получить новые и ценные результаты; в частности, за сочинение „об оснащении судов“ он еще 19 лет от роду получал премию от парижской Академии наук.

Э. не был чужд и популяризации научных истин, блестящим примером чего может служить книга „Lettres à une princesse d'Allemagne sur quelques sujets de physique et de philosophie“ (3 т., 1763-72), а также популярно-научные очерки по астрономии и механике, которые он иногда помещал в изданиях петербургской Академии наук. В общем труды Э. оказали колоссальное влияние на развитие чистой и прикладной математики в XVIII в. и первой половине XIX в. и сохраняют свою ценность и в настоящее время.

И. Чистяков.

Эйлитин, см. висмутозная обманка.

Эймер (букв. ведро), старо-германская мера жидкости, см. XII, 657, 660.

Эймер (Eimer), Теодор, зоолог (1843—1898), род. в Дюрхе. первоначально был прозектором у проф. Кёлликера в Вюрцбурге, в 1870 г. стал прив.-доцентом и в 1874 г.—проф. в Дармштадте, с 1875 г.— в Тюбингене. Сначала работал по гистологии и морфологии, а потом установился на общих вопросах, отчасти на критике, отчасти на углублении учения Дарвина. С этим направлением связаны след. работы Э.: „Zoologische Studien auf Capri“ (1873 и 1874), „Untersuchungen über das Variiren der Mauereidechse“ (1881), „Die Entstehung der Arten auf Grund der Vererbung erworbener Eigenschaften“ (2 части, 1888 и 1897), „Die Artbildung und Verwandtschaft bei den Schmetterlingen“ (2 части, 1889 и 1896). Учение Э., известное под названием „ортогенава“, признает лишь ограниченную изменчивость, связанную с определенным направлением. Изучая

раскраску ящериц и бабочек, Э. пришел к заключению, что, в сущности говоря, изменчивости в рисунке нет, а есть только развитие рисунка в известном направлении, откуда явилось и предположение об определенных линиях развития. Поэтому хотя окраска ящериц является уже готовым видовым признаком, естественно, что правильность рисунка сохраняется даже при изменчивости. Кроме того, раскраска животных связана тесно с их строением, в свою очередь выражающим определенный порядок расположения частей. На других примерах окраски ящериц Э. мог бы убедиться, что окраска не так ограничена, не так постоянна, как на строго изолированной ящерице с Капри. Плате считает, что под ортогенезом Э. можно понимать ортогенез собственно и ортоподбор. Ортогенез он относит к ламарковским случаям эволюции, когда под влиянием внешних условий изменяются весь или почти весь видовой состав в известном направлении, что допускал и Дарвин. В таком случае происходит постепенное изменение вида и развитие новой формы без участия подбора. Ортоподбор представляет собою тот случай подбора, когда в ряде поколений подбираются особи в определенном направлении. Плате считает, что ортогенез и ортоподбор могут идти рука об руку, но с точки зрения Э. едва ли нужно делать различие между ортогенезом и ортоподбором. К точке зрения Э. примыкают взгляды Кропоткина и Верга. Некоторым успехом его учение пользовалось среди американских палеонтологов.

М. Мензбир.

Эйнгард (Einhard, невр. *Эгинард*, *Эйнгарт*, *Гейнгард* и др.), писатель раннего средневековья (ок. 770—840), род. в Майнском округе в знатной семье, воспитывался в Фульдском монастыре и не позднее 796 г. был отправлен, как юноша исключительно одаренный, ко двору Карла Великого. Здесь его ученость, его ум и способности быстро завоевали ему полное доверие императора. Ему стали давать самые ответственные поручения (в 806 г. он был отправлен послом к папе, чтобы получить его одобрение на задуманный Карлом раздел империи), его приняли в интимный

круг друзей императора, душой которого он вскоре сделался. Невзрачная наружность Э., служившая поводом для добродушных насмешек друзей, не мешала ему быть любимым всеми, а приветливый характер и разнообразные крупные и мелкие таланты заставляли ценить его очень высоко. Э. был не только писателем, но и архитектором. Предполагают, что он руководил постройкой Ахенского собора и двух других базилик. Людовик Благочестивый, который по совету Э. был коронован еще при жизни отца, любил и ценил его не меньше, чем Карл. Он подарил ему большое поместье Зелигенштадт близ Мюльгойма на Майне, где Э. основал монастырь и где устроил свое постоянное местопребывание. Там он проживал со своей женой Эммою, сестрою епископа вормского Бернгарда, — а не с дочерью Карла Вел., как гласит легенда, смешивающая его с Ангильбертом (см.), — все время, которое не проводил при дворе. Пока был жив Людовик, поездки Э. ко двору были довольно часты и пребывание его там продолжительное. После его смерти, когда началась раздора между его сыновьями, он почти удалился от общественной деятельности. Среди сочинений Э. главное место (вопрос о принадлежности ему „*Annales regii*“ спорен) занимает биография Карла Вел. („*Vita Caroli*“), написанная под впечатлением смерти императора, когда еще свежи были у него все воспоминания. Написана книга по образцу биографий Светония. Это — не жизнеописание в точном смысле, а скорее характеристика, сделанная с большою любовью и большим литературным мастерством, но не теряющая чутья действительности. Она приводила в восторг современников, с увлечением читалась в течение всего средневековья и очень высоко ставится современной научной исторической критикой, которая хорошо видит ее недостатки, но признает ее исключительную осведомленность и правдивость. Это — один из первоклассных памятников каролингского Возрождения, самым ярким представителем которого был Э.

„Жизнь Карла Вел.“ издавалась и переводилась многократно. Лучшие изд.: *Periz* в Mon. Germ. Hist. (Script., II); *Jaffé* в Bibl. rer. germ., IV, и недавнее в „Les classiques de l'histoire de France au M. A.“ под

ред *Halphen* (1926), Об Э. см. *M. Buchner*, „E.'s Künstler- und Gelehrtenleben“ (1922).

А. Джс.

Эйнерлинг, Глафира Адольфовна, писательница, писавшая под псевдонимом *Галина*, см. XI, 627.

Эйнзидельн (Einsiedeln), окружи. город в швейцарском кантоне Швиц; 8.228 жит. (1920), старинный бенедиктинский монастырь, до сих пор привлекающий к себе многочисленных паломников.

Эйнтховен (Einthoven), Виллем, известный голландский физиолог (1860—1927), родился на острове Яве, изучал медицину в Утрехте, где начал работать по физиологии под руководством Дондерса (см.), у которого и остался по окончании курса ассистентом. Подобно своему учителю, Э. является выдающимся представителем физическо-го направления в физиологии. Его первые работы, как и диссертация (1885), относятся к области физиологии зрения и в частности к изучению стереоскопии. С 1885 г. и до конца жизни Э. занимал кафедру физиологии в Лейдене. Здесь он начал и культивировал свои блестящие электрофизиологич. исследования (см. *электрофизиология*). Пользуясь вначале для этой цели капиллярным электрометром, Э. показал (1895), что электрометрические кривые не дают правильной картины длительности и величины электрических колебаний и требуют соответствующих поправок, им впервые и указанных. Продолжая свои исследования по электрокардиограмме, Э. сконструировал (1903) свой знаменитый струнный гальванометр, при помощи которого и вел свои дальнейшие исследования в области электрокардиографии, справедливо считающиеся классическими. За соисканность их Э. получил в 1924 г. Нобелевскую премию. Работы Э. печатались в „Archiv f. d. ges. Physiologie“, в „Annalen d. Physik“, „Arch. intern. de physiologie“ и др. *М. Шатерников*.

Эйнштейн (Einstein), Альберт, величайший физик нашего века, род. 14 марта 1879 г. в еврейской семье среднего достатка в г. Ульме (Вюртемберг), детство провел в Мюнхене, где его отец владел электротехническим заводом. В 1894 г. семья переселилась в

Италию, а Э. поступил в кантональную школу в швейцарском городе Аарау, а через два года в цюрихский университет. Первое время по окончании университета (1902—1909) служил экспертом в патентном ведомстве в Берне, в свободное время занимаясь теорией брауновского движения. Эта работа сразу выдвинула его, и он получил приват-доцентуру, а в 1909 г.—кафедру в цюрихск. университете. В 1911 г.—проф. в Праге, в 1912 г.—проф. Высшего техническ. училища в Цюрихе. В 1913 г. Э. переехал в Германию и с тех пор состоит профессором теоретической физики в берлинск. университете. Впрочем, Э. лекций почти не читает и занимается главным образом исследовательской работой. Э.—научная фигура такого же грандиозного калабра, как Ньютон. Сближение Э. с Ньютоном оправдывается не только одинаковой гениальностью, но в значительной степени и содержанием их научной работы. Ньютон является создателем классической механики теории всемирного тяготения, а также небесной механики, науки о движении небесных тел, которая основывается на формулированных Ньютоном законах движения (открытых отчасти до него Галилеем) и на открытом самим Ньютоном законе всемирного тяготения. Далее, с именем Ньютона связана корпускулярная или эмиссионная теория света, которая держалась его авторитетом почти полтора столетия, пока она не была, казалось, навсегда опровергнута опытами Френеля и Физо.

Э. выступил на физическом поприще в качестве непосредственного продолжателя Ньютона. Он является создателем новой механики и новой теории тяготения, представляющих собой не простое усовершенствование, но коренное преобразование ньютоновской теории, с одной стороны, и воссоздателем ньютоновской корпускулярной теории света—также в преобразованной форме—с другой.

В деле создания Э. новой механики, роль Галилея сыграл Лоренц, являвшийся одним из основателей электронной теории материи (см. XLIII, 336 сл. и 341 сл.). Некоторые из результатов,

найденные Лоренцом на основании электромагнитной теории Максвелла, вошли без всякого изменения в теорию Э. (напр. зависимость массы быстро движущегося электрона от скорости, предельный характер скорости света, законы распространения света в движущихся телах и связанные с этим приближенные формулы преобразования пространственных координат и времени при переходе от покоящейся системы к движущейся). Однако, у Э. эти результаты получили гораздо более простое и глубокое обоснование и несравненно более общее физическое значение. Основой эйнштейновой механики и теории тяготения является принцип относительности движения (см. *теория относительности*, XLI, ч. 7, 401 сл.). Необходимо оговориться, что этот принцип в более узкой форме был известен и Ньютону, хотя и не был явно формулирован последним. Наоборот, при формулировке законов механики Ньютон исходил из представления об „абсолютном покоящемся пространстве“ (по отношению к которому якобы определялось движение материальных тел) и „абсолютном равномерно текущем времени“. Однако, из самих же законов ньютоновской механики вытекала принципиальная невозможность отличить истинный покой от движения. Эта относительность движения особенно ясна в простейшем случае прямолинейного и равномерного движения. Однако, из эквивалентности между инертной массой тел, связанной с их ускоренным движением, и их весомой массой, которая определяет испытываемые или производимые ими силы тяготения, вытекает, как впервые заметил Э., справедливость принципа относительности и в общем случае непрямой и равномерного движения. При этом, однако, необходимо радикальным образом изменить формулировку ньютоновского закона тяготения так, чтобы силы тяготения представлялись тождественными, или эквивалентными с силами инерции. До Э. принцип относительности движения признавался в применении к прямолинейному и равномерному движению. При этом сохранялось старое представление о силах, действующих между материальными

частицами,—представление, в котором все эти силы трактовались подобно ньютоновским силам тяготения, как „мгновенное дальноедействие“; другими словами, сила, действующая на каждую частицу со стороны других, считалась обусловленной положением последних в соответствующее мгновение, независимо от их расстояния. Это представление об одновременности положения различных тел, как о чем-то абсолютном, заставляло считать и самое время чем-то абсолютным (в смысле Ньютона). Таким образом, до Э. принцип относительности движения признавался лишь в форме относительности скорости (т.-е. прямолинейного и равномерного движения) и связывался с относительностью пространства, тогда как время считалось абсолютным. Эйнштейновская теория относительности, формулированная им в 1905 г. в возрасте 25 лет, отличается от ньютоновской тем, что время в ней имеет такое же относительное значение, как и пространство (другими словами, расстояние во времени между моментами двух определенных событий является такой же относительной величиной, зависящей от выбора „покоящейся“ координатной системы, как и расстояние между местами обоих событий в пространстве). Относительность времени в теории Э. связана с представлением о том, что все физические силы, поскольку они сводятся к взаимодействию между электронами (согласно теории Лоренца), передаются в пространстве не *мгновенно*, но с *конечной* скоростью. Совпадение последней со скоростью света является следствием того, что световые действия представляют собой по существу электрические действия, передающиеся в пространстве с такой же скоростью, как и все остальные действия этого же рода. Таким образом, сила, испытываемая каким-нибудь электроном в данный момент, зависит от положения других электронов в предшествующие моменты, тем более отдаленные, чем больше их расстояние. Это представление о „запаздывающем дальноедействии“ до Э. пытались свести к „ближкодействию“, т.-е. к распространению действия через промежуточную среду—эфир—от одной ее частицы к соседней,

не замечая, что главным образом запаздывающее дальное действие сводилось лишь к обычному „дальнодействию“ (на очень маленькие расстояния) между соседними частицами среды. Идея подобной среды была в значительной степени подорвана работами Лоренца (у которого „эфир“ играл такую же роль, как „неподвижное пространство“ у Ньютона, т. е. роль простой координатной системы). Э. окончательно упразднил ее. Но тем самым он вынужден был принять, что скорость распространения физических электрических сил в пустом пространстве не должна зависеть от движения той координатной системы, напр. земного шара, по отношению к которой она определяется, т. е., другими словами, что эта скорость, несмотря на свой „относительный“ характер (т. е. возможность ее определения лишь по отношению к чему-то, считаемому неподвижным), имеет „абсолютное“ или „инвариантное значение“. К этому принципу инвариантности, или постоянства скорости света Э. пришел не только на основании логических соображений, но и на основании отрицательных результатов опыта Майкельсона, пытавшегося обнаружить поступательное движение земли в пространстве („эфире“) путем измерения скорости света по отношению к земле в разных направлениях. Как известно, она оказалась постоянной и независимой от направления. Сочетание принципа относительности всякой скорости с принципом постоянства, или инвариантности, одной исключительной скорости—именно скорости света—представляется парадоксальным. Но мы только что видели, что второй принцип вытекает из первого в связи с предположением о запаздывающем электрическом дальном действии. Во всяком случае, именно на этом парадоксальном сочетании и основывается теория относительности Э. с отличительной ее особенностью—относительности не только пространства, но и времени.

Коррелятом этой относительности является абсолютный, или инвариантный характер физических законов. Последние должны, согласно Э., формулироваться таким образом, чтобы математические соотношения, их выражаю-

щие, оставались инвариантными (т. е. не изменялись при переходе от „покоящейся“ системы к „движущейся“), несмотря на относительный, или вариантный характер входящих в них величин (пространственных координат времени, скоростей, сил и т. п.). Э. показал, что уравнения ньютоновской механики не удовлетворяют этому требованию инвариантности, и видоизменил их простейшим образом в соответствии с этим требованием. Результатом этого видоизменения и явилась эйнштейнова механика со всеми вытекающими из нее следствиями.

Неудовольствовавшись этими результатами, Э. стал работать над вопросом о распространении теории относительности на случай любого движения. Ключом к решению этой задачи послужила, как уже было отмечено выше, эквивалентность между инертной и весомой массой и вытекавшая отсюда возможность свести ускоренное движение к покою, рассматривая связанные с первым силы инерции как силы тяготения, связанные со вторым. Однако, решение задачи далось Э. лишь после нескольких лет упорной работы, в 1915 г. Интересно отметить то упорство и настойчивость, с которыми Э. в течение ряда лет занимался делом, которое его друзья—крупнейшие физики-теоретики, напр. Лауэ—считали совершенно безнадежным. Однако, Э. достигнул поставленной себе цели и создал свою общую теорию относительности, являющуюся вместе с тем теорией тяготения и представляющую собой одно из величайших творений человеческого гения. Любопытно, что Э. был настолько глубоко проникнут верой в правильность своей теории, что он несколько не беспокоился за проверку ее путем наблюдений (во время затмения 1918 г.) отклоняющего действия, производимого солнцем на лучи звезд, проходящие вблизи него.

Корпускулярная теория света, возрожденная Э., также явилась продуктом его теории относительности и связанной с нею механики. В этой механике скорость света с фигурирует в качестве основной постоянной величины, связывая энергию частицы E с ее массой m формулой $E=mc^2$ и входя в зависимость массы от скорости v :

$$m = \frac{m_0}{\sqrt{1 - v^2/c^2}}, \text{ где } m_0 \text{ предстает}$$

влет собой так наз. „покоящуюся“ массу (т. е. значение m при $v=0$). Из этой формулы следует, что скорость света $v=c$ является предельной и даже, более того, недостижимой для обычных материальных тел, так как при $v=c$ масса m оказывается равной бесконечности, если только покоящаяся масса m_0 отлична от нуля. Если же мы допустим существование частиц с покоящейся массой, равной нулю, то окажется, что такие частицы могут нести со скоростью света, обладая при этом конечной массой. Последняя может принимать любые значения $\left(m = \frac{0}{v}\right)$, пока $v=c$,

но обращается в нуль, как только движение замедляется. В связи с этим у Э., естественно, возникло представление о том, что световые лучи можно было бы рассматривать как поток подобных эфемерных частиц—эфемерных в том смысле, что каждая из них существует как частица лишь то короткое время, которое она проводит в пути от испустившего ее атома к атому, которым она поглощается. При поглощении световой частицы (или, как ее теперь часто называют, „фотон“) исчезает, передавая свою энергию и импульс (количество движения) поглотившему ее атому. Точно так же при испускании световой частицы она не берется в готовом виде из имеющегося в атоме склада, но, так сказать, рождается в самом процессе испускания за счет энергии атома, сообщая ему при вылете толчок в обратную сторону, подобный отдаче орудия при выстреле. Эти особенности эйнштейновских „световых частиц“—совершенно отсутствовавшие у световых частиц теории Ньютона—и дали возможность Э. в том же 1905 г., в котором им была опубликована первая работа по теории относительности, восстановить корпускулярную теорию света (ср. XLIII, 339 сл.). Необходимо, однако, отметить, что непосредственным поводом для этого послужили не вышеприведенные логические соображения, но новые опытные факты, относившиеся к так наз. „фотоэлектрическому эффекту“, т. е. вырыванию электронов из

металлов световыми лучами (здесь „фотоэлектрический эффект“ сыграл такую же стамбулирующую роль для творческой мысли Э., как отрицательный эффект опыта Майкельсона в случае теории относительности). Далее, выдвигая свою корпускулярную теорию света, Э. вовсе не думал порывать с волновой теорией, но пытался связать их хотя бы символическим образом как две разные стороны одного и того же явления. При этом он руководствовался основным результатом зародившейся незадолго до этого (в 1900 г.) теории квантов, а именно найденным Планком соотношением между энергией ϵ , теряемой или приобретаемой атомами при отдельных актах испускания или поглощения монохроматического света, и частотой колебаний последнего ν ($\epsilon=h\nu$, h —постоянная Планка). Идея Э. заключалась, следовательно, в двойственном характере света, в возможности—и необходимости—рассматривать световые лучи одновременно как линии распространения световых волн и линии движения световых частиц. Это корпускулярно-волновое соответствие, введенное впервые Э. и приведшее его к формулировке законов фотоэлектрических и фотохимических явлений, было через 20 лет (в 1925 г.) распространено Л. де Бройлем на катодные и другие „материальные“ лучи и привело к созданию современной волновой механики, в которой волны обычно рассматриваются как определители вероятности того или иного поведения соответствующих частиц. Необходимо отметить, что идя замены детерминистического описания элементарных физических явлений „пробаблистическим“, т. е. основанным на закономерном определении вероятности этих явлений, также было впервые представлено Э. в знаменитой работе о взаимодействии материи с излучением, опубликованной в 1917 г. Таким образом, можно сказать, что Э. является одним из основателей теории квантов и развившейся из нее „новой“ волновой механики.

С его именем связана также статистическая теория или, вернее, одна из двух разновидностей статистической механики, которой в современной теории квантов характеризуется поведение

большого числа тождественных частиц („статистика Бозе-Эйнштейна“). Помимо указанных работ, в которых Э. выступает как непосредственный продолжатель Ньютона, Э. принадлежит еще несколько замечательных работ, относящихся к разным вопросам. Первой из них хронологически (она была опубликована почти одновременно с первой работой о теории относительности и о квантовой теории света) является теория так наз. брауновского движения. Э. первый открыл истинную причину этого явления, показав, что движение микроскопических твердых частиц, взвешенных в жидкой среде, является следствием толчков, получаемых ими со стороны частиц этой среды, находящихся в тепловом движении, и более того,—что брауновское движение можно рассматривать как тепловое движение гигантских молекул, предвдвигаемых этими твердыми частицами. Вместе с тем Э. разработал математическую теорию брауновского движения, сравнение которой с опытными данными (Перрен) впервые дало возможность точно определить число и размеры обыкновенных молекул. Эйнштейнова теория брауновского движения оказалась в дальнейшем применимой и к тепловому движению последних. Другой весьма простой, но немаловажной теоретической работой Э. явилось распространение квантовой теории Планка на колебательное движение атомов в твердых телах, впервые позволившее объяснить систематическое уменьшение их теплоемкости с понижением температуры. Наконец, за Э. числится одна экспериментальная работа, выполненная по его идее де-Гаасом и имевшая целью непосредственную проверку того обстоятельства, что магнитные свойства тел обуславливаются вращательным движением электронов. Э. и де-Гаас проверили эту теорию (восходящую еще к Амперу), установив новый эффект, заключающийся в том, что намагничивание или размагничивание железного стерженька вызывает вращение его вокруг магнитной оси в ту или другую сторону.

Последние десять лет Э. работает над вопросом о дальнейшем обобщении своей общей теории относительности

в таком духе, чтобы она органически включала в себе не только теорию поля тяготения, но и поля электромагнитного. В 1929 г. ему удалось добиться некоторых результатов в этом направлении, т.-е. в направлении создания „единой теории поля“, однако правильность этих результатов остается покамест под сомнением. Интересно отметить то упорство, с которым Э. продолжает свою работу, игнорируя все другие вопросы физики до тех пор, пока поставленный им вопрос, который он считает самым фундаментальным, остается не разрешенным. „Если мне не удастся решить этого вопроса“,—сказал однажды Э. в частной беседе,—„то меня можно считать потерянным для физики“. У Э. совершенно нет и никогда не было учеников, несмотря на то, что он всегда охотно делится своими мыслями и весьма активен в качестве оппонента на собраниях. Это тем более удивительно, что Э. является исключительно обаятельной личностью. По философским взглядам Э. примыкает к идеализму, а по политическим воззрениям к прогрессивному лагерю, не входя, однако, ни в одну партию. Э. неоднократно выступал с выражением симпатии к Советскому Союзу.

Я. Френкель.

Эйпель (словацк. Ipeľ, венг. Ipoly), р., лев. приток Дуная, дл. 212 км. Стекает с ю. склонов Венгерских Рудных гор, откуда получает и большинство своих притоков; направляется сперва на ю.-з., а в низовьях на ю., образуя больш. часть своего течения границу между Чехословакией и Венгрией, впад. у Соба. В нижн. теч. славной. *И. Т.*

Эйпен и Мальмеди (Eupen u. Malmedy), два пограничных германских городка, отошедшие по Версальскому договору к Бельгии вместе с прилегающими к ним районами и нейтральным округом Moresnet. Общее население этих территорий—ок. 60.000 жит., из них пять шестых—немцы. С Э. и М. Германия лишилась двух важных участков своих стратегических жел. дорог.

Эйр (Ayr), гор. и графство в Шотландии, см. Эр.

Эйр (Буге), оз. в южн. Австралии, лежащее под 28—29¹/₂° ю. ш. и 137° в.

д., на выс. 12 м *ниже* ур. м., состоит из двух бассейнов—большого северного (180 км дл. и до 75 км шир.) и южного (65 км дл. и до 25 км шир.). Общ. поверхн. оз. близ. 10.500 кв. км. Две трети поверхности оз. сухи и представляют собой кору соли, в полметра и более толщиной, состоящую на 95% из NaCl. Под этой корой лежит 6-метровый слой влажной гипсоносной глины, а ниже залегают слои доломита. Открытая водная поверхность за последние годы наблюдалась лишь в южн. малом бассейне. Навб. притоки Э.: с сев.—р.р. *Мэхэмбэ, Уорбэртон, Дэймантинна* (750 км дл.) и с вост.—*Купер-крик*. Все притоки оз. теряют приносимую ими воду вблизи своих устьев и не в состоянии наполнить всю котловину озера, что объясняется громадной величиной испарения с водн. поверхности—в 2.500 мм в год и крайне малыми атмосферн. осадками (127 мм за год). Оз. открыто в 1840 г. Эйром, от которого и получило свое имя. Ж. д., идущая от Мельбурна через Порт Аделаида на север до Alice Springs, проходит вблизи южн. берега малого (южн.) бассейна озера.

См. С. Т. Madigan. „Lake E.“ (Geograph. Journ., v. LXXVI, 8, Sept., 1930).

И. Тихомиров.

Эйрмейсет, см. XLIX, 28, и XLI, ч. 1, 394.

Эйродины, см. *феназин* и *азиновые краски*.

Эйслебен (Eisleben), старинный окружн. гор. в прусской провинц. Саксония; 23.758 жит. (1925), жел.-дор. узел, горная промышленность. Родина Лютера.

Эйслер (Eisler), Роберт, современный библист, род. в 1882 г., работал сначала в области израильской мифологии („Jahwes Hochzeit mit der Sonne“ и др.), в последнее время обратился к проблемам раннего христианства и пытался разрешить наиболее трудные вопросы о происхождении евхаристии („Das letzte Abendmahl“, 1925—1926), которую он связывает генетически с еврейским пасхальным седером, и об исторической роли Иисуса („Euse homo!“, 1928; „Jesus basileus u. basileusas“, 2 т. 1930). В последних работах наиболее интересным моментом является не столько

характеристика Иисуса как политического деятеля,—тут Э. мало оригинален и повторял попытки некоторых других историков,—сколько аргументация в пользу историчности Иисуса. Э. основывается на двух гипотезах: 1) что первоначальный текст заметки Иосифа Флавия об Иисусе (см. *Христос*), как показывает славянский перевод „Иудейской войны“, имел совершенно иной вид, стоял в ином контексте, чем в традиционном тексте „Археология“, и связывал деятельность Иисуса с восстанием иудеев при Пилате, и 2) что христ. „Акты Пилата“ есть фальсификация подлинных протоколов дела Иисуса. При всем остроумии и смелости рассуждений Э., все же приходится признать, что ему не удалось поколебать общепринятую точку зрения о подделке соотв. мест Иосифа христианами и что его доказательства существования подлинных актов Пилата являются его субъективными домыслами. Н. Н.

Эйслер (Eisler), Рудольф, нем. философ (1873—1926), род. и жил в Вене, не занимая кафедры, но вращаясь в кругу интересов и проблем немецкой академической философии. Мирозрение Э. сложилось под влиянием Канта (откуда основное устремление Э. к критицизму) и В. Вундта (стремление реализовать результаты и методологию научного исследования в философии). Стоя на этой мало оригинальной философской позиции, Э. разграничивает трансцендентально-логическую критику познания от психологии и социологии познания и считает возможным построение критической метафизики. Основные работы, характеризующие мировоззрение Э.: „Der Zweck“, 1914; „Kritische Einführung in die Philosophie“, 1906; „Einführung in die Erkenntnistheorie“, 2-е изд. 1925; „Grundlagen der Philosophie des Geisteslebens“, 1908; „Geist und Körper“, 1911, 2-е изд. 1925, и др. Но главный труд Э. получил широкую популярность независимо от его взглядов: оригинально составленный „Wörterbuch der philosophischen Begriffe“ (1899, 3 т., 4-изд. 1927 сл.) является прекрасной сводкой по истории философских понятий и выражений, при чем материал подоб-

ран в виде цитат по первоисточникам, а в расположении материала хронологическая система перекрещивается с систематическим подразделением понятий по их различным интерпретациям, что чрезвычайно облегчает пользование этим справочником. К этому труду примыкает „Philosophenlexikon“ (1912), такая же добросовестная сводка историч. материала, связанного с каждым отдельным философом. А. Гб.

Эйсмонт, Н. В., см. ХLI, ч. 3, прилож. *деятели СССР*, 264/68.

Эйснер, Курт, герм. полит. деятель, см. ХLVII, прил. *соврем. полит. деятели*, 90/91.

Эйфель (Eifel), горный район в зап. Германии, между Рейном, Мозелем и границей Люксембурга. Главные возвышенности — на с. в. и с.-в.: Hohe Eifel, Schneifel и Hohes Venn. Высшие точки достигают 700—760 м, средняя высота 400—500 м. Главный массив Э. образуют девонские сланцы, песчаники, известняки, граувакки и кварциты. Местами сохранились вулканические кратеры третичной и четвертичной эпох с многочисленными вулканическими озерами (Maare). Климат сравнительно суровый, за исключением глубоких речных долин, где сосредоточена главная масса населения. Многочисленные минеральные источники. Из ископаемых разрабатываются главным образом различные сорта камня: строительный, дорожный, мельничный и др. Ср. ХIII, 409/10.

Эйфель (Eiffel), Александр Гюстав, знаменитый франц. инженер (1832—1923), автор ряда железных построек, из которых особенно известна Эйфелева башня в Париже. Она представляет собой самое высокое здание на земном шаре (см. ХХХI, 225). Известны также опыты, произведенные Э. с целью изучения законов сопротивления воздуха движущимся в нем телам. А. В.

Эйфория, повышенное хорошее самочувствие и оптимистическое настроение, совершенно не соответствующее состоянию больного. Наблюдается Э. в конечных стадиях таких заболеваний, как сепсис, легочный туберкулез, тиф, а также в начальных стадиях прогрессирующего паралича. Несмотря на возрастающую слабость, прогрессирующее

ухудшение, больной чувствует себя все лучше и лучше, считает себя выздоравливающим, строит планы относительно будущего; и так нередко продолжается до самой смерти. Внезапное появление такой Э. может указывать на приближающийся конец. Причины таких настроений не совсем ясны. Вероятно, это зависит от паралича общей внутренней чувствительности. Наше настроение, наше самочувствие организуются в головном мозгу из внутренних ощущений, т. е. от ощущений, идущих из всех органов. С значительным понижением общей внутренней чувствительности болезненные внутренние ощущения прекращаются, и таким образом выпадают составные части неприятного самочувствия. Н. Кабанов.

Эйхвальд, Эдуард Иванович, естествоиспытатель (1795—1876), учился за границей, в 1819 г. получил степень доктора медицины, служил врачом, затем был проф. в Казани, Вильне и Петербурге, где в Горном институте впервые читал курс палеонтологии (1839—55). Э. работал в самых разнообразных областях, но главные его заслуги в области изучения ископаемых России. Кроме длинного ряда отдельных исследований в этой области, Э. издал обширный труд, не потерявший значения и до сих пор: „Палеонтология России“ (1850—54; дополн. франц. изд. под загл. „Lethaea Rossica ou Paléontologie de la Russie“, Stuttg., 1858—1855). Еще ранее (1840—1847) он издал „Die Urwelt Russlands“ (русс. пер. „Первобытный мир России“, т. I, 1840). Обширные коллекции были переданы петерб. университету.

Эйхгорн, Герман, германск. генерал, см. ХLVII, 394.

Эйхгорн (Eichhorn), Иоганн Альбрехт Фридрих, прусск. политик (1779—1856), учился в Геттингене и с 1810 г. сделался управляющим делами (syndikus) вновь основанного берлинского университета. Одновременно он сблизился с партией патриотов, во главе которой стояли Штейн и Шарнгорст и целиком отдался делу восстановления армии. Он даже вступил в качестве добровольца в штаб-квартиру Блюхера. После первых успехов борь-

бы против Наполеона в 1813 г. Э. сделался членом центрального управления освобожденных земель, а потом—оккупированных французских провинций. После заключения мира он вступил в прусское министерство иностранных дел и стал правой рукой Гарденберга. Ему в значительной мере Германия обязана если не идеей Таможенного союза, то ее осуществлением на практике. В 1840 г. Э. был назначен министром культуры и просвещения и ознаменовал свое управление поддержкой pietistischen настроений в протестантизме и вообще стремлением поднять религиозный дух в различных классах общества, что вполне гармонировало с романтически-реакционными настроениями Фридриха-Вильгельма V. Революция 1848 г. оборвала карьеру Э. *А. Дюс.*

Эйхгорн (Eichhorn), Карл Фридрих, немецк. юрист (1781—1854), ближайший соратник Савиньи, учился в Геттингене, был профессором сначала во Франкфурте, с 1811 г. в Берлине, потом участвовал в качестве добровольца в борьбе против Наполеона, вернулся к профессуре (Тюбинген, в 1832 г. снова Берлин), которую с 1833 г. стал совмещать с административными должностями. В 1815 г. вместе с Савиньи основал журнал „Zeitschrift für geschichtliche Rechtswissenschaft“. Его труды: „Deutsche Staats- und Rechtsgeschichte“ (1808-1823, 4 т.; ряд изданий), „Einleitung in d. deutsche Privatrecht“ (1823), „Grundsätze d. Kirchenrechts“ (1831-1833, 2 т.) разрабатывали различные вопросы права (гл. обр. государственного), в духе исторической школы. В то же время Э. один из основоположников школы *германистов*, стремившихся создать свою национальную правовую систему в противовес чужеземному пандектному (римскому) праву, которое построено на строго индивидуалистическом принципе и потому, по мнению германистов, чуждо духу германского народа (см. *рецепция римского права*).

Эйхгорн, Эмиль, герм. полит. деятель, см. XLVII, прил., *соверм. иностр. полит. деятели*, 91.

Эйхенбаум, Борис Михайлович, литературовед, род. в 1886 г. в семье врача в Смоленск. губ., в 1905 г. поступил в Петербурге в Военно-меди-

цинск. академию, но не окончил ее, затем учился в разных учебных заведениях, с 1908 г.—в петербургск. унив., который окончил в 1912 г. по ист.-филолог. фак. В 1914 г. был оставлен при унив., с 1918 г.—пр.-доцент там же, с 1917 по 1930 г. читал в высшей школе (на Историко-литературных высш. женск. курсах, в Институте живого слова, во II Педагогич. инст., Институте истории искусств и в петерб. унив.). Первую свою статью (о Пушкине) напеч. в 1907 г. („Вестн. Знания“, №№ 1 и 2); с 1912 г. начинается литературная деятельность Э. сперва в газетах, журналах и сборниках, потом отдельными книгами, причем главный интерес Э. сосредоточивается на проблемах методологических; в стремлении найти научную теоретическую почву для историко-литературных исследований он становится на позиции формализма. В 1917 г. вошел в кружок „Опояз“ (см. XLV, ч. 3, 93/4), в сборнике которого „Поэтика“ (1919) поместил статью „Как сделана Шинель Гоголя“. Отдельн. книги Э.: „Мелодика стиха“ (1922), „Молодой Толстой“ (1922), „Анна Ахматова“ (1923), „Лермонтов“ (1924), „Сквозь литературу“ (сборн. статей, 1924), „Литература“ (теория, критика, полемика, 1927), „Лев Толстой“, кн. I, 50-ые годы (1928), „Мой современник“ (1929), „Лев Толстой“, кн. 2, 60-ые годы (1931). Прежняя методологическая позиция Э. в последних трудах осложнилась новыми проблемами литерат.-бытового характера (профессион. и социальн. полож. писателя), в связи с чем появилась потребность в новом материале.—С 1918 г. Э. принимал участие в редактировании собрания сочинений русских классиков ГИЗ'а (Лермонтов, Гоголь, Л. Толстой, Тургенев, Салтыков).

Эйхенвальд, Александр Александрович, выдающийся русский физик и инженер. Род. в 1863 г. в артистической семье. В 1883—85 гг. слушал лекции на матем. отд. физ.-мат. факультета моск. унив., затем поступил в Институт инж. путей сообщения (в Петербурге), который и окончил в 1888 г. Служил в правлении Ряз.-Уральской ж. д., работал в качестве помощника гл. инженера по проектированию

и постройке канализации в Киеве. Только после нескольких лет практической деятельности ему удалось посвятить себя научной работе. В 1895 г. Э. поступил студентом в страбургский унив.; в следующем году он был приглашен ассистентом к проф. физики Брауну (см. XLVIII, прил. *современные деятели науки*, 14) и вскоре затем защитил диссертацию. Дальнейшая деятельность Э. в течение приблизительно четверти века протекала в Москве: с 1897 г. он работал в качестве сначала преподавателя, потом профессора физики в Моск. инженерном училище ведомства путей сообщения (где в 1905—08 гг. был выборным директором), читал лекции на высших женских курсах и в Коммерческом институте, в 1906 г. был избран приват-доцентом Моск. университета, а по получении в 1908 г. степени доктора физики за диссертацию „О магнитном действии тел, движущихся в электростатическом поле“ сделался (1909) проф. Моск. университета, но в 1911 г. оставил унив. вместе с рядом других профессоров (см. XXIX, 384'). Специальностью Э. в области физики было учение об электричестве. Научные работы (экспериментальные и теоретические) немногочисленны, но всегда отличаются ценностью основной идеи и тщательностью выполнения. Из них пользуется широкой известностью работа (1901—1903), послужившая Э. темой для названной выше диссертации. В ней Э. подверг количественному исследованию магнитные действия конвекционного электрического тока, рентгеновского тока и тока смещения. Особенный интерес представляли те его опыты, в которых заряженный конденсатор, вращаясь вместе с твердым диэлектриком около оси, перпендикулярной к обкладкам, действовал на магнитную стрелку. Из опытов Э. вытекает, между прочим, заключение, что теория, данная Герцем для истолкования электромагнитных явлений в движущихся телах, неверна. Чрезвычайно распространен превосходный курс Э. „Электричество“ (1-е изд. 1911, 5-ое изд. 1928), переведенный на нем. яз. Еще не закончен его обширный курс „Теоретическая

физика“ (т. 1—„Теория поля“, 1926; т. 2—„Общая механика“, 1930). На ряду с ученой, педагогической и литературной работой Э. пришлось применять и свои технические знания: им были составлены проекты физико-химического института Моск. высш. ж. курсов, главного здания городского нар. ун-та имени Шанявского (ныне Свердловский унив.) и лабораторного здания СПб. в. ж. курсов.

Главнейшие труды: „Absorption elektrischer Wellen in Elektrolyten“ (Annalen der Physik, 62, 1897), „Ueber die magnetischen Wirkungen bewegter Körper im elektrostatischen Felde“ (там же, 11, 1903; 28, 1904; Physikalische Zeitschrift, 2, 1901; 4, 1903; Jahrbuch d. Radioaktivität, 6, 1908); „Ueber das Feld der Lichtstrahlen“ (H. Weber's Festschrift, Lpz., 1912); „О магнитном действии тел, движущихся в электростатическом поле“ (М., 1904); „О движении энергии при полном внутреннем отражении (Изв. имп. инж. уч., М., 1907; Журн. физ.-химич. общ., СПб., 1909); „О биоэлектризаторе (Изв. имп. инж. уч., М., 1907).

Эйхендорф (Eichendorff) Иосиф, немецкий писатель (1788—1857), крупнейший и наиболее характерный представитель второго поколения немецкого романтизма. Если первое поколение („ленская школа“: А. В. Шлегель, Новалис, Тик) явилось выразителем прогрессивных стремлений средней городской буржуазии, то Э. отражает перелом в сторону реакции. Вслед за „гейдельбергскими романтиками“ (Арним, Brentano) он обращается к подражанию национальным фольклорным источникам, беря их без всякой эстетизации, а поэзию мечты меняет на поэзию действия—действия на пользу националистической борьбы и защиты феодального строя. Под этим знаком, данным именно Э., развивается творчество всех позднейших романтиков (В. Мюллер, Уланд, Кернер, Мерике). Указанный идейный поворот немецкого романтизма ярко отразился в одном из основных произведений Э.—романе „Ahnung und Gegenwart“ (1815). Социально-политические моменты новой идеологии отразились у Э. еще раньше, в последние годы борьбы с Наполеоном, в стихотворениях „Zeitgedichte“. Эти стихотворения значительно глубже декларативных и агитационных произведений современных ему патристических поэтов типа Т. Кернера, Арндта и Шенксендорфа. В том же направлении создаются и другие вещи Э.—гл. обр. его новеллы, напр. „Das Schloss Durande“ (1837).

Лишь в произведениях сатирического жанра обнаруживается традиция немецких романтиков (прежде всего Тика): „Krieg der Philistern“ (1824), отчасти комедия „Der Freier“ (1833). Для старческого периода творчества характерно преобладание чисто-религиозных моментов, не вызвавших у него, как у Брентано, „религиозного отречения от искусства“, но сильно ослабивших его художественный дар. К этому периоду относятся романы: „Julian“ (1853), „Robert Guiscard“ (1855), „Lucius“ (1857). Э. интересен и как историк романтизма. Э. высказывает это течение изнутри, но, конечно, сквозь призму второго поколения. Основным произведением Э. здесь является: „Ueber die ethische und religiöse Bedeutung der neueren romantischen Poesie in Deutschland“ (1847). Для характеристики духовной жизни и быта его эпохи и его класса интересны его мемуары („Erlebtes“) и дневники („Tagebuchblätter“), изданные лишь в 1902 г.

Первое 6-ти томное собрание сочинений Э. вышло в 1861 г. Его д. поляют „Vermischte Schriften“ (5 т. т., 1866—67). Историко-критическое издание Э. (в 25 тт.) выходит с 1908 г. Значение Э. в националистических кругах современной Германии очень велико. В 1913 г. основано „Eichendorff-Gesellschaft“ в Глейвице, в 1918 г.—„Eichendorff-Bund“ в Мюхене. Последний издает журнал „Die Wächter“ и ежегодно „Eichendorff-Kalender“.

J.-pa: Kester, H., „J. von E.“ (1897); Höber, E., „E.'s Jugenddichtung“ (1884); Krüger, H. A., „Der junge E.“ (1898); Nadler, J., „E.'s Lyrik“ (1908); Brandenburg, H., „J. v. E.“ (1922); Sabukzisk, R., „E.'s Weltbild“ (1923); Ibing, L., „Verhältnis E.'s zu Volksbrauch, Aberglaube, Sage und Märchen“. Историко-литературной деятельности Э. посвящены: Dietze, R., „E.'s Ansicht über romantische Poesie“ (1893) и Schindler, R., „E. als Literaturhistoriker“ (1926).

В. Горнунг.

Эйхенс (Eichens), Эдуард, немецк. гравер по металлу (1804—1877), род. в Берлине, обучался там в Академии художеств, членом которой был избран в 1841 г., потом в Париже и Италии. Э. исполнил множество гравюр на меди, стали и офортном (172 №№ до 1870 г.) с картин старых и современных мастеров; одна из главных работ его—офортная сюита со стенописи Каульбаха в берлинском Нов. музее; отчасти гравировал и по собственным эскизам; особенно ценятся его гравюрные портреты. *Герман Э.*, брат и ученик предыдущего (1813—1886), рядом с металлической гравюрой занимался преимущественно литографией, применяя ее для воспроизведе-

ний с картин. Работал в Париже, главным образом для издателя Гуниль. *П. Эттингер.*

Эйхинин, этиловый эфир хининкарбоновой кислоты $\text{CO} \begin{matrix} \diagup \text{OC}_2\text{H}_5 \\ \diagdown \text{OC}_{20}\text{H}_{39}\text{NO}_2 \end{matrix}$ образует нежные белые иглы горьковатого вкуса, легко растворимые в спирте, эфире и хлороформе, трудно растворимые в воде, плав. при 95°. Заменяет хинин, который некоторые больные, в том числе все дети, не могут принимать даже в облатках. Поэтому был предложен целый ряд лекарственных препаратов, содержащих хинин, но не имеющих горького вкуса. Одним из лучших таких средств и является Э. Он содержит около 80% хинина, но имеет горького вкуса и поэтому очень удобен для назначения его детям. Назначается в порошках в несколько больших дозах, чем солянокислый хинин. В отличие от хинина не расстраивает пищеварения, редко вызывает шум в ушах и вообще лучше переносится, чем хинин.

Н. Кабанов.

Эйхлер (Eichler), Август Вильгельм, ботаник (1839—1887), учился в 1857—60 гг. в Марбурге, был проф. ботаники в Граце (1871), в Киле (1873), в Берлине (1878), в 1880 г.—академик. Занимался преимущественно историей развития цветка, которую он использовал частью для морфологического истолкования его отдельных частей, частью для выяснения систематических соотношений растительных семейств и родов. Участвовал в обработке издававшейся Мартиусом „Flora brasiliensis“, которую он продолжал после смерти издателя. Главный труд Э. „Blütendiagramme“ (Leipzig, 1875—78, 2 т.)—классическое сочинение по сравнительной морфологии растительного царства (см. XXX, 40). Свои взгляды на естественную систему растений Э. изложил в „Syllabus d. Vorlesungen über Phanerogamenkunde“ (4 изд., 1886), см. XLV, ч. 3, 208/11. Кроме того, он нап.: „Syllabus d. Vorlesungen über spezielle und medizinisch-pharmazeutische Botanik“ (5 изд. 1888) и др.

М. Н.

Эйхталь, Эжен, франц. социолог, см. XLVIII, прил. *соврем. деятели науки*, 62.

Эйюбиды, выдающийся по политическому значению, по талантности и по культурности мусульманская удельная династия времен Крестовых походов, основанная знаменитым врагом крестоносцев Саладином ибн-Эйюбом (см. XIX, 586; род. 1138, ум. 1193), личность которого прославили не только летописцы (мусульманские и франкские), но и изящная европейская литература, напр. Боккаччо в „Декамероне“ (в притче о трех перстнях), Лессинг в драме „Натан Мудрый“, Вальтер Скотт в романе „Талисман“ и мн. др. Однако, главные представители этой династии потомки не самого Саладина, а его брата Малик-Адила. Первые вторгшиеся крестоносцы XI-XII вв. должны были иметь дело еще не с Э., а с сельджуками султанами и хайвордомами атабеками. Такими атабеками были и сев.-месопотамские, мосульские владетели Имадеддин Зенги (1127—1146) и его сын Нуреддин ибн-Зенги (1146—1174); отец отнял у крестоносцев Эдессу на Евфрате, а сын обделенный под своим управлением мелкие владения сирийских мусульманских эмиров. У них на службе состояли братья-курды Ширкух и Эйюб со своими сыновьями. Нуреддин, представивши повоприисоединенный Дамаск в управление Эйюбу (1154), дал Ширкуху в управление Хомс, а потом послал Ширкуха и его 80-летнего племянника Саладина с войском в Египет, поручивши им отнять эту страну у облабоивших фатимидских халфов, что и было сделано (1169; см. XIX, 586, и XLIII, 47). Но дядя Ширкух вскоре умер, а племянник Саладин перестал признавать власть мосульско-сирийского атабека; в соседней сев. Африке он отвоевал от норманнов и альмохадов Триполи (1172), в южн. Аравии занял Йемен (1173). Нуреддин-атабек, не успевши возвратить Саладина в повиновение, умер (1174); Саладин всупил в Сирию, принял титул султана, и в течение лет десяти его государство обняло весь Египет со свящ. сев.-аравийскими городами и южно-ар. Йеменом, мус. Сирию и Месопотамью. Крестоносцам был нанесен удар в июле 1187 г. при Хиттине (в Тивериаде); победа отдала в руки Саладина большую часть Палестины со столицей Иерусалимом. Результатом

был 3-й крестовый поход (1187—1192); франц. король Филипп II Август, Конрад Монферратский и англ. король Ричард Львиное Сердце причинили Саладину много уронов, но Иерусалима назад не отобрали. В 1193 г. изнурительная лихорадка похитила Саладина. Среди возникших удельных междоусобий верховная власть над обширной Эйюбидской империей, от НилдоЕвфрата, сосредоточилась в руках у саладинова брата, Сейфеддина Малик-Адила (1193—1218; у крестоносцев Safadinus). При нем состоялся 5-й крестовый поход, направившийся в Египет. Успешная осада Дамьеты крестоносцами (1218) вызвала смерть престарелого М.-Адила, и страну очистил от христианского вторжения уже сын М.-Адила, Малик-Камиль (1218—1238), который затем еще раз собрал под своим скипетром значительную часть наследства Саладина и Адила. Он дружил с императором Фридрихом II Гогенштауфеном, выросшим в арабизированной Сицилии, и Фридриху II удалось мирно завершить 5-й крестовый поход: Камиль добровольно (1229) уступил христианам Иерусалим. После его смерти европейцы начали 6-й крестовый поход (с 1239 г.), при чем потеряли Иерусалим (см. крестовые походы), но государство Э. расшаталось. Немен ускользнул из под Э. власти еще в 1228 г., подуправлением собственной династии (Расулидов). Различные же ветви Э. в Египте, Сирии, Месопотамии вели между собою в течение четверти века беспорывную усобицу. В Египте султан Э. Салых завел, для поддержки себе, гвардию из рабов „мамелюков“, преторианского типа, и эти мамелюки свергли в Египте власть Э. и водворили свое военное правление (1250). С востока монголы (1245) завладели месопотамскими уделами Э., а потом и сирийскими (1260); но лет тридцать спустя Сирию присоединили к своему государству мамелюки (см. XIX, 587). В сев. Сирии, в г. Хаме, удельно сохранялась и под верховенством мамелюков одна ветвь Э. до 1341 г.; предпоследний из князей этой ветви, Абульфедд (см.; ум. 1331), был знаменитым арабским географом и историком.

См. Азг. Мюллер, „История ислама“ (1893, т. III, гл. IV); Stanley Lane Poole, „A history of Egypt in the middle ages“ (1901, тт. VII-VIII); Cf. Huart, „Ri-

histoire des Arabes" (т. II, гл. XIX, 1918); Ст. Лэн-Дуль, "Мусульманские династии" (гл. IV, 1899); E. de Lattin, "Manuel de généalogie et de chronologie pour l'histoire de l'Islam" (1927, ст. 97—101, вновь перечислены даты в таблицы). А. Крымский.

Эн, Екатерина Михайловна, см. XI, 734/35.

Эка (эка алюминий, экабор и т. д.), приставка, предложенная Д. И. Менделеевым для предварительного обозначения не открытых еще, но предсказанных им в последствии открытых хим. элементов, см. XXXI, 593/94.

Экау, р. в Латвии, пр. приток Аа-Курляндской, впадает неск. ниже г. Митавы, в верх. теч. наз. *Гируте*. Дл. 165 км. Сплавная на 100 км. судоходна на 11 км от устья.

Эбатана, древняя столица Мидии и летняя резиденция ахеменидов и парфянских царей, соврем. Хамадан (см. XLV, ч. 2, 109).

Энбер (*Акбар*), великий могол Индии, см. *Акбар*; см. также XXVII, 590, и XXI, 639.

Эквадор, см. *Экватор*.

Экватор земной, см. *Земля и параллельные линии*; Э. *небесный*, см. XXX, прил. *небесная сфера*, 80'; Э. *магнитный*, см. XXVII, прил. *магнетизм*, 584'сд.

Экваториал, астрономический инструмент, в котором труба (рефрактор или рефлектор) может вращаться независимо около двух взаимно-перпендикулярных осей, из которых одна, и в этом заключается характерная черта Э., направлена на полюс мира, т. е. параллельно оси вращения Земли; такая установка назыв. параллактической (см. XXXI, 205). Разнообразные формы технического выполнения этой идеи представлены на чертежах. Именно в форме Э. монтируются современные большие рефракторы и рефлекторы. В том месте трубы, где получается действительное изображение небесного светила, помещается либо просто окуляр, либо вспомогательные приборы, напр. микрометр—для измерения взаимного расположения светил, близких друг к другу на небесном своде; астрофотомер—для измерения яркостей светил; спектроскоп или спектрограф—для рассматривания или фотографирования спектров. Рис. 1 изображает схематически наиболее

распространенную форму Э. *CD*—ось, направленная к полюсу (полярная ось); *AB*—перпендикулярная к ней (ось скло-

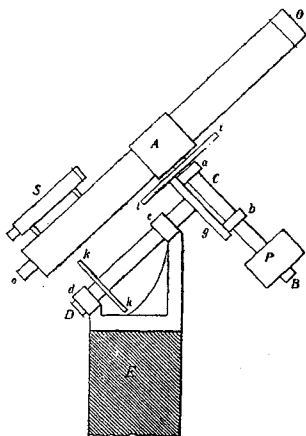


Рис. 1.

нения); *a, b, c, d*—втулки, в которых вращаются оси; *E*—верх колонны, в больших инструментах чугунной, которая нижней расширенной частью своей опирается на солидный фундамент; *Oo*—труба, *S*—искатель (труба с небольшим увеличением, но большим полем зрения параллельная главной трубе); *P*—противовес, уравновешивающий трубу относительно оси *CD*; *ti*—круг, по которому отсчитывается склонение светила, на которое нужно направить трубу; *kk*—круг, по которому отсчитывается часовой угол этого светила. Рис. 2 (обозначения те же самые) изображает тип Э., иногда называемый английским; труба с осью *AB* помещается в большой раме, на коротких сторонах которой помещаются цапфы *C* и *D*; опорные столбы находятся у противоположных стен башни; нет колонны, иногда стесняющей движение трубы при монтаже рис. 1-го, и нет противовеса (бесполезный груз); но трубу нельзя направить на полюс, установка несколько гро-

моздка и предъявляет требования большой жесткости к раме. Рис. 3 изображает тип Э., часто применяемый в последнее время для монтировки рефлек-

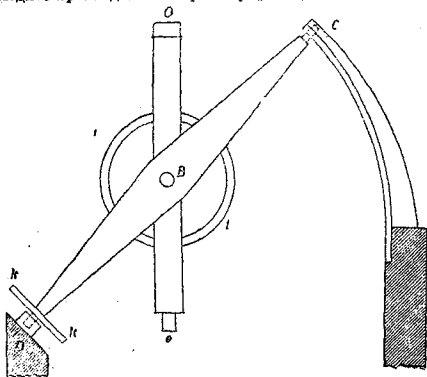


Рис. 2.

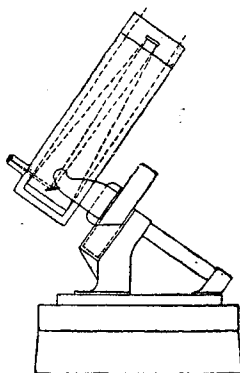
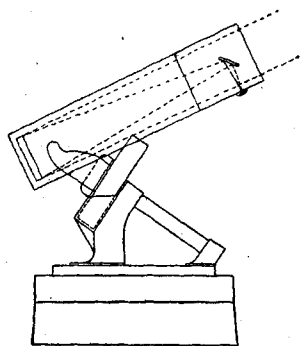
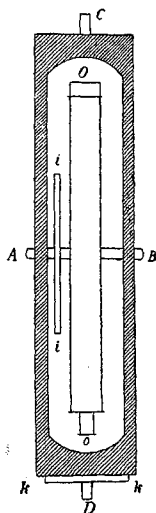


Рис. 3.

торов с большими и тяжелыми вогнутыми зеркалами; верхняя часть полярной оси (на рис. сверху налево) пред-

ставляет собой солидную развилку; между двумя половинками ее помещается нижняя часть трубы с зеркалом и

осью склонения; пунктирные линии изображают ход лучей; левая часть рис. изображает ньютонов тип рефлектора с плоским зеркалом у верхнего открытого конца трубы, направляющим сходящиеся лучи в сторону к стенке трубы, где они дают действительное изображение светила; правая часть рис. дает ход лучей типа Кассегрена с гиперболическим выпуклым зеркалом у открытого конца трубы; оно направляет лучи, падающие на него от главного зеркала, обратно вдоль трубы; перед главным зеркалом они падают на плоское небольшое зеркало, которое, подобно плоскому зеркалу в ньютоновом рефлекторе, отражает их в стенке трубы, и здесь, немного вне трубы, получается действительное изображение светила, действительным гиперболического зеркала увеличенное в несколько раз по сравнению с изображенным в главном фокусе, как в ньютоновом типе. Именно в этой форме монтируются преимущественно больше американские рефлекторы нашего времени. Однако, наибольший 100-дюймовый ($2\frac{1}{2}$ метра поперечник зеркала) на горе Вильсон имеет т. наз. английскую монтировку.

С. Бл.

Экваториальная пластинка, прежде—название одной из стадий деления клеточного ядра; современное название—*ядерная пластинка*, или *звезда* (Monaster) См. *кариокinesis*, XXIII, 492, и *животные*, XX, 225/26.

Экваториальная система координат, см. *небесная сфера*, XXX, прилож., 80/81'.

Экваториальная Французская Африка, см. XLV, ч. 1, 584/86.

Экваториальные течения, см. XLI, ч. 8, 3.

Эквивалент механический теплоты, см. *сохранения энергии закон* и *теплота*.

Эквиваленты кормовые, см. *скотоводство*, XXXIX, 289 сл.

Эквиваленты химические, см. *элементы*.

Эквы (Aequi), др.-италийское племя, жившее по склонам Апеннин, в верховьях рек Анжо, Толена и Гимеллы, к югу от ближайших своих соседей и соратников по борьбе с Римом—вольсков (см.). Разбитые Камиллом в 389 г.

до н. э., Э. позднее участвовали во 2-й самнитской войне, пока не были в 304 г. окончательно покорены римлянами. В конце римской республики существовал муниципий *эквинолов* (маленький Э.), занимавший часть территории прежних Э. И. III.

Энгарт (Eckhart, Eckart), *meister*, немецк. мистик (ок. 1260—1327), род., вероятно, в Саксонии, происходил из рыцарского рода, уже в ранней юности стал доминиканцем, учился в Страсбурге и Кельне, в дальнейшем занимал ряд видных должностей в доминиканском ордене. С 1300 г. был преподавателем в Париже, где в 1302 г. получил звание магистра (отсюда, немецк. Meister), в 1303—1311 гг. был провинциалом ордена в Саксонии, с 1312 по 1320 г. занимал кафедру в Страсбурге, затем читал лекции в Кельне. Проповеди Э., пользовавшиеся необычайной популярностью, были заподозрены в ереси. В 1307 г. Э., повидимому, удалось оправдаться, но в 1327 г. он был призван на религиозный суд в Кельне, где отказался отвечать инквизиции, а пригласил судей отправиться в Авиньон, чтобы там перед папой и кардиналами доказать чистоту своего учения. Тогда же на одной из проповедей он согласился отречься от любого положения, в котором „было бы признано отсутствие здравого смысла“. Дело этим и кончилось, ибо папская булла, осуждавшая 28 положений из трактатов и проповедей Э., была опубликована лишь в 1329 г., после смерти Э. По существу, однако, обвинения Э. в ересь заключали в себе большую долю правды. Корни его учения—в мистической струе старых ересей XII и XIII вв., главным образом вальденства, но у Э. мистика обуздана схоластической догматикой. В основном она сохраняет все особенности свободной религиозной идеологии, выросшей на почве городов, принципиально непримиримой с католическим ортодоксализмом. Мистика Э., как и мистика ересей, старалась дать ответ на религиозные запросы нового общества, городской буржуазии. Но сам Э. не считал себя реформатором и развивал свое учение в полном, как ему казалось, согласии

не только с основными догматами католицизма, но также и с философией Фомы Аквинского, влияние которого особенно заметно в латинских трактатах Э. Обычно же Э. и проповедывал и писал на немецком языке, для которого ему приходилось впервые вырабатывать философскую терминологию. Слушателям своим Э. нес не изобретенное орудие схоластической философии, которым он тем не менее прекрасно владел, а горячий призыв к непосредственному духовному опыту. Поэтому и учение о мистическом восхождении занимает у Э. центральное место. В человеке Э. различает чувственную природу и душу, а в последней—силы души и „искорку“, составляющую интимную сущность души, тождественную божественной сущности. Человек, открывший в себе эту искорку, перестает быть отдельным, обособленным существом, он созерцает непосредственно самого бога, не в его раздробленности в творениях, а в его первооснове в сущности. Условия такого постижения рисуются Э. принципиально доступными каждому: нужно освободиться от грехов, отрешиться от внешнего мира, углубиться в себя в искреннем покаянии, бездействовать, умереть для себя и пассивно предаться богу. Тогда в душу человека проникает небесный свет, все существо бога становится доступным, что и является главной целью мистической жизни.—В этом призыве к индивидуальному мистическому опыту было много такого, что впоследствии—через 200 лет—было воспринято реформацией. И подготавлившие ее развите всей немецкой мистики отразилось от Э.: ее виднейшие представители—Иог. Таулер и Генрих Сузо—были непосредственными слушателями Э., его влияние сказалось на Лютере в начальный, наиболее радикальный период его деятельности. Некоторые стороны учения Э. были восприняты при переходе от схоластики к философии нового времени (Николай Кузанский, Джордано Бруно; ср. ХLI, ч. 3, 605).

Проповеди и трактаты Э. были изданы Pfeiffer, „Deutsche Mystiker des XIV. Jahrh.“, B II, 1847. Siewers опубликовал 26 коших проповедей (Zeitschrift für deutsches Altertum, 1873), а Denifle издал от-

рывки из „Opus tripartitum“ („Moister Eys lateinische Schriften“ в „Archiv f. Lit. u. Kirchengesch. d. Mittelalters“, 1886). По-русски в пер. М. В. Сабашниковой были изданы избранные „Духовные проповеди и рассуждения М. Э.“, 1912—06 3-м. Marfensen, „М. Э.“, 1812; J. Bach, „М. Э., der Vater d. deutschen Speculation“ 1864; A. Lasson, „M. E., der Mystiker“, 1868; Jundt, „Essai sur le mysticisme speculatif de M. E.“, 1871; Preger, „Geschichte der deutschen Mystik im Mittelalter“, т. I, 1871; Strach, „M. E.-Probleme“, 1912.

A. Гб.

Экгонии, см. ХLI, ч. 9, 315/16.

Экгоф (Eckhof, реже Eckhof), Конрад, знаменитый немецкий актер (1720—1778). родом из Гамбурга, был в юности писцом, в 1740 г. впервые выступил на сцене в труппе Шеномана в Люнебурге. В этой же труппе он вырос в первоклассного артиста и в 1757 г. стал во главе ее. В 1764 г. он перешел в труппу Аккермана в Гамбурге, а когда был основан тамошний Национальный театр (1767), сделался премьером его труппы. Последние годы жизни Э. был одним из директоров и главной актерской силой придворного театра в Готе. На ряду с Ф. Л. Шредером (см.) Э. был родоначальником немецкого сценического искусства. Но в то время как Шредер, более широкий и разносторонний, был и режиссером и организатором, Э. был прежде всего актером, но актером с огромным диапазоном. Ему одинаково хорошо удавались и комедийные и даже буффонные роли. Но, несомненно, лучшими его творениями были роли трагедийные. Главная заслуга Э. заключалась в том, что он стал в противоположность своим предшественникам, опять-таки в согласии с Шредером,—играть просто и живо, без декламации, которая культивировалась на сцене французами. Успех на театре давался Э. нелегко. Внешность его была не очень счастливая; он был мал ростом и сутул. Но у него была чрезвычайно богатая мимика и чудесный голос. Для сцены Э. написал ряд небольших пьес—прологов, сенок —и перевел с французского несколько комедий.

А. Дюс.

Экер, см. XIII, прил. геодезические инструменты, 1/2.

Экнерфэрде (Eckernförde), окружной город и порт в прусском Шлезвиге, на жел. дор. Киль—Фленсбург; 7.322 жит. (1925); Э. вместе с соседним Борви—известный морской курорт.

Экзальтация, также *экзальтированное*, или *экспансивное состояние*, состояние возбуждения, возникающее у неуравновешенных личностей и выражающееся в повышенной психо двигательной реакции на сравнительно слабые, даже ничтожные раздражители; экзальтированные личности — восторженные, легко восхищающиеся и увлекающиеся. Психиатрия пользуется этим термином для обозначения состояний возбуждения без помрачения сознания—маниакальная Э. В. О.

Экзамены, способы проверки знаний и навыков в учебном деле. В широком смысле слова Э. древнее самой школы (напр., разного рода публичные испытания при признании юношей совершеннолетними у диких народов), в более тесном—неразрывно связаны с развитием школьного дела (см.). Широкое и систематическое развитие Э. прежде всего получили, повидимому, в Китае, найдя затем применение и в практике других народов. В Европе максимальное развитие их падает на XIX в. Формы и виды Э., естественно, менялись в разные эпохи и в разных странах, иногда принимая своеобразный характер (напр., публичные испытания в перенесении боли в спартанских военных школах), но в большинстве случаев мы всюду наблюдаем вариации нескольких основных видов и способов. Так, в применении к теоретическим предметам Э. носили и носят форму *устных* или *письменных* испытаний, в применении же к специальным предметам в профессиональных школах могут носить характер публичного демонстрирования своего умения (публичное исполнение музыкальных номеров в музыкальн. школах, защита проектов в технических и т. д.). По своему назначению необходимо различать Э. школьные и государственные. *Школьные (вступительные, переводные, выпускные, конкурсные)* проверяют знания вновь поступающих или переходящих в следующую группу и оканчивающих школу. *Государствен.* Э. возникают, когда госуд. власть начинает связывать образовательный ценз с определенными правами. Государственные Э. иногда частично совпадают со школьными и производятся в школе,

но бывают и совершенно независимыми и тогда производятся в особых государственных комиссиях. Система гос. Э. раньше всего расцвела в Китае, где с давних пор продвижение по государственной службе связано было с определенной ступенью образования (см. XLIX, 649). В Европе зачатки государственных Э. можно видеть в испытаниях на степень бакалавра (см.) и магистра (см.) в средневековых университетах, что сопровождалось получением от церковной власти „лицензии“ на право повсеместного преподавания. Развитие же государственных Э. связано с ростом государственной власти. Так, в Пруссии в 1693 г. введены Э. для кандидатов на судебные должности, в 1725 г.—государственные Э. для врачей; во Франции в эпоху Революции введены были испытания для кандидатов на учительские места. В XIX в. все европейские страны ввели у себя целый ряд разного рода государственных Э., сопровождающихся выдачей дипломов и свидетельств, дающих разные права. В России первым случаем государственных Э. нужно признать испытания по математике, которым подвергались дворяне при Петре Великом (условие назначения на офицерские должности). Систематическое же применение начинается со времени закона Сперанского об экзаменах на чин 1809 г. Гос. Э. дают: право на поступление в высшую школу (Э. на аттестат зрелости в Зап. Европе и дореволюционн. России); право заниматься определенной профессией (учителя, аптекарского помощника и т. д.); право получения чинов на гос. службе; на получение льгот по военной повинности; на получение политич. прав гражданства (в странах, где от избирателей требуется грамотность). Шире всего проводится система государственных Э. разных родов во Франции.

Система школьных Э., дойдя в XIX в. до крайностей, начала вызывать резкие нарекания, обострившиеся к началу XX в. Ряд педагогов и публицистов обвиняли ее в том, что она культивирует механическое зазубривание в ущерб пониманию и активности учащихся; что в ней многое за-

висит от случайности или изворотливости испытуемого; что она не гарантирует знаний, т. к. „экзамен есть право забыть выученное“, действует вредно на здоровье учащихся. В связи с этим начинается постепенное смягчение системы Э. Переводные Э. заменяются „зачетами“ и „коллоквиумами“, что, впрочем, внесло мало нового по существу. Важнее попытки замены Э. защитой самостоятельных работ (сочинений, проектов и т. д.) и тестами (с.м.).

В СССР, непосредственно после Октябрьской революции, система Э. была теоретически отвергнута. „Положение о единой трудовой школе“ 1918 г. решительно заявляет (от. 19): „все Э., вступительные, переходные и выпускные, отменяются“. Фактически Э. сохранились в виде проверки знаний поступающих в техникумы и ВУЗы и зачетов при переходе с курса на курс. Но и здесь проводилось постепенное сужение сферы Э. Окончившие рабфаки при поступлении в ВУЗы полностью освобождались от вступительных испытаний. Распоряжение 1929 г. освободило от проверки знаний поступающих в техникумы, если они окончили семилетку не более, чем 2 года назад. Была также тенденция замены зачетов при переходе с курса на курс учетом выполненной работы, проводимым систематически в течение года.

Однако недостаток систематических знаний оканчивающих семилетку, констатированный ЦК ВКП(б) в постановлении 5 сент. 1931 г. „О начальной и средней школе“, заставил восстановить систему периодической проверки знаний учащихся. Постановление 25 августа 1932 г. („Об учебн. программах и режиме в нач. и средн. школе“ ЦК ВКП(б)) установило следующее положение: „В основу учета школьной работы должен быть положен текущий индивидуальн. систематически проводимый учет знаний учащихся... Считать необходимым установление в конце года проверочных испытаний для всех учащихся“. Постановлением ЦК ВКП(б) СССР от 19 сент. 1932 г. ввело обязательные приемные испытания по главным общеобразовательным предметам для поступающих в ВУЗы „вно зави-

симости от окончания рабфака, техникума и т. д.“, а для поступающих в техникумы—независимо от сроков окончания семилетки. В ВУЗ'ах введены зачетные сессии два раза в год и объявлена решительная борьба с коллехтивными и фиктивными зачетами.

А. А. Fortunatov.

Экзарх (греч. „начальник“), титул, в различные времена применявшийся как в светской, так и в духовной иерархии. Так, Э. назывался наместник византийского императора, правивший отвоеванной (в 568 г.) у остготов Италией, с резиденцией в Равенне (с.м.). С захватом Равенны лангобардами (751) кончился и экзархат. Э. были: Нарзес (с.м.), Лонгин, Смарагд и др.— В христианской церкви эпохи вселенских соборов Э., повидному, были начальниками диоцезов (с.м. XIII, 471/72), занимая место между патриархами и митрополитами. В православной церкви звание Э. носит глава автокефальной (с 1868 г.) болгарской церкви, а в дореволюционной России со времени присоединения Грузии (1800), высший иерарх православной церкви на Кавказе именовался Э. Грузин.

Экзегетика (от греч. ἐξήγησις—объяснение), богословская дисциплина, которая занимается истолкованием библейских книг. Основателями Э. были „отцы церкви“ (особ. Иоанн Златоуст и Василий Велик.); данным ими образцам следовала официальная богословская Э. в православной и католической церквях. В протестантских церквях, в связи с появлением и успехами библейской критики, Э. в значительной степени заменялась комментированием библии. Книг при помощи обычных научных методов; по отношению к христ. библии носят половинчатый, смешанный характер. В настоящее время библейская Э. особенно усердно культивируется сектантами, которые ищут в Библии обоснования для своих религиозных воззрений и применяют метод отчасти аллегорического, отчасти чисто субъективного истолкования.

Н. Н.

Экзекучия, исполнение, приведение в действие—термин, обычно употребляемый в судебном языке и в административной практике по отношению к испол-

нению судебных решений, постановлений, приговоров. В более узком смысле Э. в старом уголов. процессе относилась к исполнению наказаний смертной казни и телесных, а в гражд. процессе — к принудительному взысканию с имущества; в государственном и международном праве под Э. также понимают лишь принудительные способы осуществления приказов и распоряжений публичных органов (напр., взыскание недоимок, налогов, контрибуций). Порядок Э. определяется правилами, устанавливаемыми частью процессуальными и административными законами, частью инструкциями, даваемыми органам, на которые возлагается исполнение.

II. Люблинский

Экзема, наиболее распространенное кожное заболевание: по частоте Э. составляет $\frac{1}{4}$ всех кожных болезней, чаще всего встречается в детском возрасте. Слово Э. происходит от греч. *εξέσις*, „вскипаю“, понятие, которое удивительно метко характеризует один из главнейших симптомов Э. — сильнейший зуд. Так как в своем течении Э. очень часто вступает в мокнущий период, русское название — „мокнущий лишай“ также надо признать весьма удачным. Болезнь наблюдается как в острой, так и в хронической форме. Острая характеризуется интенсивным зудом, краснотой пораженного места кожи, пузырьками и мокнутием с последующим образованием корок. В любой из этих промежуточных стадий Э. может задержаться в своем течении, и тогда она носит соответствующее название (напр., корковая или импетигиозная). В конечном итоге экзематозные проявления при наличии шелушения исчезают, и кожа переходит в нормальное состояние, при чем длительность острой Э. обычно не превышает 4—6 недель. Иногда острая Э., не обладая склонностью к исчезновению, переходит в хроническую форму, которая, кстати сказать, может возникнуть и самостоятельно, особенно у пожилых людей. Отличительным признаком хронической Э., помимо зуда и красноты, встречающихся и при острой Э., является резкая инфильтрация, утолщение кожи. Хроническая Э. отличается от острой ограниченностью поражения и

меньшей распространенностью, в то время как последняя часто поражает то все лицо, то обе кисти, распространяясь иногда и по всему телу. Таким образом, если хроническая Э., по существу, в отличие от острой, мокнущей, носит более сухой характер, то не надо забывать, что весьма часто на одном из мест, пораженных ею, остается склонность к обострению и к образованию мокнутия, — отсюда эта постоянная склонность хронической Э. к рецидивам и новым вспышкам; течение такой Э. может затянуться на многие годы. Несмотря на длительность существования, Э. мало отражается на общем состоянии больных. Повышение температуры встречается крайне редко и преимущественно при наличии большого числа корок, когда возникает гнойное отделяемое, вследствие вторичной инфекции. Гораздо больше экзематики страдают от зуда, который часто ведет к потере сна. Осложнения со стороны почек наблюдаются исключительно редко и еще реже — смертельные исходы, описанные в детском возрасте, при чем, однако, осталось неясным, зависели ли они от самой Э., или от изменения зобной железы. Хотя Э. чаще всего поражает детей, у взрослых также нередко приходится видеть Э., как следствие профессии, так и по причине разных расстройств со стороны внутренних органов и нервной системы. По своей локализации Э. наблюдается чаще всего на лице, затем на кистях, на волосистой коже головы, на нижних конечностях, у заднего прохода и на наружных половых органах. С лица Э. может переходить на слизистую оболочку глаз и губ, где впрочем болезнь может возникать и самостоятельно. Точно так же Э. может поражать ногти, особенно при поражениях на кистях, вызывая там воспаленные и образование бородавок. О причинах Э. говорили очень много, одно время даже считали ее заразной болезнью: паразитарное происхождение ее, однако, доказать не удалось, так как кокки, обнаруженные в пузырьках, оказались характерными для вторичной инфекции. Кроме этого, считали, что Э. может быть вызвана только внешними причинами (немецкая школа). Часть Э. действи-

тельно может быть вызвана наружными причинами, напр. профессиональные Э. (см. *профессиональные болезни*); в других случаях играет большую роль сенсбилизация кожи, особое предрасположение, возникающее в первую очередь в связи с расстройствами внутренних органов. Среди последних большую роль играют расстройства желудочно-кишечного тракта, обмена веществ, нервной системы, наличие сахарной болезни, подагры, заболевания почек, эндокринных желез, расширения вен на нижних конечностях и период наступления климактерия. Кроме этого, весьма способствуют возникновению Э. анемия и так назыв. золотуха (см.). Главнейшую роль все же надо признать за внешними причинами, особенно химическими средствами, с которыми так часто приходится иметь дело при различных профессиях (напр. малярам, наборщикам). Часто Э. возникает у домашних хозяек в связи с щелочными мылами, употребляемыми при стирке, и нередко у врачей вследствие крепких дезинфицирующих средств, содержащих формалин, сулему и т. д. Далеко не всем известно, что крашенный мех воротника и ласты первоцвета (*Prinula obscuris*) могут вызвать Э., которая быстро исчезает при устранении этих причин. Часто Э. возникает выделениями, напр. из ушей, влагалища и т. д. Кроме этих причин, Э. могут вызвать механические моменты, напр. трение воротничком, и термические агенты—солнечные лучи, жар и т. д. Совершенно особый вид представляет из себя так назыв. себорройная Э. (см. *себоррея*), протекающая обычно под видом шелушения на голове и распространяющаяся отсюда на лицо и туловище. Эта Э., по Unna и другим авторам, представляется заразной, вызывается особыми грибами и часто ведет к облысению у мужчин. Если и допустить, что себорройная Э. может в исключительных случаях передаваться шляпой, или путем причесывания одним гребешком, то все другие формы Э. являются абсолютно незаразными; это обстоятельство всегда приводит публику в изумление, так как Э. вообще в народе считается инфекционной. Присутствие иногда Э.

у матери и ребенка или у няни и ребенка надо считать простым совпадением, которое объясняется частотой этой болезни. Приступая к лечению Э., прежде всего необходимо позаботиться об устранении причины ее, что не всегда является делом легким. Если причина кроется в условиях профессии и не удается устранить ее вредность, надо посоветовать больным переменить работу; при изучении состояния внутренних органов необходимо обращать сугубое внимание на устранение расстройств, памятуя, однако, что иногда несколько факторов могут играть роль вместе, напр. малокровие и расстройство кишечника, и т. д. Хотя и не всегда возможно устранение этих внутренних причин, все же с ними надо считаться и о них помнить. Далее, весьма существенным является соблюдение надлежащей диеты, ибо сладости, закуски и острые блюда могут поддерживать брожение и гниение в кишечнике, поддерживающее экзематозный процесс. Назначение диеты у детей не всегда очень легко, особенно у тех из них, которые плохо переносят молоко—главный продукт детского питания; иногда приходится лишать детей молочного питания, сообразуясь, конечно, с их общим состоянием. Следует помнить о недопустимости мытья водой и мылом пораженных мест, только в редких случаях и при хронических Э. могут быть применяемы горячие ванны для рук или ног с примесью лекарственных веществ, напр. марганцового калия, отвара ромашки или с прибавлением отвара пшеничных и миндальных отрубей. Первым правилом местного лечения Э. являются правильно наложенные повязки, цель которых изолировать пораженное место от внешних влияний; при общей Э. больные должны находиться в постели. Выбор средств часто является затруднительным, особенно благодаря сверхчувствительности кожи экзематиков; средства, которые сегодня хорошо помогали, на завтра приносят раздражение. Многие экзематозные больные вовсе не переносят никаких мазей. Рентгенотечение часто приносит молниеносную пользу, особенно в смысле успокоения зуда при хронической Э.

но действие X-лучей, к сожалению, не прочно, не предохраняет от рецидивов, а часто даже приводит к ухудшению. Кюритепия применима только в единичных случаях хронической Э. (см. *радиотерапия*). В некоторых случаях наблюдается хороший результат от применения кварцевой лампы (см. *фототерапия*). Главную роль у лиц склонных к Э., надо признать за профилактическими мероприятиями; резиновые перчатки, однако, рекомендовать не следует, ибо под резиной скопится влага, способствующая мацерации; лучше всего пользоваться лайковыми или нитяными перчатками и смазывать руки американским вазелином или кольдкремом. А. *Иордан*.

Экзема—(экзематозное воспаление) у домашних животных, самая распространенная из непаразитарных болезней кожи, появляется в острой и хронической формах, сопровождается зудом. Она представляет воспаление кожи и, подобно всякому воспалению, при ней происходит прилив крови к коже, выпотение жидкости (экссудат). Острая Э. начинается покраснением и припухлостью кожи, на ней скоро высыпают узелки, или папулы, величиной от просыпного зерна до булавочной головки. Узелки исчезают или превращаются в прозрачные пузырьки. При лопании пузырьков вытекает светлая жидкость; эти пузырьки мутнеют, становятся гнойными (пустула). Экссудат постепенно засыхает, образуется струп. В некоторых случаях к этой стадии при хроническом течении присоединяется слущивание верхнего слоя кожи, эпидермиса, в виде бесчисленных чешуек наподобие отрубей или муки. Соответственно этому получают различные стадии Э. (1—стадия папулезная, 2 — пузырьчатая, 3 — пустулезная, 4 — мокнущая, 5 — струпная, 6 — чешуйчатая), которые, в прежнее время описывались у животных под самыми различными наименованиями, напр. летний зуд, узелковая сыпь, седельная чесотка, парша гривы и хвоста, колтун (см. XI, 141), мокрец (см.) у лошадей, бардией мокрец у рогатого скота, чешуйчатый или отрубевидный лишай у телят. Причины Э. могут быть внешне и внутренне; к внешним

относятся причины механические, химические и термические: грязь, пыль, сырость, различные раздражения кожи, напр. трение, продолжительное давление на какое-либо место, вообще нечистота, плохой уход за кожей; поэтому Э. чаще появляются в тех хозяйствах, где нет ухода за кожей животных. Внутренние причины могут косвенным путем вызвать заболевание, являясь предрасполагающим для этого условием. Но остается еще целый ряд Э., в которых нельзя найти ни внешних, ни внутренних причин. Острая Э. редко распространяется по всему телу, обыкновенно она поражает отдельные участки кожи, чаще такие места, которые легко потеют и легко подвергаются механическим влияниям, напр. под хомутом, седелькой, седлом. Кроме этого, более тесная и нежная кожа у молодых лошадей в период линяния составляют предрасполагающее условие для экзематозных заболеваний. Г. *Гурин*.

Экзема лаковая, см. XLI, ч. 9, 322.

Экзетер (Exeter), гл. гор. графства Девоншир (Англия), распол. на р. Экс; 60.260 жит. (1923); важный узловой жел.-дор. пункт юго-зап. Англии; соединен с морем рекою и каналом; значительный торговый центр.— Существовал еще во времена Рима (Isca Dumnoniorum); неоднократно упоминается в истории, начиная с раннего средневековья, от которого сохранилось несколько готических памятников. Хранившийся в соборной библиотеке Содох exoniensis („Exeterbook“) представляет собою почти единственное собрание старой англосаксонской лирики.

Экзина, см. пыльца.

Existenzminimum (проситочный минимум), см. *подходящий налог*, XXXII, 429 и 432, и *финансы*, XLIII, 591; ср. *финансы СССР*, XLI, ч. 2, 516/17.

Экзоаскочные (Exoasci), см. *грибы*, XVII, 104.

Экзогамия, см. *род и семья*, также *брак*, VI, 447.

Экзодерма (ботан.), слой клеток корня, лежащий непосредственно за поглощающей тканью, которая вместе с покрывающими ее корневыми волосками функционирует только в молодых

частях корня и скоро отмирает и разрушается. Вслед за этим клетки Э. пробковеют, но остаются живыми и предохраняют старые части корня от засыхания. В воздушных корнях орхидей Э. также расположена под многослойной поглощающей тканью и отделяет ее от корковой паренхимы. Среди клеток этого алоя разбросаны непробковеющие клетки, пропускающие воду внутрь корня (ср. XXXVI, ч. 1, 47/48).

Энзокарпий (exocarpium), или *гнезплодник*, см. *плод*.

Экзостемма (Exostemma), род из сем. мареновых, деревья с горькой корой, кожистыми листьями, по 6 ч. большими, белыми душистыми цветами и кожистыми или деревянистыми коробочками. 30 видов в Центр. и Южн. Америке. Из них многие дают т. наз. ложную хинную корку, которая не содержит ни хинина, ни цинхонина (см. *хинин*): *E. caribaeum* (ямайская, или незуитская корка), *E. floribundum* (горная, или питоновая корка) и др.

Экзостоз (костный нарост), опухолевидные образования на поверхности кости. Они могут быть разной величины: с горошину, лесной орех и т. д., до величины куриного яйца, редко больше. Часто Э. приближается по форме к полушарию с ровной или бугристой поверхностью; она имеет иногда тонкое основание, как бы ножку, соединяющую опухоль с костью, в других случаях основание Э. широкое. Э. состоит из плотной или губчатой костной ткани и по большей части покрыт хрящом. Э. может быть на любой кости скелета; чаще—на длинных костях конечностей, костях черепа, таза, на телах позвонков. Э. представляет собою доброкачественное образование (*остеома*, см.) или же разрастание воспалительного характера. Первое обычно покрыто по своей поверхности хрящом („хрящевые Э.“), второе не содержит хрящевой ткани. Хрящевые Э. в большинстве случаев возникают в период роста костей; воспалительные Э. развиваются на почве травмы, хронических инфекций и др. патологич. процессов. Случаи самопроизвольного излечения, т. е. исчезновения Э., чрезвычайно редки. Лечение при хрящевых Э. чисто оперативное; при Э. воспалительного характе-

ра необходимо также лечение основного процесса.

А. Мартынов.

Экзотермическая реакция, см. *термохимия*, XXI, ч. 7, 568.

Экзотические скалы, см. XLIX, 110.

Экзотоксины, см. *токсины*.

Экипан (франц. équipage, „выезд“), повозка. Конструкция и механизм, вид и форма повозок, выработанные в различных условиях на протяжении тысячелетий, чрезвычайно разнообразны. Но все различные повозки имеют своим исходом самую простую изначальную *волокушу*. Она возникает там, где нет настоящих дорог и нет потребности в частом и быстром передвижении. Она состоит из двух длинных жердей, привязанных к плечам лошади и волочащихся по земле своими толстыми концами, связанными перекладинами. Там, где бывает длительная зима с обильным снегом, волокуша, развиваясь, принимает форму саней. В арктических странах, где приходится ездить по рыхлому снегу, *нарты* лапландцев делаются на высоких полозьях, чтобы сани не загребали снега, а *тобоганы* американских индейцев с тою же целью получают сплошное высокое дно с загнутым вверх передком. При накатанных зимних дорогах удобны *самы* на низких полозьях, как наиболее устойчивые. От волокуши пошли и колесные повозки. К волокуше приделывали пару колес, чтобы облегчить тягу повозки, и получалась *одноколка*. Увеличение размеров одноколки вело к применению двух пар колес, как это видно в *коле*, *телеге*. Эти две основные конструкции—повозка на полозьях и повозка на колесах—пережили в своем дальнейшем развитии три главных этапа. Первый этап они совершали в условиях жизни античного общества. Во втором этапе они развивались в условиях жизни феодального общества. Третий этап они предали в условиях жизни капиталистического общества. В каждом из этих этапов Э. в своем развитии отвечал тем требованиям, какие к нему предъявлял экономический, социальный, политический и культурный строй данного этапа. Использование Э. в античном обществе, при слабом развитии передвижения, плохом

в большинстве случаев состояния местных дорог, не получило значительного применения. У древних греков был *диффрос* в виде кузова, открытого спереди и поставленного на ось с двумя колесами, были у римлян двухколесный легкий кабrioлет *цилиум*, крытая карета—*карпетум*, крытая с трех сторон кельтокая колесница в форме серпа—*ковинус*, которой пользовались во время путешествий; была у греков четырехколесная *гаммакс*, колесница, на которой возили невесту, и у римлян—*карруки*—высокая парадная карета. Но эти Э. пользовались только социальная верхушка рабовладельческого общества, наряду с носилками, в которых знатных особ носили рабы. Все остальные ходили пешком или ездил верхом. И эта социальная верхушка пользовалась Э. главным образом для междугородской связи. Для внутригородского сообщения при незначительности территории античного города Э. почти не применялся. Соответственно заказу этой верхушки развитие Э. шло главным образом по линии украшения и разработки приспособлений для разного рода удобств. Дорожные Э., как предназначенные исключительно для богатей, были украшены золотыми и серебряными фигурами, имели шелковые занавеси. В Э. были приспособления для игры в кости, вращающиеся сиденья, чтобы можно было избежать падающих прямо в лицо лучей солнца, а также повернуться лицом к прохладному ветерку. В условиях жизни феодального общества в ранний период, когда хозяйственная жизнь Европы в течение ряда веков носила характер неподвижности и местной замкнутости, применение колесного Э. сократилось до минимума. Знатные феодальные особы при чрезвычайно плохом состоянии дорог предпочитали ездить верхом на лошади, и это делали как мужчины, так и женщины. Но в восточной Европе широко применялись для перевозки людей сани. Они были небольшие—для одного-двух человек, в форме лодки с краями, загнутыми спереди и сзади. Они делались из дерева или лубя, обивались рогожею по бокам, кожей и сукном внутри, а сверху закрывались мехами. Для защиты се-

доков от ветра и холода над санями устраивалось прикрытые из кожи, грубой ткани и рогожи, в виде полуцилиндра (*кибитка*). У зажиточных людей мужские сани были не широки, но очень длинные, так что в них мог лежать свободно человек или двое рядом. Женские дорожные сани были шире мужских, так что в них можно было сидеть и лежать двум или трем женщинам вместе, так как госпожа не выезжала без прислужниц. Когда ставили на сани совсем закрытый четырехугольный ящик с дверями, тогда сани получали название *возка*. В XVIII в. для путешествия „высоких особ“ употреблялась карета, снятая с колес и поставленная на полозья. Сани обычно пользовались зимой. В болотистых и лесистых местностях они употреблялись и летом. В городах зимой и летом ездили в санях патриарх и архиепископ в церковь для службы до конца XVII в. До этого же времени не только зимой, но и летом применялись исключительно сани при царском похоронном обряде для перевозки покойника и при царских свадьбах для перевозки невесты из дворца в церковь и обратно. По тогдашним русским понятиям езда на санях считалась почетнее езды на колесах и использование саней летом было исключительно привилегией царских и высших духовных особ. В поздний период феодализма, когда оживились торговые сношения, усилилась потребность передвижения, с ростом города и улучшением путей сообщения начался рост применения и колесного Э. Как главный Э. выступает карета. Сначала она являлась исключительной привилегией „царственных особ“ и близкой к ним знати, и ее распространение в первой половине XVI в. было незначительно. В Париже было всего две кареты в это время. К концу века число их несколько возросло. Эти кареты состояли из простого ящика на четырех колесах и с крышей на четырех столбиках с занавесями. Карета была открытая. После убийства Генриха IV в Париже в такой карете введены были стенки, она сделалась закрытой. Напуганный Ришелье распорядился сделать заднюю стенку из-

железа. Но такое применение железа в это время было исключительным, и кареты продолжали делать из дерева. Кареты царственных и знатных особ были чрезвычайно богаты. Присланная английской королевой Елизаветой царю Борису Годунову в 1603 г. каретавозок была „поволочена бархатом червчатым“, расписана разными красками. Ограбленная во время московского движения 1648 г. карета боярина Б. И. Морозова была обита внутри соболями высокого достоинства, а колеса были окованы серебром. Во второй половине XVII в. в конструкцию и механизм кареты были внесены изменения. Карете был дан поворотный ход. Появился кузов вполне закрытый, а с XVIII века — двери на петлях и окна со стеклами. Кареты XVI в. и первой половины XVII века были без рессор. Чтобы ослабить толчки, сначала скамейки, а во второй половине XVII в. кузов кареты стали подвешивать на ремнях. В начале XVIII в. применяли стоячие рессоры и в начале XIX в. ввел рессоры лежачие. Сконструированная в конце XVII в. в Берлине карета, получившая название *берлина*, в общем была близка к современной карете. В течение XVIII в. и первой половины XIX в. наряду с двухколесной и четырехколесной каретой выработались разные типы четырехколесных колясок — *флягон*, *кабриолет*, *шарабан*, *дрожки*, *ландо*, *пролетки*, *линейки-гитары* и двухколесные — *тильберы*. Пользование каретой в городах росло. В Лондоне в 1637 г. было 50 карет, в 1652 г. — 200. В XVIII в. число Э. значительно возросло и возникло особое каретное производство. Каретным делом занимались шорники, которые собирали части, изготовленные по их заказам другими мастерами различных ремесел. Затем стали возникать специальные каретные заведения — мануфактуры. В России изготовление карет началось в последней четверти XVIII в.: первым в Петербурге был записан в цех мастер Рике в 1775 г., в 1790 г. — Стафеев и Яковлев. Несколько раньше занялись этим производством в Москве Мяснев и Ильин. В Москве центром торговли каретами стал „Каретный ряд“ у Петровских ворот на месте прежнего

„тележного“ (ср. XXVI, 266). Возраставшие числа карет и производства стояло в связи с усилением и ускорением передвижения людей в пределах увеличивающегося города и с установлением более частой и тесной связи с пригородами и другими городами. Рост экипажных услуг увеличился, когда была разрешена проблема создания более быстрого, более дешевого и более доступного средства перевозки, которым могло бы пользоваться большее количество людей. Для высших и средних кругов дворянства и буржуазии эта проблема решалась введением наряды индивидуальных еще и Э. общественных. В Париже в 1640 г. Никола Соваж открыл заведение для найма карет по часам и поденно. По изображению св. Фиакра на вывеске этого заведения общественные Э. получили название *фиакров*. У Соважа нашлись последователи. Герцог де-Роанес пустил в 1662 г. по Парижу общественные кареты в восемь мест по 5 су по определенным улицам. Но эти кареты были предназначены только для „чистой“ публики: солдат, лакеев, рабочих туда не впускали. Трудовое население Парижа выразило свое отношение к предприятию герцога де-Роанес, встретив первые кареты его бранью и камнями. Наряду с этими *омнибусами* (каретами для всех) позднее были введены *кукушки* — двухколесные каретки, поддерживавшие передвижение в окрестностях. Новые типы общественных Э. вошли в употребление во второй половине XVIII в. — сначала в Англии (в 1767 г.), затем в Париже и других городах — под названием *мальпостов*, *двумансов* и *бричек*, предназначенных для перевозки пассажиров за плату. В 1820 г. по инициативе почт-директора Булгакова в России составилось первое общество на паях для введения движения длижансов от Петербурга до Москвы, наряду с ямской гоньбою, с давних времен существовавшей, чтобы „ездить под гонцами и под всякими людьми и под извозом по царским дорожным грамотам“. Первые длижансы были пущены зимой в декабре в виде низких кибиток, обитых кожей. В них четыре человека, разделенные перегородкой, сидели друг к другу спиной

и смотрели двое вперед, двое назад. В противоположность старо-русским саням здесь «лежать было невозможно, и крестьяне переделали название длижане в „нележанец“. В дальнейшем разрешение экипажного вопроса направилось на коренной пересмотр конструкции механизма и движущей силы Э. На протяжении тысячелетий человечество пользовалось для тяги Э. силой прирученных животных. В XVI в. впервые мелькнула мысль о возможности Э., приводимого в движение естественным на нем человеком. В 1693 г. юрэнбергский безногий часовщик Стефан Фарфлер приготавил для себя повозку, которую он двигал сам со скоростью ходьбы пешехода при помощи двух рукояток на горизонтальной оси. В 1793 г. в Париже ездила коляска, приводимая в движение лакеем, напиравшим попеременно на скрытые в кузове механизмы, передававшие движение оси; направление движения коляски давал барин при помощи прибора наподобие руля в лодке. В 1793 г. Ричардсон впервые соорудил четырехколесный самокат с педалями. В половине XVIII в. дворцовый крестьянин Леонтий Шамкуренов был занят проблемой „самобеглой коляски“ и автосаней, которые „будут ездить без лошадей зимой, и для пробы могут ходить и летом с нуждою“. В 1817 г. немецкий лесничий фон Дрез изобрел двухколесную „бегательную машину“ или „лошадку“ (см. *Дрезина*). Параллельно с этим зрело применение для движения Э. пара вместо двигательной мускульной силы (см. XX, прил. *железные дороги*, 26 сл., и *паровые машины*, XXXI, 270 сл.). Востречу Э.-машине одновременно шла наука и жизнь. В 1842 г. математик-инженер Морен произвел научное исследование конструкций различных колесных Э., результаты которого выяснили возможность их усовершенствования. На эти усовершенствования толкали те новые требования к Э., которые ставил растущий капитализм. Во второй половине XIX в. рост производства, скопление населения в городах, рост занимаемых ими площадей, убыстряющаяся темп жизни, сильный рост го-

довых и ежедневных поездок жителей, создающиеся громадные людские потоки движения ставили резко проблему быстрого дешевого внутригородского передвижения пассажиров. В процессе разрешения этой проблемы в короткое время к началу XX в. произведена была окончательная перестройка старого Э. на основе созревшей новой техники. Э. получил совершенно новую конструкцию и механизм, а так же форму и вид. Такую новую конструкцию и механизм представляет, во-первых, *велосипед* (см.). Во-вторых, подле велосипеда появился в XX в. и широко распространился мотоцикл, в котором сила ног человека заменена мотором (см. XXI, ч. 10, прил. *транспорт*, 618' сл.). Наконец, в-третьих, появляется *автомобиль* (см. *автомобиль* и XXI, ч. 10, прил. *транспорт*, 556' сл.).

Об Э. см. *Ratés, D.*, „La locomotion. Histoire des chariots, saragoszes, omnibus et voitures“, P., 1864; *Анучин, Д.*, „Сани, лады и кося, как прималекности позтрон“ („Древности“, труды Моск. Археол. Об-ва, т. XIV, 1890); *Ромин, В.*, „Эволюция транспорта“ („Транспорт Украины“, 1929, № 6, 7, 8).

Н. Тарасов.

Энк (Еск), Иоганн Майр, противник реформации в Германии (1486—1543), получил великоколесное полусхоластическое, полугуманистическое образование в Гейдельберге, Тюбингене и Фрейбурге. В 1510 г. сделался профессором богословия в Ингольштадте и быстро составил себе репутацию солидного ученого и искусного диспутанта. Его диалектика, самоуверенная, изворотливая и беззащитная, его огромная эрудиция, его импозантная фигура и громочный голос неизменно производил впечатление и доставили ему много успехов. Поэтому, когда проповедь Лютера стала получать все более твердую почву и все более широкое распространение, церковные власти Германии выставили против него Э., как лучшего своего бойца. Главный бой между ними произошел в Лейпциге в июле 1519 г. (см. XXVII, 546). В 1520 г. Э. съездил в Италию и привез оттуда буллу, отлучающую Лютера; на Wormском съезде он уже выступал против Лютера в качестве прокурора церковного суда и позднее все время был в числе самых яростных противников реформации. Из его сочинений главней-

„De primatu Petri“ (1520). Он перевел Новый Завет (1540), явно обобрав Лютера.

А. Дюс.

Эккартус, Георг, немецкий социалист (1818-1889), портной по профессии, эмигрировавший после 1848 г. в Англию и совершенно слившийся с англ. рабочим движением. Ученик Маркса, член Союза коммунистов. Э. с самого начала своей эмиграции проявил выдающиеся литературно-критические (в области экономики) и ораторские способности. Еще в 1850 г. в издававшемся Марксом и Энгельсом в Лондоне „Обзрении Новой Рейнской газеты“ он поместил статью о борьбе крупного и мелкого капитала. Затем, под руководством Маркса, Э. написал критическую работу, посвященную экономическим взглядам Д. С. Милля, которая произвела сильное впечатление на многих англ. социалистов и радикальных экономистов и создала ему имя (в русск. перев. напечатана в 1880 г. в журнале „Слово“). Написал он также работу о стачках механических рабочих в Англии и много мелких статей. В англ. рабочих организациях Э. выдвинулся как представитель нем. рабочих. Работая в течение долгих лет в качестве портного в ужасных материальных и санитарных условиях, он потерял 3-х детей и нажил чахотку. Маркс выдвинул его на роль секретаря Генер. Совета Интернационала (см. *международное общество рабочих* и XI, 512/20). Э. участвовал на двух его конгрессах, Женевском (1866) и Базельском (1869), но со времени Гаагского конгресса (1872), вступил в беспринципный блок с бакунистами, участвовал в двух конгрессах бакунистского Интернационала (1873 и 1874), однако выступил там против анархизма, целиком подавившись оппортунистическим идеям англ. тред-юнионизма.

Б. П.

Эккарт, см. *Эккард*.

Эккартсгаузен (Eckartshausen), Карл, немецкий писатель-окультист (1752—1803), „побочный“ сын графа Геймгаузена, состоял на Баварской службе, был цензором. Широко известен в качестве одного из ярких представителей мистико-реакционного движения, овладевшего европейской мыслью в критическую эпоху накануне

и вслед за Великой французской революцией. Начав свою литературную карьеру поборником идей „века просвещения“ рядом юридических и морально-политич. трактатов („Sittenlehren f. alle Stände“; „Reden z. Wohl d. Menschheit“; „Richtergeschichte“ и др.), Э. закончил, как религиозный проповедник мистической „теории духовидения“, своеобразно сочетавшей борьбу против рационалистич. философии с теософско-алхимическими бреднями, верой в чудеса, видения и общение с „духами“ умерших. Эта характерная смесь мистического патетизма с явным обскурантизмом, изувеченным и контрреволюционными тенденциями делала подобные теории особенно популярными среди правительственных и аристократич. верхов и дворянских слоев европ. общества нач. XIX в. Многочисленные сочинения Э. этого периода его писательской деятельности тесным образом примыкали к таким же выступлениям Юнга-Штиллинга (см.), Горста, де-Местра и их предшественников, как Я. Бёме (см.), де-Гюйон (см.), Сведенборг (см.), неговоря уже о явных шарлатанах, ловко эксплуатировавших „настроения“ момента (Калиостро, Гашпер). Полоса аналогичных реакционных настроений, в связи с франц. революцией и „отечественной“ войной, в России 1815—23 гг. создала благоприятную почву для восприятия означенных мистич. теорий среди тех же социальных кругов рус. общества. В орбиту мистических идей Э. и его единомышленников вовлекаются сам имп. Александр I, высшая знать (кн. Голицын, Мещерский), духовенство во главе с Филаретом, объединившиеся под сенью „Библийского об-ва“ (см. V, 548), а также такие представители интеллигенции, как П. Чаадаев. Главными распространителями идей и сочинений (переведено было свыше 25 книг) Э. выступают И. Логухин и, особенно, издатель „Спонского Вестника“, Лабзин (см.). Через них мистическое учение связывается с масонством, утратившим теперь окончательно свои новиковские (гуманит. просветительные) традиции. Развивается проповедническая и сектаторская пропаганда Татариновой, Крюденер, Котельникова (см.). Наступает знаменитая эра союза „веры, ведения

и власти" и мистич. „Священ. союза". Так обр. идеи Э. сыграли в России ту же роль, что и на его родине, в качестве типической идеологии общеевроп. реакции нач. XIX в. См. *C. Kisewetter*, „Geschichte d. neueren Occultismus" (1891); *Булич*, „Очерки по истории рус. литературы и просвещения нач. XIX в." (1912). В. С.

Экнегарт (*Экнегард*), имя нескольких видных деятелей раннего средневековья в Германии. Самый видный из них, Э. I (ум. в 978 г.), был автором латинской героической поэмы „Waltharius manu fortis" (ок. 930), повествующей в гекзаметрах и виргилевских образах о бегстве герцога Аквитании Вальтера и его возлюбленной Гильдегунды. Другой Э., Э. IV (ок. 980—1060), заведующий монастырской школой в Майнце, вложил ту же поэму более совершенными латинскими стихами. Племянник первого Э., Э. II (ум. в 990), соборный проbst в Майнце, одаренный счастливой внешностью и красноречием, сделал придворную карьеру благодаря Гедвиге, вдове герцога Алеманнии Бурхгарда. С него главным образом писал своего героя Шеффель (см.).

Экнер (*экер*), см. XIII, прил. *геодезические инструменты*, 1/2.

Экнерман (*Eskermann*), Йоганн Петер, немецк. литератор (1792—1854), известный своими „Разговорами с Гете", провел детство в жестокой нужде, но благодаря своей страстной любви к литературе и к искусству постепенно выбился, упорно работая над своим самообразованием. В качестве добровольца участвовал в „освободительных войнах" и уже поздно, в возрасте почти что тридцати лет, попал в геттингенск. универс. Он пробовал свои силы в качестве поэта, художника и критика, и послал однажды свои опыты Гете. Получив от него одобрительный отзыв, Э. отправился пешком из Ганновера в Веймар в июне 1823 г. Гете сразу же принял восторженного поклонника в число своих секретарей, и Э. сделался ближайшим сотрудником поэта в течение последних десяти лет его жизни. Гете имел в лице Э. незаменимого помощника в своей необычайно обширной разнообразной литературной деятельности (редакция собра-

ния сочинений, работа над архивами и автобиографическими материалами и проч.). Мало того, Э. не только оказался восприимчивым учеником, но и тонким и тактичным собеседником, оказавшим благотворное влияние на творческую работу поэта. Наконец—и в этом величайшая культурная заслуга Э.—он стал записывать беседы и высказывания Гете, для которого этот способ общения являлся наряду с перепиской своеобразной литературной формой, своего рода творческим дневником. Э-овские разговоры, изданные им после смерти поэта, просматривались самим Гете и являются не только драгоценным материалом для характеристики личности и мировоззрения Гете, но передают даже, согласно отзывам современников, живые интонации и стиль гетевской речи. После смерти учителя Э. вместе с Риммером издал 20 томов посмертных сочинений Гете.

P. J. E., „Gespräche mit Goethe in den letzten Jahren seines Lebens" (B. 1-2—1837, B. 3—1848, много раз переиздавались вплоть до наших дней, есть русск. пер.); „Aus Goethes Lebenskreise" (E.'s Nachlass, B. 1, 1806).

А. Габричевский.

Экнерсберг (*Eckersberg*), Кристофер Вильгельм, датский живописец (1783—1853), сын живописца, начал свое образование у Абиельдгорда в Копенгагене, затем в 1810—15 гг. работал в Париже у Давида, под руководством которого стал изучать искусство; в 1813—16 гг. он в Риме вошел в кружок своего соотечественника Торвальдсена, но влияние его на Э. было не велико. Отдавая дань времени, Э. первоначально писал в классическом стиле картины на библейские и античные темы: „Спартанские мальчики", „Одиссей, убивающий женихов", „Переход евреев через Черное море". По возвращении на родину Э. был сделан проф. Академии и исполнил ряд картин из истории Дании, но без особого увлечения. В 1820 г. он покинул большое искусство тогдашнего официального заказа и обратился к простому интимному искусству повседневности, к свежему здоровому реализму. Он писал много портретов, сцены будничной жизни, виды, особенно морские. Его деятельность в связи с жемчужной о национальном скандинавском искусстве художественного критика Н. Л. Гойена,

прочитанной в 1884 г. и наделавшей много шума, создала в Дании целое направление „националистов“-художников, изображавших датскую народную жизнь и природу. На основе этого сложилась трезвая своеобразная солидная датская живопись, основателем которой теперь по праву считается Э. (см. XVII, 609). В последнее время признано за Э. сильное и плодотворное влияние также и на северогерманское движение первой половины XIX в.

Н. Тарагов.

Эклезиаст (*Еклезиаст*), не вполне точный греч. перевод названия книги евр. Библии Когелет (*Qoholeth*), — оратор в народном собрании, затем проповедник, агитатор. Проблема кв. Э. до сих пор не разрешена окончательно. Книга стоит совершенно особняком в ряду других библейских книг. Она содержит ряд сентенций и рассуждений на тему о „суете“, т. е. безотрадности, безвыходности и даже бессмысленности всей человеческой жизни, как общественной, так и личной. Автор книги якобы все испытал на своем веку, достиг вершин счастья, могущества и славы и пришел к выводу, что все—суета, погоня за призраком, и что нет ничего и после смерти. Практический вывод дается, однако, в смысле эвдемонизма—цитируется древняя популярная египетская застольная песня, призывающая к наслаждению жизнью и ее радостями, пока не придет конец, и рекомендуется следовать ее призывам (заключительная глава, рекомендующая бояться бога и соблюдать его заповеди, является позднейшей благочестивой прибавкой). Язык книги носит очень поздний характер и обнаруживает некоторые общие черты с языком Мишны; поэтому всего вероятнее, что книга была составлена не ранее II в. до н. э. и излагает практическую философию саддукейской группы пудейства. Возможно, однако, что автор Э. переработал более раннее произведение, быть может даже до-пленной эпохи, так как египетская песня, цитируемая в Э., относится ко II тысячелетию до н. э. и в юдаистическую эпоху вряд ли могла быть заимствована.

Лучший комментарий—*Barton*, „A cri-

tical commentary on the Book of E.“ 1908.

Н. Н.

Экирингтон (*Accrington*), англ. гор. в графстве Ланкашир; 44.210 жит. (1922); химическая, текстильная промышленность.

Эклампсия, приступы судорог всех мышц тела при беременности (обыкновенно в последние месяцы ее), во время родов или в первые дни послеродового периода. Эти припадки имеют большое сходство с эпилептическими. Существенную роль в развитии приступов играет накопление в организме ядовитых промежуточных продуктов обмена веществ. Зависит это накопление, с одной стороны, от расстройства диссеминативных процессов (см. *обмен веществ*), в связи, вероятно, с пораженным печенью, а с другой—от недостаточного выделения ядовитых продуктов обмена из организма вследствие расстройства функции почек. Но наряду с этим, повидимому, могут играть роль болезненные изменения последа (плаценты). В таких случаях клетки плаценты в больших количествах попадают в кровь. Белки протоплазмы этих клеток, в качестве чужеродных белков (т. е. отличных от белков крови и в этом смысле чуждых организму), являются ядовитыми для организма; если организм оказывается не в силах обезвредить эти ядовитые для него белки, то, с одной стороны, происходит отравление организма ядовитыми продуктами нарушенного обмена веществ, с другой—эти чужеродные плацентарные белки вызывают патологические изменения в белках крови. Эти последние свертываются, закупоривают мелкие сосуды и получается распространенный тромбоз мелких сосудов. Таким образом существенную роль здесь играет тяжелое расстройство обмена белков. В связи с этим обычно наблюдается белок в моче уже за несколько недель до появления эclamптических припадков; затем количество мочи уменьшается и могут развиваться отеки всего тела. Количество белков в моче ко времени припадка значительно увеличивается; наряду с белком появляются в моче кровь, гиалиновые и зернистые цилиндры. В таких случаях мы имеем картину вос-

падения почек (нефрит), и самиприпадки носят характер уремических (см. *Брайтова болезнь*, VI, 435 сл., и *уремия*, XIII, 452 сл.). Э. представляет собою серьезное заболевание, нередко ведущее к смерти. Э., развивающаяся во время беременности, дает до 50% смертных случаев; развивающаяся в послеродовом периоде—лишь около 7%. Во время припадков ребенок нередко гибнет уже в утробе матери. Если припадки не ведут к смерти и наступают роды, то все же значительное число таких детей умирает в первые дни своей жизни. Из предыдущего легко видеть, насколько важно периодически исследовать мочу беременных на белок; и если наступают достаточно большие изменения мочи, то может оказаться необходимым произвести преждевременные искусственные роды. Если уже наступил припадок, то настоятельно необходимо немедленно удалить плод и плаценту из матки. Однако, такое удаление плода и плаценты действует благоприятно лишь в тех случаях, когда это удаление производится тотчас после первого припадка; позднее, когда организм уже наводнен ядовитыми продуктами белкового обмена, удаление плода уже не дает благоприятных результатов. В остальном лечение ведется как при нефритах. Ср. *роды*. *Н. Кабанов.*

Э. детская (народное название—*родимчик*). Болезнь проявляется судорожными припадками, тождественными по клинической картине с припадками эпилепсии; наблюдается у детей грудного возраста и обуславливается обычно искусственным кормлением; почти никогда не бывает у детей, вскармливаемых грудью. Чаще всего наблюдается в зимние и весенние месяцы; появлению судорог способствуют: лихорадка, желудочно-кишечные расстройства. Дети, страдающие Э., обнаруживают ряд симптомов повышенной возбудимости нервной системы и наклонности к судорогам („спазмофилия“); имеется невольная повышенная возбудимость нервов к электрическим и механическим раздражениям. Болезнь вполне излечима; лучшее средство—перевод на кормление грудью. По своей природе отличается от эпилепсии и в последнюю

не переходит (см. *английская болезнь*, III, 23). *М. Аставацатуров.*

Эклектизм (от греч. *ἐκλέγειν* — выбирать), точка зрения тех ученых, которые, признавая цельные системы по существу узкими и односторонними, стремятся согласовать их между собою, выбирая из каждой то, что им представляется особенно ценным. Некоторые из эклектиков, напр. в философии древности Цицерон (см.), в XIX в. во Франции В. Кузен (см.), в политех. экономии Дж. Ст. Милль (см.), гажны как популяризаторы, пробуждавшие в широких кругах интерес к проблемам данной науки. В истории литературы и изящных искусств Э. называется стремление сочетать стили и направления.

Эклиптики (астр.), см. XXX, прил. *небесная механика*, 81/88; 88/89.

Эклога, разновидность пасторали. см. *пастораль*; Э. в византийском праве см. X, 106/07.

Эклогит, зернисто-кристаллическая горная порода, одна из важнейших разновидностей роговообманковых пород, состоящая из травяно-зеленого содержащего глинозем авгита (омфацита), зеленой роговой обманки (смаррадита) и красного граната. Залегаet вместе с амфиболитом и серпентином в гнейсах и слюдяных сланцах. Идет на изготовление памятников.

Экльс (Eccles), англ. гор. в графстве Ланкашир, в 6 км к с.-з. от Манчестера, 45.200 жит. (1928); хлопчатобумажная, шелковая, пищевая и машиностроительная промышленность.

Экльсфильд (Ecclesfield), промышленный гор. в графстве Йоркшир (Англия), в 8 км к сев. от Шеффилда; 22.944 жит. (1921).

Экман, Роберт Вильгельм, финл. живописец, см. XLIII, 744.

Эколампидий (Ökolampadius, эллиниз. из Neussgen или Hussgen), Иоганн, нем. реформатор (1482—1581), учился в Болонье, Гейдельберге, Тюбингене, был учеником Вимфалинга и Рейхлина, товарищем Меланктона, участвовал в эразмовом издании Нов. Завета (1515), проповедывал в Аугсбурге (1519), где принял главные положения Лютера, но потом (1520) поступил в монастырь, где пытался найти душевный

мир, поссорился с монахами, окончательно порвал с католицизмом (1522), нашел приют у Зиккингена в Эберсбурге, где был и Гуттен, а с 1523 г. обрел постоянное пристанище в Базеле и стал там профессором богословия. Постепенно он облизился с Цвингли, стал его сторонником, начал проповедывать его учение, диспутировал в 1523 и 1524 гг. с Эразмом, жившим в Базеле, и постепенно подготовил почву для введения цвинглианской реформы в городе (1529). В том же году участвовал в Марбургском диспуте на стороне Цвингли (см.). Наряду с Цвингли Э. — представитель гуманистической струи в реформации. См. о нем *Hagenbach* (1856) и *Stähelin*, „*Briefe und Akten zum Leben O.*“ (т. I, 1927). *А. Дюк.*

Экология животных (*ойкология*, от греч. *ойкос* — дом), впервые предложенное в 1869 г. Э. Геккелем название зоологической дисциплины, предметом которой является изучение взаимоотношений между животными и окружающей их средой. Изучать эти отношения можно или у отдельных видов, или у целых сообществ животных. Современные экологи называют Э. отдельных видов *идио-Э.*, а Э. сообществ — *син-Э.* Э. отдельных видов издавна обращала на себя внимание зоологов, и экологические данные обычно сопровождали описания животных под широким общим названием „биология“ вида, при чем под этим обозначением подразумевались и те акты „поведения“ животных, которые составляют предмет „зоопсихологии“. Слово „биология“ в настоящее время обычно употребляется в ином, более широком смысле для обозначения науки о жизни, учения об общих законах, регулирующих жизнь органического мира (см. V, 636/704).

Одно из направлений экологического исследования заключается в изучении влияния отдельных факторов среды на отдельные организмы, производимом или в природе, или в лабораторной обстановке. В природе изучать отдельные факторы среды трудно, так как обычно несколько факторов действуют совместно и одновременно и изучаемый фактор тесно связан с другим. Самый обычный пример влияния на жизнь

животных целого комплекса тесно связанных друг с другом факторов среды мы видим во влиянии климата и погоды. И то и другое составляет предмет изучения метеорологии, и данные этой науки имеют самое близкое отношение к Э. Необходимо, однако, заметить, что обычные метеорологические данные не вполне применимы к Э. потому, что приемы наблюдения, применяемые метеорологами, часто не могут уловить такие явления, которые имеют весьма важное значение для жизни животных. Во всех частях света, где имеются постоянные метеорологические станции, принято производить наблюдения на высоте 1,5—2 м от земной поверхности, и делается это для того, чтобы устранить те колебания метеорологических элементов, которые постоянно наблюдаются в близком к земле слое атмосферы и притом иногда на небольших пространствах. Но этот особый климат близкого к земле слоя атмосферы и особый климат небольших участков земной поверхности, обладающих особыми свойствами (лес, луг, пахатное поле, болото и т. п.), или микроклимат, имеет специально важное значение для понимания Э. животных. Биолог, занимающийся Э., должен менее обращать внимания на данные метеорологических станций, изучающих „макроклимат“, чем на специальное изучение метеорологических условий отдельных мест обитания животных, или *биотопов*. Изучение микроклимата началось сравнительно недавно и производилось почти исключительно в интересах растительных культур (ср. *экология растений*). Для экспериментального изучения климатических факторов устраиваются в настоящее время лаборатории искусственного климата.

Изучая экологические факторы воздушной среды, мы должны прежде всего отметить, что состав воздуха отличается большим постоянством. Лишь в виде исключения имеются в некоторых местностях в качестве примесей к нормальному воздуху вредные для жизни животных газы — углекислота (т. назыв. „сочачья пещера“ около Неаполя), сернистый газ (в вулканических местностях) и сероводород

(близ серных источников). В местностях с сильно развитой фабричной и заводской промышленностью дым и копоть могут оказывать влияние на жизнь животных. Влажность воздуха, являясь сильно изменчивым элементом климата и погоды, может оказывать весьма резко выраженное влияние на условия жизни животных. Наиболее ярким примером экологического значения большой влажности является тот факт, что в насыщенной водяным парами атмосфере тропических лесов могут жить наземные животные с наружным реснитчатым эпителием (наземные планарии, см. XLV, ч. 3, 704), свойственным обычно водным животным. Частые дожди, мешая лету насекомых, могут препятствовать их спариванию. Для наземных животных с мягкой слизистой кожей, как напр., наземные моллюски, амфибии, влажность воздуха является необходимым жизненным условием. Наземные моллюски, не имея возможности спастись от застигнувшей их сухости воздуха, защищаются, выделяя временные крышечки из засохшей слизи, закупоривающие вход в раковину, и впадают в состояние анабиоза. Интересно отметить, что рыбы, жизнь которых нормально тесно связана с водной средой, застигнутые пересыханием водоемов или спадом вод после разлива рек, спасаются от гибели, приспособившись зарываться в ил. Кроме особенно известных этой способностью двоякодышащих рыб, африканского *Protopterus* и южноамериканского *Lepidosiren*, некоторые обычные пресноводные рыбы, как, напр., вьюны, лини, караси, карпы, способны сохранять жизнь, зарывшись в землю (см. *спячка*). Особенно интересны наблюдения над вьюнами в полосе разлива Дуная, где они, застигнутые спадом вод, выживают без воды, зарывшись в землю, до следующего разлива. Способность переживать высыхание свойственна многим водным животным: простейшим, колдовраткам, круглым и кольчатым червям, ракообразным, моллюскам. Особую реакцию на отсутствие воды выявляют некоторые степные млекопитающие, не имеющие по условиям обитаемой ими местности иного источника воды, кроме сока растений: во время засухи они уходят в норы и там впадают в летнюю спячку. Это наблюдалось у африканских танреков (см. *танрековые*) и у нескольких видов сусликов американских, туркестанских и южнорусских. Лабораторные опыты показали, что эту „летнюю спячку“ можно вызвать у сусликов, независимо от климатических условий, путем кормления их сухой пищей.

Температура воздуха является весьма важным экологическим фактором для наземных животных, а температура воды — для водных. По отношению к этому фактору среды экологи делят всех животных на *эвритермических*, или приспособленных к широкому колебанию температуры, и *стенотермических*, или приспособленных к узким ее колебаниям. Кроме того, можно делить животных на приспособленных к высоким и на приспособленных к низким температурам. Фауна разных климатических поясов несет в своем составе резко выраженные характерные отличительные черты (см. *географическое распределение животных*). К низким температурам приспособлено громадное количество животных: сюда относятся вся глубинная фауна (см. XLIII, 54/59), фауна полярных стран, зимующая фауна умеренного климата, высокогорная фауна. Для водных животных, живущих при низких температурах, повышение температуры бывает обычно смертельно, что в значительной мере зависит от того, что при нагревании воды уменьшается количество растворенного в ней кислорода. Наземные теплокровные животные (звери и птицы) сравнительно легко приспособляются к большим колебаниям температуры, на чем основана акклиматизация (см.). Хорошим примером широкой приспособленности к большим колебаниям температуры являются оседлые птицы и не впадающие в зимнюю спячку звери тех районов умеренного климата, где и зима холодная, и лето жаркое. Понижение температуры является, в общем, фактором, понижающим жизнедеятельность тех животных, которые не приспособлены специально к низким температурам. Многочисленные примеры являют насекомые, летающие только в теплые, особенно в солнечные

дани. Особенно чувствительны к температуре пчелы, которые при температуре немного ниже $+10^{\circ}$ уже не летают взятком. Большое количество насекомых проводят зиму в недеятельном состоянии, зарывшись прямо в землю (шмели, осы, жуки) или забравшись в какое-либо убежище (комары). У всех упомянутых насекомых установлено осеннее накопление жира, за счет которого они и питаются во время зимовки. Впадающие в зимнюю спячку млекопитающие (медведи, барсуки, суслики, байбаки) тоже накапливают жир перед зимовкой. Водные животные после покрытия водоемов льдом или свободно плавают под ним, или зарываются в дно, а некоторые, как недавно выяснено, остаются живыми, вмерзая в толщу льда.

Говоря об экологическом значении температурного фактора, источником которого является солнце, необходимо иметь в виду, что солнечная радиация является, в общем, крупнейшим экологическим фактором, т. к. дает не только тепло, но и свет, являющийся источником синтеза органического вещества в растениях, и ионизацию воздуха, которая по новейшим данным стимулирует жизненные процессы, и биологически активные ультрафиолетовые лучи, а возможно, что и иные еще неизвестные виды энергии, также стимулирующие жизненные процессы. Особым видом энергии, вероятно влияющим на жизненные процессы, является радиоактивность земли, экологическое значение которой пока не выяснено.

Давление воздуха для наземных животных и давление воды для водных являются экологическими условиями, могущими иметь важное жизненное значение. Разреженность воздуха, возрастающая с высотой, оказывает более вредное влияние на высокоорганизованных животных, чем на низкоорганизованных, при чем вредность зависит прежде всего от недостатка кислорода. Опыты показали, что для человека явные признаки недостатка кислорода обнаруживаются уже при 350 м. ртутного столба, для собаки—при 250 м., для кролика—при 200 м., для лягушки—только при 100 м. Наибольшая высота, которой достигали альпинисты без

особых приспособлений для снабжения кислородом, была 8.500 м (см. L, 624), а наиболее высокое постоянное человеческое поселение находится в западном Тибете на высоте 4.864 м. Пастухи со стадами и собаками достигают 5.500 м. Кошки и нежные породы собак погибали в Андах в короткое время уже на высоте 3.900 м, а зайцы достигали 5.500 м, волки—5.600 м, горные бараны и горные козлы—до 5.800 м высоты. Поднимаясь на высоты, животные испытывают все меньшее атмосферное давление, а спускаясь в водные глубины, они испытывают все большее давление водяного столба (см. XLIII, 55). Приспособленные к высокому давлению глубинные животные не могут жить на мелководьи, и наоборот. В связи с глубиной, кроме давления, стоят другие экологические факторы: температура освещенности, подвижность воды, отчасти содержание солей и газов в воде. Фактор глубины ярко проявляется в океанах и морях, менее—в пресноводных водоемах, из которых лишь немногие имеют сколько-нибудь значительные глубины (см. XLIII, 72). В неглубоких пресноводных водоемах выступают на первый план свойства дна, растительность, содержание в воде солей и газов и концентрация водородных ионов в ней.

Изучение водной фауны и ее экологии еще в 80-х гг. прошлого столетия, в работах Гензена и Мебиуса, вылилось в комплексное изучение не жизни отдельных животных, а жизни животных сообществ в связи с условиями окружающей среды. Это направление получило название гидробиологии и развилось в отдельную дисциплину, охватившую не только животных, но и растительные организмы, и отличившуюся от ботаники и зоологии, создав богатую специальную литературу, особые журналы, особые съезды и т. д. Принимая во внимание экологическую терминологию, мы можем сказать, что гидробиология есть *син-экология* водных организмов, или их *биоценология*. Мы называем *биоценозом* сообщество животных и растительных организмов, которое заселяет определенный *биотоп*, т. е. участок земной поверхности, характеризующейся оп-

ределенными свойствами, и в подборе и численности видов соответствует в среднем внешним условиям среды. Члены биоценоза зависят друг от друга и под влиянием взаимно действующих условий находятся в состоянии неустойчивого равновесия, которое колеблется около средней величины. Относительно неустойчивого равновесия мы наблюдаем следующие явления: если в известном биоценозе произойдет усиленное размножение какого-либо вида, то это привлечет в это место увеличенное количество врагов этого вида, которые сократят его усиленное размножение; при скученности представителей какого-либо вида, что наблюдается, например, при размножении вредящих растительности насекомых, развиваются бактериальные и грибковые заболевания, размножаются паразитические перепончатокрылые и мухи, и происходит сокращение усиленно размножившегося вида. В биоценозе постоянно происходят смерти и рождения, гибель и появление вновь, и эти противоположности, взаимно уравновешиваясь, создают в общем подобие равновесия в жизни биоценоза.

Состав населения животного сообщества в любой момент его существования представляет собою нечто непостоянное, текучее. Проявления этой текучести сказываются прежде всего в умирании и размножении животных, а также в смене фаз развития, что имеет особо важное значение для насекомых, у которых личиночная, куколичная и крылатая стадии нередко живут в совершенно различных условиях. Непостоянство состава сообществ зависит, кроме того, от переселений (временных или навсегда) из одного сообщества в другое, из одного биотопа в другой (см. *миграции*). Самый яркий и общезвестный пример переселений на долгое время и на далекие расстояния являют нам перелетные птицы. Но существует целый ряд разнообразных миграций, из которых некоторые весьма кратковременны, повторяются несколько раз в сутки и всецело зависят от экологических условий. Хороший пример таких экологических суточных миграций приводит проф. Веклемишев относительно комаров,

главным образом Chironomidae (см. *хиროномусы*), которые в жаркие и сухие дневные часы собираются во влажном и прохладном травяном ярусе, под пологом ив, а перед заходом солнца, когда в траве становится холоднее и влажность достигает 100%, поднимаются выше, в кроны ив, а затем, когда наилучшие для них условия температуры и влажности осуществляются в свободной атмосфере вне кустов, они „ролтся“ в воздухе, пока дальнейшее охлаждение его не заставит их спрятаться на ночь под защиту кустов. Некоторые миграции связаны с переходом от одного времени года к другому, как, например, переселения степных и луговых насекомых в лес на зимовку. Относительно миграций водных животных см. XIII, 60.

Экологическое равновесие сообществ непрерывно нарушается непостоянством многих из окружающих условий, прежде всего непостоянством метеорологических факторов. В средней части РСФСР постоянно наблюдаются резкие различия погоды в одно и то же время года, но в разные годы, что создает иногда для животных весьма вредные условия, и мы видим примеры, что вследствие необычных холодов и дождей уменьшается количество вредных насекомых, а в другие годы, наоборот, погода благоприятствует их усиленному размножению. Иногда необычайные метеорологические условия создают катастрофы для животных, как, напр., зима 1928/29 года почти во всей Европе, когда сотнями и тысячами гибли в разных местах звери и птицы (точные подсчеты были сделаны в немецких охотничьих хозяйствах; относительно РСФСР имеются данные в более общих чертах). В течение достаточно длительного времени одно сообщество может постепенно сменяться другим.

Подготовкой к разработке биоэкологических данных является прежде всего изучение Э. отдельных животных, а затем изучение биотопов. Об отдельных экологических факторах уже было сказано выше. Изучение влияния этих факторов на животных сближает Э. с физиологией, тем более, что некоторые экологи применяют эксперименталь-

ный метод. Изучая биотоп, описывают его границы, положение, рельеф, почву, растительность, режим температуры и влажности, инсоляцию, влияние на аот биотоп культурной деятельности человека. Изучение этого последнего фактора получает в СССР все больше и больше значения в связи с усиленной эксплуатацией лесов, увеличением посевной площади и разными мелнорационными работами. Приступая к изучению какого-либо животного сообщества, живущего в пределах биотопа, необходимо прежде всего определить его границы, что обычно бывает очень трудно, и нередко приходится пользоваться растениями, как показателями границ, предполагая, что на площади, занятой однородной растительностью, и животное население является более или менее однородным. Следующим этапом биоценологического исследования является составление возможно полного списка видов, входящих в состав сообщества, при чем тут же надо определить и обилие отдельных видов, иначе говоря, густоту населения каждого вида в данном биотопе. Чем реже вид попадается, тем меньше, при прочих равных условиях, он имеет значения в сообществе. Обилие вида характеризуется количеством животных, попадающихся в момент исследования на какую-либо единицу поверхности биотопа. Для сравнимости данных, получаемых в разные дни работы, необходимо сборы приурочивать к одному и тому же часу (лучше всего 1-3 ч. дня) и к определенной погоде, а все исследование производить в возможно короткий срок. Встречаемостью какого-либо вида мы называем % проб, в которых встретились представители данного вида, по отношению ко всему числу исследованных из данного биотопа проб, независимо от того, сколько было экземпляров изучаемого вида в каждой пробе. Сравнивая данные об обилии и встречаемости какого-либо вида, мы видим, что животные с одинаковым обилием могут обладать различной встречаемостью, и наоборот — животные с одинаковой встречаемостью могут обладать разными обилиями. При этих и иных подобного же рода

исследованиях биоценозов необходимо иметь цифровые данные о количестве пойманных на определенной площади экземпляров животных, что не удается сделать при обычном способе ручного коллектирования, а потому в настоящее время предложены различные способы автоматических ловов. В каждом биоценозе имеются особо характерные для него, так наз. руководящие формы. Изучение наземных животных сообществ гораздо менее разработано, чем изучение растительных, откуда зоологи в значительной мере заимствуют и методику, и терминологию. В 1855 г. появилась замечательная работа *Н. Северцова* „Периодические явления в жизни зверей, птиц и гад Воронежской губернии“ (ср. XLI, ч. 6, 525), которую следует признать первой экологической и биоценологической работой в России и одной из первых в мировом масштабе, хотя терминов Э., биоценоз, биотоп тогда еще не существовало. За последние годы за границей и у нас появилось большое количество экологических и специально биоценологических работ и разработана специальная методика подобных исследований.

В виду того, что Э. изучает связь распространения животных с определенными условиями местности, она имеет большое значение для зоогеографии. Основные законы географического распределения животных определяются преимущественно причинами геолого-историческими, но в распределении их по более мелким участкам земной поверхности имеет важное значение Э. Многие животные по природе своей могут жить только в определенных биотопах, напр. только в лесу (лось, глухарь, рябчик), или только в степи (сайга, байбак, стрепет), или только в болоте (различные кулики, некоторые утки) и т. п., и отсутствие нужного биотопа исключает возможность нахождения животного в известном зоогеографическом участке.

Э. имеет большое практическое значение для сельского хозяйства, медицины и ветеринарии. Рыбные промыслы, добыча дичи и пушнины нуждаются для своей рационализации и планирования в экологических данных.

Борьба с вредными для сельского хозяйства насекомыми всецело опирается на хорошее знание их. Борьба с малярией требует детального изучения малярийных комаров, как в их крылатой стадии, так и в стадиях личинки и куколки, и в вопросах эпидемиологии малярии энтомолог-эколог знает здесь равноправное место с врачом. Знание малярийных комаров помогает бороться с ними как разносителями ряда заразных болезней, а знание малярийных комаров необходимо ветеринару для борьбы с пироплазмозом и некоторыми иными заболеваниями животных.

Литература: Беклемишев, В. Н., „Основные понятия биоценологии в приложении к животным компонентам наземных сообществ“ (Труды по защите растений, т. I, в. 2, Весовой. Акад. с.-х. наук имени В. И. Ленина, 1931); Вернадский, В. И., „Биосфера“ (СПб., 1926); Кашкаров, Д. Н., и Ленин-Соколова, Л. В., „Экологические наблюдения над туркестанским желтым сусликом“ (Ташкент, 1927); Станчинский, В. В., „Материалы по экологической географии птиц“ (Смоленск, 1924); Кашкаров, Д. Н., и Станчинский, В. В., „Курс биологии позвоночных“ (1929); Журнал „Экология и биоценология“, том I (1931); Chapman, Royal N., „Animal Ecology with special reference to insects“ (Minneapolis, 1926); Elton, Charles, „Animal Ecology“ (Lond., 1927); Geiger, Rudolf, „Das Klima der bodennahen Luftschicht“ (Braunschweig, 1927); Hesse, R., „Tiergeographie auf ökologischer Grundlage“ (Jena, 1924); Weigelt, Joh., „Vom Sterben der Wirbeltiere“ (Leopoldina, В. 6, 1930).

Г. Кожевников.

Экология растений (о́йкология, от греч. οἶκος — дом), часть ботанической географии, рассматривающая жизненные взаимоотношения растений с окружающей средой и приспособления их к этой последней, выработавшиеся в результате естественного отбора. Термин Э. впервые введен в 90-х годах прошл. века датским ботаником Вармингом и приобрел очень быстро всеобщее право гражданства (см. XLIV, 15/16). Связь между типами растительности и условиями существования (климатом, почвой и пр.) была известна, конечно, давно и учитывалась при описаниях растительного покрова. Но только это введение понятия „Э.“ поставило эти отношения специально в центр внимания и точного научного изучения. Э. р. может быть рассматривается как частная физиология растений, стремящаяся установить для каждого вида растения его собственные особенности питания, дыхания, испарения, размножения так, как они протекают в естественной обстановке. Вместе с тем и методика Э. р. от эмпи-

рически наблюдательной все более и более идет в сторону углубленного строго экспериментального изучения, с одной стороны — отдельных экологических факторов, от которых зависит существование данного вида в природе, а с другой — тех структурных и физиологических особенностей, которые выработались в связи с этими условиями. Приходится констатировать, однако, что накопление точного научного материала в указанном направлении идет довольно медленно. Основная причина этого кроется в трудности экспериментального изучения дикорастущих растений в их природной обстановке. Оно требует сложной, не легко осуществимой методики и специальных опытных станций с соответствующими участками дикой растительности. Существование растений зависит от ряда факторов: света, тепла, влажности, химического состава почвы, присутствия тех или иных организмов и пр. Имеющиеся пока сведения о взаимоотношениях между растениями и каждым из этих факторов в отдельности пока весьма неравномерны и не пропорциональны степени важности фактора. По понятным причинам раньше всего берутся в глаза и изучаются те взаимоотношения, которые связаны с определенно выраженными структурными особенностями; наоборот, медленно попадают в сферу наблюдений чисто физиологические особенности, устанавливаемые путем опыта, хотя их значение может быть чрезвычайно велико.

К тем факторам, влияние которых выражается главным образом в соответствующем приспособлении хода физиологических процессов, относятся: свет, теплота, влажность среды. Свет является основным условием жизни растения. Роль его двойная: с одной стороны, от него всецело зависит выработка растением органического вещества (см. фотосинтез), а с другой — он является стимулятором, усиливающим или другие процессы. К сожалению, та и другая роль света по отношению к массе растительных организмов в частности пока мало изучена. Четкое выяснение относящихся сюда вопросов

осложняется трудностью отделения тесно сцепленных с светом других факторов — тепла и влажности. Сравнительно много исследований по ассимиляции в естественных условиях имеется для лесных растений. Гораздо хуже дело обстоит с точным изучением экологической роли света, как стимулятора. В новейшее время для культурных растений открыта чрезвычайно интересная зависимость между фазами развития растений и продолжительностью светового дня (так наз. *фотопериодизм*). Для дико растущих растений наблюдений совершенно не имеется. Связь между жизнью растений и температурными условиями еще в большей степени кроется в ускользающих от глаза особенностях физиологических процессов, хотя условия тепла являющиеся решающими в возможности существования растения. И здесь опять-таки сплошь и рядом предстает большие трудности ответить, стоит ли данное приспособление непосредственно в отношении к температурным условиям или же к условиям влажности. Так, напр., такие явления, как сбрасывание на зиму листьев, образование усиленных защитных покровов на стволах деревьев, зимующие почки, приходится рассматривать в первую очередь не как приспособление для защиты от низких температур, а как выражение борьбы растения с высыханием. Новейшие исследования установили интересные взаимоотношения в химизме растений в зависимости от широт (напр., в характере масл; *Лянов*), которые, вероятно, отражают температурные различия климата.

Химические воздействия среды могут сопровождаться далеко идущим формообразовательным влиянием. Изучение механики развития организмов, экспериментальная морфология (напр., пересадка желез внутренней секреции у животных) и наблюдения над таими замечательными случаями патологического формообразования, каковы галлы — нарости, вызываемые на растениях насекомыми, определенно указывают на громадную роль химических факторов в происхождении структуры и ф. растений. Однако, в природе жизнь растений протекает обычно в условиях

сравнительно малой напряженности химических взаимодействий. Только сравнительно редко, как, напр., у солончаковых растений, благодаря концентрации солей получается резко выраженный особый отпечаток (прежде всего сочность всех частей). Сложное переплетение влияния химизма с другими факторами обуславливает характерные особенности водных растений. Однако, и слабые концентрации, ускользающие от поверхностного наблюдения, могут иметь большое экологическое значение. Таково, напр., отрицательное влияние солей известки на мох-сфагнум, определяющее характер распространения последнего в природе (ср. VI, 241, и XII, ч. 2, прил. торф, 2', 5'). В новейшее время привлекает к себе живое внимание связь растений с так наз. активной *кислотностью почвы*.

В отличие от всех предыдущих факторов наибольшей внешней выраженностью характеризуются взаимоотношения между растениями и влажностью. *Ксерофитизм* („сухлюбие“) и *гигрофитизм* („влаголюбие“) — это два противоположных экологических типа, которые обычно связываются с целым характерным комплексом черт внешнего строения. Причина этого прежде всего кроется в том, что содержание воды в растении имеет решающее значение в явлениях роста, и поэтому недостаток или избыток влаги сейчас же сказывается на внешней форме. Вместе с тем недостаток воды часто угрожает в различной степени растениям и требует соответствующих защитных приспособлений. Можно сказать, что вся эволюция растительного мира и выработка его важнейших групп разворачивалась на фоне приспособления к условиям влажности (см. *транспирация*). На основании сказанного неудивительно, если явления ксерофитизма давно привлекли к себе внимание и сравнительно хорошо изучены, хотя и здесь, в сущности говоря, наши сведения о них в настоящее время лишь вступают в фазу точного физиологического исследования.

Природа обширных пространств СССР с их степями, полупустынями и пустынями дает богатейший материал

для изучения различных типов ксерофитизма (см. *ксерофиты*). Самый источник этого последнего может быть неодинаков. В одних случаях недостаток воды может быть безотносительным, т. е. количество воды, имеющееся в почве, вообще недостаточно для покрытия трат испарения. В других речь идет только о так наз. *физиологической сухости*, т. е. о недостаточном всасывании воды корнями. На почве последнего могут наблюдаться парадоксальные факты—черты ксерофитного строения в условиях избытка влаги в почве и воздухе, как, напр., у многих *болотных растений* (см.).

На большого разнообразия способов, какими растение борется с недостатком влаги, можно выделить три основных типа ксерофитизма: 1) ксерофиты-нагнетатели, 2) ксерофиты-склерофиты и 3) ксерофиты-суккуленты (ср. *транспирация*, ХLI, ч. 9, 126).

В Э. каждого растения играет очень большую, иногда даже первостепенную роль живая среда—как растущие совместно другие растения, так и животные. Каждая растительная заросль, слагавшаяся более или менее длительно, представляет собой уже не простой сброд отдельных растений, а некоторое „сообщество“, в котором можно найти в различной степени взаимную приспособленность отдельных членов насаждения друг к другу. Примером особенно сложного сообщества может служить хороший старый лес (см. XXVII, 435/90). Изучение растительных сообществ в новейшее время и в заграничной и русской литературе привело к употреблению нового термина—„фитосоциология“ (см.).

Литература: *Е. Варшиг*, „Общая и особая география растений“, русск. пер. 1901; *П. Гребнер*, „География растений“, русск. пер. 1914; *В. Талиев*, „Биология наших растений“.—Иностранная литература чрезвычайно велика. Очень ценный монографический труд *О. Киршнера*, *E. Loew*, *C. Schröter*, „Lebensgeschichte der Hüfepflanzen Mitteleuropas“.

В. Талиев.

Экономайзер, см. XXXI, прил. *паровые котлы*, 14/18.

Экономизм, см. XI, 578/74 и 627.

Экономизм, термин, который раньше, следуя классификации наук О. Конта, применяли у нас для обозначения экономической политики (см.)

как дисциплины прикладной, в отличие от политической экономии (см. *экономика политическая*) как науки теоретической; в настоящее время, напротив, по примеру англо-американской литературы, этим термином обыкновенно обозначают теоретическую экономику. Термином Э. пользуются также для обозначения совокупности экономических условий какой-либо страны или местности либо организации и условий развития какой-нибудь отрасли народного хозяйства.

Экономика промышленности при капиталистическом строе, см. *фабричная промышленность и тресты*. Э. п. в условиях строящегося социализма, см. *Союз ССР — промышленность*, ХLI, часть 2, 133/249, и *экономическая реконструкция народного хозяйства СССР*.

Экономика сельского хозяйства, см. *экономика сел.-хозяйств*.

Экономика транспорта, см. ХLI, ч. 10, 481/510.

Экономическая география, отрасль экономической науки, занимающаяся изучением размещения (локализации) производительных сил (в связи с производственными отношениями как в мировом масштабе, так и в масштабе той или другой страны или района). Э. г. как специальная дисциплина, наука еще молодая, с неопределившейся методологией, почему до сих пор нет в литературе общепринятого определения понятия Э. г. и даже признания ее как самостоятельной науки. Трудность определения Э. г. усугубляется еще тем, что мы в сущности уже не можем удовлетвориться одной общей формулой для определения содержания Э. г. и для капиталистического, и для социалистического сектора мирового хозяйства. В самом деле, в *капиталистической системе* хозяйство направляется частными интересами отдельных предпринимателей, компаний и трестов и потому развивается стихийно—на почве борьбы за обладание рынками сырья и сбыта, соперничества в помещении экспортных капиталов, в владении и эксплуатации колониальных и полуколониальных стран и т. д. Эта стихийность и борьба, в связи с глубокими

внутренними классовыми экономическими и политическими противоречиями в капиталистических странах порождают периодические, часто затяжные кризисы, постепенно расшатывающие самые основы капиталистического мира, что часто ведет в ряду других последствий к новому географическому разделению труда (и новым противоречиям) как внутри стран, так и в мировом масштабе. Такое положение вещей в капиталистическом мире достигло своего апогея на современном этапе монополистического капитализма — в империализме, и ярко выразилось в переживаемом ныне (1932 г.) капиталистическими странами небывалом по продолжительности и жестокости кризисе, явно знаменующем агонию капиталистической системы. Напротив, в социалистической системе мы не только констатируем полное отсутствие стихийности в развитии хозяйства и отсутствие антагонистичности в общественных отношениях, но имеем (в СССР) плановое строительство социализма на основе рационального распределения производства и потребления и гармоничного сочетания всех элементов воспроизводства. Естественно поэтому, что Э. г. в зависимости от того, какой системе — капиталистической или социалистической — она служит, соответственно строит свою методологию и свое содержание: согласно мировоззрению капиталистическому, либо — социалистическому.

Хотя в особую отрасль знания Э. г. выделялась сравнительно весьма недавно, однако отдельные вопросы, входящие в ее содержание, занимали умы еще очень давно. Особенно привлекал к себе внимание вопрос о локализации мировой торговли и мировой промышленности. В Англии он горячо обсуждался еще во второй половине XVII ст., в эпоху кромвелевской революции. Гаррингтон (см.) в „Океане“ доказывал, что промышленность в своем размещении тяготеет к месту нахождения сырья и в своем развертывании притягивает к себе и мировую торговлю. Петти (см.) в „Политической арифметике“ и других своих произведениях считал решающим фактором географическое положение — близость к морю,

что в связи с малопродуктивной почвой, заставлявшей искать другого занятия вместо земледелия, привело к расцвету торговли в Голландии, а это в свою очередь сделало возможным развитие в ней промышленности даже на привозном сырье. Физиократы в XVIII ст. считают преобладание торговли и промышленности уделом бедных, т. е. малопродуктивных и слабо заселенных стран. В XIX ст., с введением паровой машины и широким развитием хлопчатобумажной промышленности в Англии, главным условием, определяющим локализацию мировой промышленности, наряду с удобствами транспорта, признается богатство каменным углем и придается малое значение палочности местного сырья. К этому же взгляду в значительной степени примыкает на рубеже нынешнего века новейший исследователь вопроса — А. Вебер (см. XII, 624/28, и XLI, ч. 10, 481/510). В эпоху борьбы за отмену „хлебных законов“ в Англии ставится общий вопрос о разделении труда между народами, и сторонники свободной торговли, прежде всего Рикардо и Торренс (см.), доказывают, что земледелие должно сосредоточиваться в странах с наиболее благодарной почвой и менее богатых капиталом, а промышленность — в странах с худшей почвой и более богатых капиталом. К первой же половине прошлого столетия относится и классическая работа Тюнена (см.) „Изолированное государство“, дающая схему географического размещения различных систем сельского хозяйства внутри страны. Наряду с такими теоретическими исследованиями отдельных вопросов Э. г., уже также с очень давних времен, особенно с начала XVIII ст., начинается развитие чисто описательной „коммерческой географии“ (напр., Atlas maritimus commercialis, 1727), однако без сколько-нибудь глубокого анализа условий, определяющих то или иное размещение отдельных отраслей народного и мирового хозяйства, и потому лишенной почти всякого научного значения.

Как дисциплина не только описательная, но и аналитическая, Э. г. складывалась на Западе лишь с конца

прошлого века, и в России начинает разрабатываться главным образом также в последние четверти XIX столетия. Тогда же она стала и преподаваться— первоначально только в так наз. „коммерческих училищах“, с XX же века— еще в политехнических институтах, а также в коммерческом институте в Москве (ныне—Институт нар. хозяйства имени Плеханова). Первым учебником Э. г. для высшей школы (если не считать работ Арсеньева, Семенова, Янсона, Рихтера и др. по систематизированному хронологическому описанию хозяйства России) является курс экономической географии России проф. В. Э. Дена, вышедший в 1908 г. в составе 1 ч. („Сельское хозяйство“). Затем мы встречаем уже целый ряд курсов по Э. г. Особенное развитие Э. г. получает после Октябрьской революции, когда вопросы экономики в нашем социалистическом строительстве приобрели исключительное значение и когда Э. г. делается в той или другой мере обязательным предметом изучения во всех наших учебных заведениях и почти на всех учебных курсах.

Э. г. слагалась (и продолжает слагаться) под влиянием многообразных направлений как у нас, так и на Западе. Из них наиболее существенными являются два направления, исходящие из противопоставления двух точек зрения на Э. г.: 1) как на науку географическую и 2) как на науку экономическую.

На Западе наиболее видными представителями первого направления являются: германский проф. А. Геттнер (*A. Hettner*, „Die Geographie, ihre Geschichte, ihr Wesen und ihre Methoden“, Breslau, 1927, и др. его труды), проф. К. Дова (*K. Dove*, „Methodische Einführung in die allgemeine Wissenschaftsgeographie“, Jena, 1914), проф. К. Гассерт (*K. Hassert*, „Verkehrsgeographie“, 1912), проф. Р. Рейнгард (*R. Reinhard*, „Weltwirtschaftliche und politische Erdkunde“), Гентингтон и Кашинг (*Huntington and Cushing*, „Principles of human Geography“, New-York, 1924), Веллингтон и Дарвент (*Wellington, D. Jones and Derwent, S. Whitley*, „An introduction to economic Geography“.

Chicago, 1925), Рассель Смит (*R. Smith*, „Industrial and commercial Geography“, New-York, 1926).

В основе географического направления в Э. г. лежит воззрение, по которому предметом изучения Э. г. является земля и человек как часть природы, что оспаривается представителями экономического направления. Однако, несмотря на резкую критику географического направления в Э. г. (особенно у нас в СССР), это направление в зарубежной Э.-г.-ской литературе является пока что господствующим. Целый ряд трудов географического направления признается ценным и противниками этого направления, как, напр., работы Дова, Рейнгарда и особенно американских ученых—Гентингтона (в соавторстве с др.), Веллингтона, Рассель Смита и др. В СССР представители географического направления относятся А. А. Григорьев, С. П. Аржанов, Л. Д. Синицкий и др.

Экономическое направление в Э. г. признает объектом ее изучения не землю, а самое *хозяйственную деятельность* человека, при чем природа (земля и проч.) является лишь *условием* для хозяйственной деятельности человека. В зависимости от такого изменения взгляда на объект изучения меняется в корне и самый подход к теме. Представителями экономического направления в Э. г. на Западе выступают проф. Эрнст Фридрих и Дж. Хоррабин. В СССР представителями его являются: проф. В. Э. Ден, П. Г. Тимофеев, Н. Г. Борисов, М. Б. Вольф, Г. А. Мбус, О. А. Константинов, Н. Н. Баранский, Н. В. Морозов, И. С. Юньев и другие. Из указанных авторов последние три (Баранский, Морозов и Юньев) являются первыми, давшими марксистские работы по Э. г. хотя в них наблюдались неправильный (географический) подход к ряду хозяйственных явлений и методологические ошибки.

Из других направлений в Э. г. упомянем *традиционное (отраслевое)* направление и противопоставляемое последнему *районное*. Однако, такое противопоставление представляется несостоятельным: традиционное направление нельзя противопоставлять районному как потому, что представи-

тели первого вполне признают законность сосуществования параллельно и районного направления (как дополняющего и развивающего первое), так и потому, что сами представители районной школы (С. В. Бернштейн-Коган, Варанский и др.) на практике при описании района прибегают к тому же традиционному построению, не говоря уже о том, что у всех представителей районного направления значительная часть курса Э. г. (не редко больше половины) отводится общему обзору (в т. ч. отраслевому) и заключительному синтезу районных обзоров. Представителям отраслевого направления в Э. г. скорее может быть предъявлен тот упрек, что они по преимуществу ограничиваются систематизацией хозяйственных явлений („по отраслям“), отводя слишком мало места объяснению изучаемых явлений и выяснению закономерности их, т. е. упрек в преобладании в их работах *статистическо-описательного элемента*.

Э. г. имеет в СССР огромное значение, являясь могучим идеологическим оружием в деле социалистического переустройства нашего Союза: изучая экономику Союза, опирающуюся на плановое хозяйство и исключающую все стихийные процессы и внутренние противоречия, свойственные капитализму, она может дать ясную, четкую и строго мотивированную картину реконструкции нашего хозяйства как в целом (в союзном масштабе), так и в районном разрезе, и как на данном этапе строительства, так и в перспективе (пятилетнего плана, генерального и т. д.). В частности, следует отметить, что только в советских условиях получается возможность всестороннего научного изучения с точки зрения трудящихся масс, а не предпринимателей и соответственного использования наших колоссальных природных богатств (особенно энергетических).

Таким образом, Э. г. в системе социалистического общества играет исключительно большую как научно-педагогическую, так и практическую роль, не только давая научное объяснение тому или иному „территориальному проявлению воспроизводства“, но и помогая

строго обоснованно предопределять в перспективе как те или иные конкретные задачи нашего грандиозного строительства (проблемы Большой Волги, Ангаростроя и т. д.), так и будущее экономическое лицо того или иного района или Союза в целом.

Литература: кроме курсов Э. г. указанных выше авторов: И. Юнса, „Экономическая география“, ч. 1, вып. 1, М. 1932; „На методологическом фронте географии и эконом. географии“, Географ. экон. научно-исслед. ин-т при Ленингр. гос. ун-те, 1932; Я. Фейсин, ст. „Экономическая география — на службу социализму“ в „Вольшевник“, 1932, № 9; статьи Н. Смиги, Д. Пеннера и П. Мясцова в „Пашовом хэ-ко“, 1932, № 1.

Экономическая конъюнктура.

1. *Понятие экономической (хозяйственной) конъюнктуры.* Слово conjunctura, возникшее в средневековой латыни (conjungere — соединять), означало в астрологии то специфическое сочетание звезд, солнца и планет, от которого считалась зависящей судьба каждого человека¹. С конца XVII в. (т. е. со времени возникновения торговых кризисов) это представление „зависимости“ перешло в область экономических явлений, и слово конъюнктура сделалось употребительным в немецких коммерческих кругах² в смысле сочетания различных элементов рынка, обуславливающего направление и результаты деятельности отдельных предприятий. В научной экономической литературе термин конъюнктура встречается впервые у К. Маркса³ (1859) в применении к мировому рынку. Несколько позже (1864) Ф. Лассаль в ярких красках изобразил зависимость всех слоев населения, втянутых в общественное производство, от Э. к. и доказал невозможность рационального ее предвидения⁴. Подробное определение Э. к., выдвигающее, однако, на первый план внеэкономические, экзогенные факторы конъюнктуры, дал А. Вагнер⁵. Он понимал под конъюнктурой совокупность технических, экономических, социальных и правовых условий, которые в народном хозяйстве, основывающемся на разделении труда и частной собственности на средства производства, определяют производство, сбыт и цены товаров независимо от воли хозяйствующих субъектов. В соответствии с этим определением

1) Цифры относятся к литературе, приведенной в конце статьи.

Вагнер перечислил следующие „основные моменты“, образующие Э. к.: колебания урожая, изменения техники производства и транспорта, войны, повороты курса экономической политики, капризы моды, изменения в социальной дифференциации населения и его миграцию. В. Зомбарт, считая, что в определении Вагнера выпадает экономическое содержание конъюнктуры⁶, со своей стороны определил Э. к. „как общее положение рыночных отношений в каждый данный момент, поскольку эти отношения определяющим образом влияют на судьбу отдельного хозяйства, слагающегося в результате взаимодействия внутренних и внешних причин“⁷. Впрочем, Зомбарт не стал целиком на точку зрения эндогенности Э. к. (т. е. обусловленности ее исключительно законами развития экономических явлений), а привлекал для объяснения периодичности смен „благоприятной“ и „неблагоприятной“ Э. к. экзогенные факторы (именно, колебания урожая сырья сельско-хозяйственного происхождения). Значение „Marktlage“ (положение рынка), в соответствии с коммерческим пониманием конъюнктуры, придают Э. к., как и Зомбарт, некоторые другие авторы, давая при этом те или иные разъяснения, напр.: „конъюнктура—это есть соотношение спроса и предложения на каком-либо рынке, соотношение, в высокой степени не поддающееся исчислению и воздействию и подверженное постоянному изменению“⁸, или, не давая ни разъяснений, ни определений Э. к., как это делает, напр., Г. Кассель⁸.

Однако, термин Э. к. имеет в научной литературе также другое значение, непосредственно вытекающее из предыдущего. Если капиталистические предприятия, каждое в отдельности, зависят от конъюнктуры в смысле положения рынка, то в народном хозяйстве, взятом в целом, это „положение рынка“ (система цен, уровень процента) есть явление производное от всех остальных элементов хозяйства, изменяющееся вместе с их изменениями. Поэтому под Э. к. подразумевают часто, вообще, *положение народного хозяйства, рассматриваемое с точки зрения сочетания его отдельных элементов и их пред-*

стоящих изменений. В этом значении термин Э. к. применяется не только по отношению к капиталистическому хозяйству, но и к хозяйству социалистическому⁹. Описанию Э. к. в этом смысле посвящались многочисленные „обзоры конъюнктуры народного хозяйства“ (*общая конъюнктура*), а также „обзоры конъюнктуры“ отдельных отраслей народного хозяйства (*частная*, или *отраслевая конъюнктура*). Однако, далеко не всегда такие обзоры делались с указанной точки зрения взаимных связей между отдельными элементами народного хозяйства или данной отрасли его. Иногда они превращались в простое описание фактов и с большим основанием должны были называться не „конъюнктурными“, а „статистико-экономическими“ обзорами.

Наконец, слово конъюнктура имеет еще третье значение, наиболее употребительное в экономической литературе в применении к капиталистическому хозяйству и связанное с учением о кризисах (см. *экономические кризисы*). Новейшие буржуазные экономисты, рассматривая присущее капиталистическому хозяйству зигзагообразное развитие, повторяющиеся циклы, фазы которых обнимают целые годы и которые упираются всегда в общий кризис, завершающий один цикл и являющийся отправной точкой для другого¹⁰, откачались видеть в кризисах специфическое проявление противоречий капиталистического хозяйства и предпочли изучать их, на ряду с другими фазами капиталистического цикла („депрессия“, „оживление“, „расцвет“), в качестве „реcessии“ — отступления — „которая может принять, а может и не принять форму кризиса“¹¹. Начало этому положил тот же Зомбарт, который еще в 1904 г. заявил: „... целесообразнее направить исследование от слишком узкой и неопределенной проблемы кризисов к более общей и, несмотря на это, более определенной проблеме формы движения капиталистического хозяйства“¹¹. И здесь же Зомбарт употребил термин конъюнктура вместо выражения „колебания конъюнктуры“. Совершая, таким образом, метонимию: „Так как мы в настоящее время для этой смены состояний экспансии и угне-

тений, для этой формы движения, внем выражение „конъюнктура“, то вывод из всего только что представленного исследования может быть выражен одной фразой: теория кризисов должна быть расширена до теории конъюнктуры“. Это определение Зомбарта получило такое же распространение, как и указанное выше. Некоторые авторы даже противопоставляют его определенным обыденной жизни в качестве научного, напр.: „Под конъюнктурой не следует понимать, как это принято в обычном словоупотреблении, времена благоприятного состояния дел, а, скорее, колебания хозяйственного положения, особенно положения рынка, вверх и вниз“¹³. Вместо стем, из последнего определения можно видеть, что, несмотря на отклонение понятия Э. к. от первоначального, представление о ней, как о явлении, находящемся на поверхности капиталистического хозяйства, продолжает оставаться. Этот признак Э. к. особенно подчеркнут в характеристике Н. Осинского: „Так называемая конъюнктура есть внешняя оболочка, внешнее состояние в каждый данный момент категорий буржуазной экономики, которые движутся, и движутся в противоречиях“¹⁴.

Вместе с монетаризмом, которая прочно привилась в немецкой литературе, происходят одновременно попытки сузить понятие Э. к.: А. Ган считает, что „в качестве конъюнктуры следует рассматривать и изучать только те изменения народного хозяйства, которые состоят в экспансии и сокращении и которые в довоенное время в промышленных странах наступали с промежутками от семи до одиннадцати лет“¹⁵. Э. Вагеман, основатель Германского конъюнктурного института, называет „конъюнктурой в узком смысле“ — „циклическое движение“, остающееся после аминирования (исключения) основного направления движения народного хозяйства, а также сезонных и случайных колебаний, „ритмически свободное“, в отличие от сезонных колебаний, являющихся „ритмически связанными“¹⁶.

Суженное таким образом понятие Э. к., естественно, встретилось в науч-

ной литературе с понятием „капиталистический цикл“. Дело в том, что термин „конъюнктура“ употребляется лишь в некоторых европейских странах (в Германии, Австрии, СССР, в Скандинавских странах, в Польше). Во Франции и в Англии о „конъюнктуре“ иногда говорят в смысле „стечения обстоятельств“, однако, не придавая ей экономического содержания. А. Маршалл пытался ввести это понятие в научную литературу, считая, что его недостает английской экономической речи, но безуспешно¹⁷. В С.-А. С. Ш. „конъюктурой“ считают термином „неопределенным“¹⁸. У. Митчел отказывается употреблять термин „конъюнктура“ (в узком смысле), а предпочитает ему выражение „business cycle“ („хозяйственный“, „коммерческий“, „деловой“ цикл), находя его более четким. Последнее выражение переводится у нас и как „экономический цикл“, и как „конъюнктурный цикл“, точно так же, как выражение „business conditions“ („положение дел“, „хозяйственные условия“), или просто „business“ („дела“, „торговля“, „affaire“) переводится иногда как „конъюнктура“. Нет оснований, конечно, считать американскую терминологию совершенной, тем более, что она для самих американцев (И. Фишер) представляется иногда достаточно „туманной“¹⁹. Напротив, понятие Э. к., именно вследствие богатства своих оттенков, имеет шансы получить широкое распространение не только в немецкой, советской и т. п., но и в международной экономической литературе.

II. Методы изучения Э. к. Несмотря на то, что Э. к., как научный термин, употребляется в трех различных смыслах (положение рынка, сочетание элементов народного хозяйства, колебания хозяйственного положения) и что, кроме того, каждый автор при конструировании понятия Э. к. придает ему свое особое значение, изучение Э. к. выливается в достаточно определенные формы. Изучению подвергается, конечно, не само хозяйственное положение, как таковое, в каждый данный момент времени, а изменения отдельных элементов его, рассматриваемые в их сочетании („относительная конъюнктура“, по терминологии Н. Кон-

дратьева²⁰), т.-с. изменения Э. к. и, преимущественно, такие изменения, которые обусловлены самим процессом хозяйствования.

Если речь идет о капиталистическом хозяйстве, то учение об Э. к. непосредственно примыкает к учению о кризисах, разграничиваясь с последним по линии методологии. Учение о кризисах, составляющее отдел теоретической экономики, занимается анализом законов развития абстрактного капиталистического хозяйства, привлекая при этом конкретные цифровые данные в качестве вспомогательного материала. Наоборот, учение об Э. к. имеет своим основным содержанием анализ конкретных материалов, характеризующих динамику народного хозяйства, и вырабатывает свои особые методы этого анализа. Вместе с тем несомненно, что успешность анализа конкретной капиталистической динамики зависит от степени знания законов этой динамики. Таким образом, учение о капиталистических кризисах и учение об Э. к. капитализма в настоящее время нельзя представить себе оторванными друг от друга, хотя каждое из них имеет свою особую область.

В советском хозяйстве учение об Э. к., получающее, конечно, иное содержание, нежели в капиталистическом хозяйстве, сопрягается с вопросами экономического планирования (см. *эпоха социалистической реконструкции народного хозяйства СССР*) и может рассматриваться в качестве дисциплины, имеющей своим предметом анализ процесса выполнения народно-хозяйственного плана. Впрочем, сама возможность применения термина „конъюнктура“ к социалистическому хозяйству подвергается большому сомнению.

Как в условиях капиталистического, так и в условиях советского хозяйства, учение о конъюнктуре базируется на материалах экономической статистики, породив даже особую „конъюнктурную статистику“, отличие которой от экономической статистики видят лишь в сущности представления сведений и в присоединении к ним разного рода экспертных оценок („качественных характеристик“).— Специфи-

ческие методы анализа изменений элементов народного хозяйства, составляющие основное содержание учения об Э. к., могут быть сведены к трем основным разделам: 1) *Выбор показателей* Э. к. (производство, грузооборот, торговый оборот, денежное обращение, цены, заработная плата и т. п.), производящийся как на основании общих соображений о значении того или иного показателя Э. к. в народном хозяйстве, так и на основании предварительного статистико-математического анализа, выявляющего особые свойства каждого показателя. Этот выбор, конечно, тесно связан с специфическими особенностями изучения капиталистического и советского хозяйства. 2) *Построение индексов*, т.-е. методы объединения показателей Э. к. 3) *Анализ динамических рядов*, т.-е. методы выявления специфических, конъюнктурных колебаний в общей динамике (движении) показателей Э. к. Последние два раздела являются составной частью математической статистики, однако, они ни в коем случае не могут рассматриваться изолированно от учения об Э. к., представляющего им большие и вполне определенные требования.

III. *Построение индексов*. Первоначальные статистические материалы, характеризующие Э. к., представляют из себя груды чисел, непосредственное изучение которых не может дать каких-либо заметных результатов. Для того, чтобы иметь возможность свободно в них разбираться, исследователь принужден искать способы приведения их в сопоставимый вид и объединения в сводные показатели. Эту задачу выполняет построение индексов (index—указатель, index numbers—числа-показат. лп). Употребительны лишь два способа сопоставления (сравнения) величин между собой—нахождение *разности* между ними и нахождение *отношения* их; из них в экономике наибольшее распространение имеет вычисление *относительных величин*, или процентных изменений. Относительное изменение во времени (или в пространстве) величины какого-либо отдельного явления (напр., производства какого-либо товара, или его

цены) называется *частным* или *индивидуальным индексом*. Относительное изменение величины сводного экономического явления называется *общим индексом* (напр., относительное изменение уровня цен всех товаров) и *групповым индексом*, или *субиндексом* (напр., относительное изменение размеров производства текстильных изделий).

Метод индексов, применяющийся в настоящее время в самых разнообразных областях, возник и развился в связи с изучением движения одного из важнейших показателей Э. к.—товарных цен (см. *цены*, XLV, ч. 3, 335/36). По указанию И. Фишера²¹, Дюто впервые в 1738 г. сравнил уровни цен двух периодов путем суммирования цен ряда товаров в эти периоды, а в 1768 г. Карли вычислил среднюю арифметическую из относительных изменений цен за два периода. Эти две элементарные попытки определяют собой две характерные точки зрения на сущность метода индексов (хотя они и не оказали влияния на дальнейшую его разработку): *индекс, как отношение совокупностей элементов*, и *индекс, как совокупность отношений элементов*. Если обозначить цены разных товаров в отчетный период (т. е. период, который сравнивается с другим периодом) через p_1', p_2', \dots , а цены этих же товаров в базисный период (т. е. в период, с которым производится сравнение цен отчетного периода)—через p_0', p_0'', \dots , то индекс, вычисленный по способу Дюто—*агрегатный, взвешенный*, т. е. без учета значения (*веса*) отдельных товаров—выразится формулой:

$$I_D = \frac{p_1' + p_1'' + p_1''' + \dots}{p_0' + p_0'' + p_0''' + \dots} = \frac{\sum p_1}{\sum p_0}$$

А индекс, вычисленный по способу Карли,—*средний арифметический, невзвешенный* (симптоматический, по выражению М. Пугачева²², т. к. изменение каждой цены здесь может рассматриваться как симптом изменения общего уровня цен)—выразится уже несколько иной формулой:

$$I_K = \left(\frac{p_1'}{p_0'} + \frac{p_1''}{p_0''} + \frac{p_1'''}{p_0'''} + \dots \right) \frac{1}{n} = \frac{1}{n} \sum \frac{p_1}{p_0}$$

где n —число товаров.

Индексы, вычисленные по этим двум формулам, не равны друг другу, между тем как нет решающих оснований считать индекс, являющийся отношением совокупностей, более правильным, чем индекс, являющийся совокупностью отношений, и наоборот. Существует два способа установить равенство между индексами, основанными на указанных различных принципах. Если придать ценам товаров веса, которыми они обладали в базисный период, то обе формулы смогут быть выведены друг из друга путем простых преобразований. Действительно, пусть будут количества товаров, цены которых сравниваются, равны q, q', q'', \dots . Денежная стоимость каждого из этих товаров по ценам базисного периода будет равна, следовательно, $p_0' q, p_0'' q, \dots$. Тогда агрегатный индекс, взвешенный по количествам товаров, окажется равным средне-арифметическому индексу, взвешенному по стоимостям товаров, нечисленным по ценам базисного периода:

$$I_{a.} = \frac{p_1' q' + p_1'' q'' + \dots}{p_0' q' + p_0'' q'' + \dots} = \frac{\sum p_1 q}{\sum p_0 q} =$$

$$= I_{w.} = \frac{\left(\frac{p_1'}{p_0'} p_0' q' + \frac{p_1''}{p_0''} p_0'' q'' + \dots \right)}{p_0' q' + p_0'' q'' + \dots} =$$

$$= \frac{\sum \frac{p_1}{p_0} p_0 q}{\sum p_0 q}$$

Это равенство может служить одним из соображений в пользу агрегатного индекса. Агрегатная формула широко рекомендовалась в капиталистических странах. И. Фишер в свое время назвал ее „лучшей из всех формул“²³. В резолюции XV сессии Международного статистического института²⁴ говорится следующее: „Индекс должен представлять движение стоимости набора определенных покупаемых или продаваемых предметов в определенных количествах в зависимости исключительно от изменения цен. В этом случае индекс есть относительная стоимость этого набора по отношению к величине его, вычисленной по ценам определенного основания. Иначе говоря, в течение срока между какими-либо двумя датами, индекс является отношением между общей затратой, исчи-

сленной в одну из этих дат в определенных товарах, взятых в определенных количествах, — и общей затратой, исчисленной в тех же количествах тех же товаров в другую дату".

В СССР бригада статистиков, работавшая в 1930 и 1931 гг. при Коммунистической академии, нашла новые аргументы в пользу агрегатного индекса. Исходя из идеи, что "величины различных вещей могут быть количественно сравниваемы лишь после того, как они сведены к одной и той же единице измерения" (Маркс), и полагая, что в агрегатном индексе его веса являются именно такими "коэффициентами сведения", эта бригада сформулировала соответствующий тезис: "Всеобщей формулой индекса является агрегатная"²⁵. В связи с этим все учреждения СССР, вычислявшие индексы, начали применять агрегатную формулу. Практически унификация приемов вычисления индексов представляла, несомненно, существенные удобства.

Возможно, однако, и другой формулой установить равенство между отношением совокупностей элементов и совокупностью отношений элементов, если математически представить совокупность элементов как некоторую функцию от этих элементов и совокупность отношений так же как некоторую функцию от этих отношений. Тогда, приравняв между собою построенные двумя указанными способами индексы, получим функциональное уравнение:

$$\frac{f(p_1^I, p_1^II, p_1^{III}, \dots)}{f(p_0^I, p_0^II, p_0^{III}, \dots)} = F\left(\frac{p_1^I}{p_0^I}, \frac{p_1^II}{p_0^II}, \frac{p_1^{III}}{p_0^{III}}, \dots\right),$$

решение которого дает средне-геометрическую формулу индекса²⁶:

$$I_{geom.} = \frac{\sum \alpha \sqrt{\frac{p_1^I}{p_0^I}}}{\sum \alpha \sqrt{\frac{p_1^{II}}{p_0^{II}}}} = \sqrt{\prod \left(\frac{p_1^I}{p_0^I}\right)^\alpha}$$

(где α — постоянные коэффициенты), обладающую известным свойством средней геометрической: отношение средних равняется среднему из отношений.

Если же построить аналогичное функциональное уравнение, но не для отношений цен, а для иного способа их сравнения²⁷, напр. для их разностей,

то решение такого уравнения будет содержать агрегаты:

$$(q^I p_1^I + q^{II} p_1^{II} + \dots) - (q^I p_0^I + q^{II} p_0^{II} + \dots) = q^I (p_1^I - p_0^I) + q^{II} (p_1^{II} - p_0^{II}) + \dots,$$

где q — постоянные коэффициенты.

Отсюда можно сделать вывод, что средне-геометрическую формулу индекса предпочтительнее употреблять там, где существенно важны при сравнении является относительное изменение, агрегатную же там, где может идти речь об абсолютном изменении или разности. Однако, в последнем случае вычисление общего индекса, как отношения, теряет под собою почву.

Одним из противопоказаний к характеристике изменений величины экономических явлений относительными изменениями и к употреблению средне-геометрического индекса является возможность обращения этих величин в нуль, так как средне-геометрический индекс, при обращении в нуль какого-либо из элементов входящих в сравниваемые совокупности, также обращается в нуль или в бесконечность. Это противопоказание не относится, очевидно, к ценам, для которых возможность обращения в нуль следует считать, как правило, исключенной, что находится в связи с обычной характеристикой их изменений относительно числами (а не разностями). Впрочем, сравнение величин экономических явлений никогда не может быть адекватно выражено, как "отношение" или "разность"; поэтому практически могут применяться различные формулы индексов, с условием, что они, помимо формальных соображений, имеют под собою достаточные экономические обоснования.

Из всех индексов цен наиболее полно разработанную методологию, основанную на теории потребления, имеют индексы стоимости жизни, называемые также иногда индексами "дороговизны жизни", или "индексами цен потребления". Цель их построения — определить, как изменяется денежная стоимость совокупности товаров, необходимых для поддержания определенного уровня жизни потребителя (рабочей семьи). Индексы стоимости жизни служат, главным образом, для определе-

ния одного из важнейших показателей Э. к.—реальной заработной платы.

Элементарным приемом исчисления относительных изменений стоимости жизни является построение того же агрегатного индекса, т. е. исчисление в соответствующие периоды времени денежной стоимости не изменяющегося набора товаров (агрегата), определяемого на основании обследованных бюджетов рабочих семей в базисный или отчетный период. Вследствие своей простоты агрегатная формула употребляется при исчислении индексов стоимости жизни почти во всех странах. Однако, эта формула содержит в себе систематическую ошибку. Именно, если в качестве весов агрегатного индекса приняты количества товаров, потребленных в базисный период, то он всегда преувеличивает изменение стоимости жизни данного уровня; если же в качестве весов приняты количества, потребленные в отчетный период, то агрегатный индекс всегда уменьшает изменение стоимости жизни. Это доказывается математически на основании предположения, что при изменении цен обязательно изменяются количества потребляемых товаров, при чем потребитель стремится выбрать каждый раз такую (единственную при данных ценах и данном общем его расходе) комбинацию количеств потребляемых товаров, при которой его уровень жизни был бы наибольшим²⁶. Так как агрегатные индексы, взвешенные указанными разными весами, отклоняются от истинного изменения стоимости жизни в противоположных направлениях, то благодаря этому представляется возможность определить границы, в которых заключается истинный индекс стоимости жизни:

$$\frac{\sum p_1 q_0}{\sum p_0 q_0} > I > \frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_1}$$

Эти неравенства означают, что истинное изменение стоимости жизни такого уровня, который находится между уровнями жизни населения потребителей, обследованных в базисный и отчетный периоды, заключается между агрегатным индексом, взвешенным по нормам потребления базисного периода, и агрегатным индексом, взвешен-

мым по нормам потребления отчетного периода.

Теоретическое выражение индекса стоимости жизни вытекает из определения стоимости жизни (S) данного уровня, как функции от цен потребляемых товаров, т. е.:

$$I = \frac{S_1}{S_0} = \frac{f(p_1', p_1'', p_1''', \dots)}{f(p_0', p_0'', p_0''', \dots)}$$

Так как одна из задач индексов стоимости жизни состоит в определении того количества денег, на которое нужно увеличить или уменьшить бюджет потребителя, чтобы он мог при изменившихся ценах сохранить прежний уровень жизни, и так как стоимость жизни всегда равна сумме произведенный количеств товаров на цены, т. е. $S = \sum pq$, то должно иметь место, при бесконечно малых изменениях цен:

$$ds = q'dp' + q''dp'' + q'''dp''' + \dots$$

Вместе с тем, полный дифференциал выражения $S = f(p', p'', p''', \dots)$, которое может быть названо уравнением гиперповерхности безразличия в потреблении, написанным в тангенциальных координатах, должен быть представлен равенством:

$$dS = \frac{\partial f(p', p'', \dots)}{\partial p'} dp' + \frac{\partial f(p', p'', \dots)}{\partial p''} dp'' + \dots$$

Отсюда, при условии, что между p', p'', \dots и S нет никаких других связей, кроме указанных здесь, следует:

$$q' = \frac{\partial f(p', p'', \dots)}{\partial p'}$$

$$q'' = \frac{\partial f(p', p'', \dots)}{\partial p''}, \dots$$

Эти последние уравнения определяют размеры потребления каждого товара в зависимости от изменения цен в том случае, когда потребитель расходует такое количество денег, которое обеспечивает ему постоянный уровень жизни.

Подстановка в эти уравнения выражений $f(p', p'', \dots)$, определяемых из конкретных формул индекса стоимости жизни, дает возможность оценить каждую из этих формул с точки зрения связи между ценами и потреблением, предполагаемой каждой формулой. Не трудно установить из этих уравнений, что при вычислении агрегатного индекса предполагается неиз-

меньность количеств потребляемых товаров, независимо от изменений цен:

$$q^i = q_0^i, \quad q^j = q_0^j, \quad q^k = q_0^k, \dots,$$

где q_0^i — постоянные коэффициенты.

Средняя геометрическая формула, почти не употребляющаяся при вычислении индекса стоимости жизни, дает более глубокую форму зависимости между размером потребления и ценами, предусматривающую расширение потребления товара при снижении его цены:

$$q^i = c_1 p_1^{-\alpha_1} \dots p_n^{-\alpha_n} p^{i\alpha_i} \dots$$

$$q^j = c_2 p_1^{\alpha_1} \dots p_n^{\alpha_n} p^{j\alpha_j} \dots$$

где c и α — постоянные коэффициенты. Нельзя анализировать непосредственно указанным способом третью важную формулу индекса стоимости жизни, так наз. „идеальную“ И. Фишера²¹, к которой он пришел путем сравнительных оценок различных свойств целого ряда формул и которая дает величину, всегда заключающуюся в тех же пределах, что и истинный индекс стоимости жизни — среднюю геометрическую из двух агрегатных индексов:

$$I_F = \sqrt{\frac{\sum p_1 q_0 \cdot \sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_0 \cdot \sum p_0 q_1}}$$

так как она задана в виде функции не только цен товаров, но и их количеств. Однако, при допущении, что уровни жизни потребителей в оба сравниваемых периода жизни одинаковы и что индекс стоимости жизни в этом случае должен быть равным отношению фактических стоимостей жизни сравниваемых периодов:

$$\frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_0} = \sqrt{\frac{\sum p_1 q_0 \cdot \sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_0 \cdot \sum p_0 q_1}}$$

из индекса Фишера вытекает соотношение:

$$\frac{\sum p_1 q_1}{\sum q_0 p_0} = \frac{\sum p_1 q_0}{\sum p_0 q_1},$$

которое преобразуется путем замены в нем количеств товаров указанными выше выражениями их через цены в дифференциальное уравнение с частными производными и смешанными аргументами. Решение этого уравнения, найденное С. Бюшгенсом, дает следующую формулу индекса Фишера, представленную уже исключительно как функцию цен товаров²²:

$$I_F = \sqrt{\frac{\sum \sum \alpha_1^{(i, k)} \cdot p_1^{(i)} \cdot p_1^{(k)}}{\sum \sum \alpha_0^{(i, k)} \cdot p_0^{(i)} \cdot p_0^{(k)}}}$$

На основании этой формулы, где $\alpha^{(i, k)}$ — постоянные коэффициенты, можно определить ту форму связи между потребляемым и ценами, которая лежит в основе индекса Фишера. Она выражается следующим уравнением, предусматривающим в зависимости от значений постоянных коэффициентов как сокращение количества товаров при повышении цен, так и увеличение их:

$$q^{(k)} = \frac{\sum \alpha^{(i, k)} p^{(i)}}{\sqrt{\sum \sum \alpha^{(i, k)} \cdot p^{(i)} \cdot p^{(k)}}}$$

А. Боули²³ считает более совершенным, чем только что разобранный „идеальная“ формула, такой агрегатный индекс, в котором весами являются средние арифметические из количеств товаров, потребленных в базисный период и в период вычисления индекса:

$$I_B = \frac{\sum (q_0 + q_1) p_1}{\sum (q_0 + q_1) p_0}$$

Для обоснования его Боули также применяет в теории индексов стоимости жизни методы математической экономики. В основе рассуждений Боули лежит предпосылка, что уровни жизни в оба сравниваемых периода времени весьма близки друг к другу. Поэтому, он имеет возможность применить разложение Тейлора к разности значений функции уровня жизни. Произведя ряд упрощений (отбрасывая малые величины второго и третьего порядка), он приходит путем остроумных соображений к своей формуле. Основное свойство индекса Боули заключается в том, что, чем ближе уровни жизни двух сравниваемых периодов друг к другу, тем более точным становится этот индекс. Поэтому его можно анализировать, предполагая, что уровни жизни в оба периода одинаковы. В таком случае приравнивание индекса стоимости жизни Боули непосредственно к отношению двух фактических стоимостей товаров, потребленных в два периода времени, после раскрытия скобок дает соотношение:

$$\frac{\sum q_1 p_1}{\sum q_0 p_0} = \frac{\sum q_0 p_1 + \sum q_1 p_1}{\sum q_0 p_0 + \sum q_1 p_0}$$

которое легко может быть преобразовано в следующее:

$$\frac{\sum q_1 p_1}{\sum q_0 p_0} = \frac{\sum q_0 p_1}{\sum q_1 p_0}$$

т.е. в то же соотношение, которое вытекает из индекса Фишера. Таким образом, в самом лучшем случае, когда уровни жизни в сравниваемые периоды времени одинаковы, индекс Боули совпадает с индексом Фишера. Во всех других случаях (уровни жизни неодинаковы) он отклоняется от индекса Фишера, но тогда и соображения Боули лишаются своего обоснования.

Методология индексов стоимости жизни, таким образом, базируется на вполне определенном понятии стоимости такой совокупности товаров, которая хотя и меняется по своему составу, но обеспечивает потребителю один и тот же постоянный уровень жизни. Далеко не всегда подобные спорные пункты удается отыскать у ряда других индексных показателей: индекса общего уровня цен или покупательной силы денег, индекса цен конъюнктурно чутких товаров (т.е. обладающих значительной колеблемостью, зависящей от общего состояния Э. к.), индекса натурального („физического“) объема производства промышленных, или сельско-хозяйственных, или всех товаров, индекса заработной платы, индекса производительности труда и т. д. Здесь приходится либо отыскивать „твердые коэффициенты сопоставления“¹⁰ (неизменные цены товаров—для индекса натурального объема производства и т. п.) и строить агрегатные индексы, либо предполагать, что относительные изменения отдельных элементов, напр. относительные изменения цен товаров, целиком определяют относительное изменение их совокупности, в данном примере—относительное изменение уровня цен, и прибегать к средней геометрической формуле индекса.

Особенно трудной становится задача построения индекса, когда речь идет о таком количественно неопределенном показателе, как „общая конъюнктура“. В *индексы общей конъюнктуры* включаются самые разнообразные показатели: цены, производство, безработица и т. д. Так, К. Снайдер¹¹ в свой „index of the volume of trade“ (индекс объема торговли) включил несколько десятков показателей, относящихся к таким различным областям, как произ-

водство орудий производства, обороты розничных магазинов, ж.-д. погрузки, эмиссия ценных бумаг, банковские обороты, занятость рабочей силы, продажа недвижимого имущества и т. д. Объединение всех этих показателей в один индекс основывается на том обстоятельстве, что движение их в капиталистическом цикле обычно бывает согласованным. Однако теоретическое обоснование такого объединения отсутствует. По этому вопросу интересно привести весьма определенное суждение Н. Фишера¹²: „Индекс конъюнктуры (index of business), получаемый путем соединения трех столь существенно различных показателей, как количества, цена и общая стоимость, кажется мне таким же нелепым, как и индекс „погоды“, который соединял бы в одно целое столь различные элементы, как температура, влажность, облачность, барометрическое давление и скорость ветра. Ни один метеоролог не решился бы оскорбить науку таким средним индексом погоды. Атмосферическая погода не может быть выражена одним числом. То же самое следует сказать и об экономической „погоде“.

IV. *Анализ динамических (временных) рядов.* Всем известный способ изучения динамики показателей Э. к. путем нанесения соответствующих величин на диаграммы был указан еще в 1786 г., при чем автор его (У. Плейфер) с гордостью заявил, что он „был первым, кто применил принципы геометрии к финансам“¹³. Этот способ остается основным при изучении Э. к. и до настоящего времени, однако, статистические ряды при нанесении их на диаграмму обычно подвергаются той или иной, все более и более усложняющейся, обработке.

В связи с изучением быстро растущих рядов явилась необходимость применения к вертикальной шкале диаграммы логарифмического масштаба, предложенного в свое время С. Девонсом¹⁴. Логарифмический масштаб сжимает ряды, растущие с постоянным или увеличивающимся ускорением (напр. цены во время инфляции), так как одинаковые относительные изменения величин, различающихся между собой

абсолютно, соответствуют на логарифмической диаграмме равным отрезкам вертикальной шкалы (см. диагр. № 1, линия В). В виду того, что логарифмические кривые (так же как относительные величины или проценты) не зависят

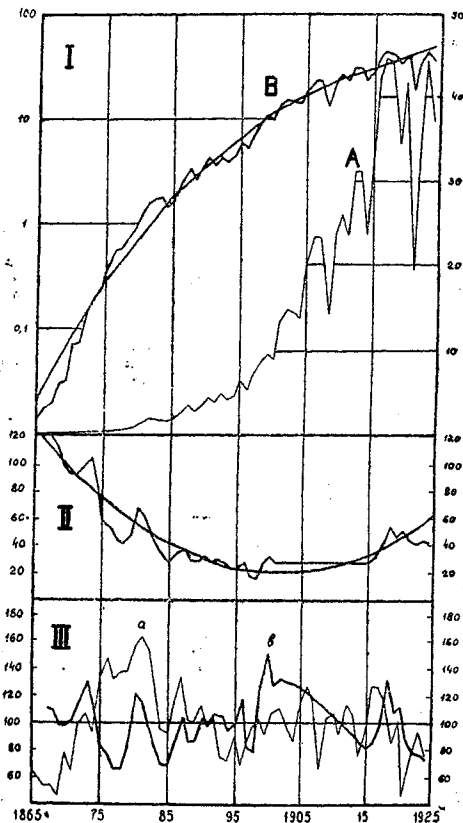


Диаграмма 23 I. А—производство стали в С.-А.С.Ш. (в тм. „больших тонн“); В—те же цифры в логарифмическом масштабе, выраженные по кривой Гомперца: $\lg y = 1,2042x + 3,964512 (1 - 0,497456x)$.

II. Цены стали в С.-А.С.Ш. (в долл. за тонну), выраженные по параболе 2-го порядка: $y = 119,76x^2 - 16,786x + 0,6945x^3$.

III. а—отклонения размеров производства стали от уровня в 1905 г.; б—отклонения цен стали от уровня в 1905 г. (S. S. Kuznets, „Secular movements in production and prices“, 1980).

от единиц измерения, в которых выражены первоначальные величины, то применение их распространилось на все экономические ряды. Следует заметить, однако, что далеко не всегда применение логарифмического масштаба, так же как и вычисление процентов, является правомерным. Как указывалось в связи с построением индексов, динамика не всякого явления может успешно характеризоваться относительными изменениями. В качестве крайнего примера можно указать на экспорт (или импорт) какого-либо товара, который может быть достаточно малым в течение ряда месяцев и лет (или даже совсем отсутствовать), и тогда относительные величины экспорта (импорта) в другие периоды времени по отношению к указанным будут принимать бесконечно большие значения. Это же замечание следует отнести к кривым процентных изменений, или, выражаясь математически, к кривым „логарифмических производных“, которые получают в результате нанесения на диаграмму величин последовательных, от срока к сроку, относительных изменений данного явления (Звенев).

Широко распространенным методом анализа динамических рядов со времени возникновения специальных конъюнктурных учреждений сделалось *расчленение их на составляющие их волны*. Однако, при применении этого метода необходимо учитывать ряд возражений, сделанных против него в советской печати. Основное возражение заключается в том, что „расчленение конъюнктурной кривой на отдельные слагаемые в корне неверно. Нельзя механически отделить поступательное движение капиталистического хозяйства от циклической формы, в которой это движение неизбежно проявляется“³¹. Этот тезис будет правильным, если его толковать в том смысле, что расчленение кривых не может ни объяснить природы капиталистических циклов, ни дать гарантий, что последовательность в колебаниях отдельных кривых, наблюдаемая в один период времени, может повториться в другой. Смысл аналитического расчленения кривых заключается, следовательно, лишь в выявлении и подчеркивании

имеющихся в динамических рядах волн, наличие которых исследователем заранее замечается или предполагается.

Другое возражение состоит в констатировании „голого эмпиризма“ обычной постановки анализа динамических рядов, прикрывающегося, однако, „блеском математических формул“³¹. Действительно, применение математических приемов при расчленении кривых в большинстве случаев не является теоретически достаточно обоснованным. Эти приемы изведены здесь до степени подсобного инструментария, которым исследователь пользуется по своему произволу, удачно или неудачно, в зависимости от степени своего искусства. Они не связаны с экономической природой изучаемого явления, вследствие чего сплошь и рядом исследователь-экономист, математически недостаточно сведущий, сдает статистику-математическую часть своей работы на „сторону“ специалисту-статистику. В то же время применение математических приемов создает впечатление строгого доказательства там, где имеется часто лишь вывод из поверхностных наблюдений.

Однако, такое положение с проблемой анализа динамических рядов явилось результатом часто наблюдаемого на первых стадиях развития нового метода отставания теории от практики. При исследовании конкретной динамики народного хозяйства безусловно ощущается потребность в расчленении первоначальных рядов на составные компоненты. Еще Маркс занимался (письмо к Энгельсу от 31 мая 1873 г.) математическим анализом колебаний кривых показателей Э. к. Дальнейшая работа в этом направлении должна дать методам расчленения динамических рядов более строгое статистико-математическое обоснование.

Приемы аналитического расчленения кривых по характеру производимых операций распадутся на две группы: исключение разного рода уровней и изучение и исключение сезонных волн.

Для определения *уровня* данного временного ряда прибегают к так наз. *выравниванию* его. При выравнивании рядов можно ставить себе различные задачи. Напр.: найти математическую

кривую, которая будет изображать эмпирическую кривую как можно точнее²⁴. Или: „получить представление о поступательном движении данного ряда, несложным действием ряда кратковременных обстоятельств, создающих отдельные скачки ряда вверх или вниз“ („сглаживание“)²⁵; найти „кривую, выражающую количественную закономерность присущего данному явлению движения, или характеристику того, как менялся бы данный ряд под влиянием одних только таких-то и таких-то существенных связей, но заглушенных целым рядом несущественных связей“ („абстрактная динамика“)²⁶. Однако, при определении уровней с целью изучения конъюнктурных колебаний преследуется по существу иная, специальная цель. Именно: выявление колебательных, полнообразных движений в статистико-экономических рядах. Эта цель достигается установлением линии—уровня,—не содержащего в себе волн, или, если и содержащего волны, то не короче заранее заданного размера (считая за „длину волны“ расстояние между ее максимумами, или минимумами, или точками ее перегиба). Так, из разъяснения У. Митчелля²⁷, что „длины векового уровня показывают действия причины, которые хотя и могут измениться в любой момент, но впадают на хозяйственный процесс регулярным или регулярно изменяющимся образом в течение периода времени более длительного, чем циклы конъюнктуры“, можно заключить, что под „вековым уровнем“ (secular trend) у него может фигурировать любая кривая, в которой отсутствуют волны короче, чем капиталистические циклы, т. е. короче, чем 11 лет.

Из наиболее распространенных способов определения уровней следует указать на способ подвижной средней и способ наименьших квадратов, при чем встречаются комбинации их с рядом других приемов, как, напр., непосредственное интерполирование (т. е. проведение той или иной математической кривой через выбранные точки), проведение уровня на диаграмме „от руки“ и т. п. Возможность успешного применения последнего приема, на ряду с другими, является выражением слабости

статистико-математического обоснования тех методов расчленения кривых, которые не дают точного ответа, на какой форме кривой следует остановиться при анализе данного эмпирического ряда.

Определение уровня по способу подвижной средней („механическое выравнивание“) заключается в последовательном вычислении средних из такого числа смежных (во времени) значений данного ряда, которое устанавливается по усмотрению исследователя. Средние (в большинстве слу-

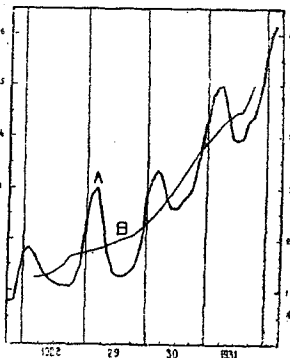


Диаграмма № 9. Число безработных в Германии. А—абсолютные данные в млн. чел.; В—уровень, вычисленный по способу подвижной средней из 12-ти месячных данных („Vierteljahrshefte für Konjunkturforschung“, 1932).

чаев арифметические— взвешенные или невзвешенные, а в случае ускоряющегося роста ряда, как, напр., роста цен при инфляции,—геометрические) относятся на середину установленного исследователем периода. Способ подвижной средней благодаря его простоте весьма удобен, однако в том виде, как он здесь изложен, он может с успехом применяться лишь к таким рядам, волны которых обладают достаточно правильной периодичностью и не имеют между собою больших различий в размахе колебаний. Когда длины волны варьирует, как, напр., в случае изучения капиталистических циклов.

при применении способа подвижной средней в самом уровне возникают волны таких же размеров, для исключения которых предпринималось его вычисление. Или если, напр., при исключении сезонных колебаний, отдельные годы (см. диагр. № 2) отличаются большим размахом сезонной волны (на диагр.— март 1929 г.), то в уровне, который получается в результате последовательного вычисления средних (от января до декабря, затем от февраля до января и т. д.) и отнесения их на середину периода (июль, затем август и т. д.), возникают своего рода „бугры“ на расстоянии, равном, приблизительно, шести месяцам от даты наибольшего взмаха сезонной волны (на диагр.— октябрь 1928 г.).

Эти „бугры“ являются следствием соединения годов с разной колеблемостью сезонной волны. В той или иной степени они всегда имеют место при применении способа подвижной средней. Н. Четвериков поэтому, при определении уровня для последующего исключения сезонной волны („гибкого уровня“, т. е. содержащего волны длиннее одного года, в отличие от „твердого уровня“, не содержащего в себе волн), определял предварительно, тем или иным способом, начало года, свойственное данному явлению, и затем, вычислив средние арифметические величины каждого года, соединял полученные годовые точки плавной кривой²⁵. Этим достигалось отсутствие в полученном гибком уровне (или „кривой годовых уровней“) волн короче одного года, т. е. достигалось выполнение основного требования метода расчленения временных рядов, вытекающего из определения задачи расчленения кривых и заключающегося в освобождении данного ряда от всех волн длиннее заданного размера.

Идея, лежащая в основе способа подвижной средней, получает чрезвычайное расширение в способе *наименьших квадратов*, являющемся одним из видов „аналитического выравнивания“. Теоретическое значение средней арифметической состоит, как известно, в том, что она является величиной, сумма квадратов отклонений от которой мини-

муму. Соответственно этому определение уровня по способу наименьших квадратов заключается в проведении через данный динамический ряд линии, сумма квадратов отклонений каждого члена ряда от соответствующих точек которой была бы наименьшей, а сумма всех отклонений (положительных и отрицательных) равнялась бы нулю²⁶. Однако, способ наименьших квадратов дает лишь указание о том, как провести кривую, но не о том, какую кривую надо провести. При выборе формы кривой исследователю приходится руководствоваться лишь общими соображениями: нужно или не нужно, чтобы уровень давал плавные, или волны, а если нужно— то сколько их должно быть. Так, напр., уровень, показанный на диаграмме № 1 (линия В), если ставить задачей выявление капиталистических циклов, проведен не правильно, так как он выделяет кроме них также и волны длиннее 11 лет (1865—85 г.), что, впрочем, в данном случае и являлось целью исследователя. В зависимости от указаний, какие волны должны быть выделены, намечаются простейшие формы кривых: прямая, парабола второго порядка и показательная кривая— отсутствие волн; парабола третьего порядка— одна волна; парабола четвертого порядка— две волны и т. д. Однако, подобного рода условиям, помимо парабол, удовлетворяет бесчисленное множество кривых, которые не хуже, а может быть и лучше, „подогнали“ к данному эмпирическому ряду. Найти формальный критерий, который позволял бы остановиться, при требовании определенной точности, на той или иной форме кривой— является одной из задач математической статистики.

Пронавол в выборе формы кривой, используемой в качестве уровня, и невозможность экстраполировать уровень данного ряда за пределы этого ряда некоторые авторы пытаются преодолеть путем установления математических законов изменения тех или иных явлений. Так, напр., Г. Кассель²⁷, считая, что количество всего добытого на земле золота растет в геометрической прогрессии, выравнивает эмпирический ряд по показательной кривой. Эта же гипотеза о геометрической прогрессии приме-

няется иногда к росту населения.¹³ Д. (Парин возводит этого рода соображения в степень специальной теории построения „схем“ движения техничных экономических показателей на основе теоретической экономии²⁰. По поводу этих попыток необходимо указать, что такого рода теоретические кривые могут быть обоснованы достаточно строго, если известна структура данного явления и процесс его изменения от возникновения до окончания. Тогда открывается возможность представить процесс изменения данного явления как функцию времени, подобно тому как это делается при изучении некоторых физических процессов. В области экономики возможны попытки найти математические формулы для таких явлений, как процесс продажи какого-либо товара²⁰, или типичный процесс убывания хлебных запасов²¹. Однако, можно со значительной долей уверенности сказать, что облечение в математическую форму законов неповторяющихся процессов развития общества и экономических явлений встречает непреодолимые затруднения.

Другая важная операция в аналитическом расчленении кривых, наряду с исключением уровней, состоит в *изучении и исключении сезонных волн*, которые являются следствием астрономических явлений и вследствие этого обладают периодичностью, позволяющей определить форму этого вида волн с достаточной определенностью. Сезонные волны проявляются в движении экономических показателей далеко неодинаково. С ростом развития производительных сил значение сезонности ослабевает. Однако, в нашу эпоху влияние сезона еще чрезвычайно велико в таких показателях, как, напр., обороты отдельных товаров, и при оценках изменений экономических показателей не месяца в месяц приходится всегда делать поправку на сезонность.

Существуют два различных способа исключения сезонной волны: с предварительным исключением кривой годовых уровней и без исключения таковой. Второй способ в том виде, как он был предложен в 1919 г. У. Персоном²² и получал широкое распространение в Западной Европе и Америке

(способ „звеньев“—link relative), состоит в следующем. Из относительных изменений данного явления за все январь, февраль и т. д. вычисляются средние (медяны) по каждому месяцу. Полученные таким путем 12 средних перемножаются между собою, и если произведение их не равно единице (что будет только в том случае, когда уровень представляет из себя горизонтальную прямую), то производится поправка в средних звеньях всех месяцев (при помощи арифметической или геометрической прогрессии) для того, чтобы привести произведение звеньев к единице. Кривая этих звеньев, перемноженных между собою, и является сезонной волной. Этот способ определения сезонной волны весьма элементарен. Некоторое уточнение его было сделано в ССОР А. Гольдштейном²⁴, который вместе с тем предложил способ определения „вероятной ошибки“ сезонной волны, т.-е. изображения сезонной волны не в виде одной линии, а в виде полосы той или иной ширины, в зависимости от четкости проявления сезона в данном динамическом ряде.

Предварительное исключение кривой годовых уровней из первоначального ряда позволяет применить весьма совершенные методы изучения сезонных волн. Если сезонная волна повторяется однотипно из года в год, то для определения ее достаточно взять среднюю из отношений первоначального ряда к соответствующим значениям годового уровня за все январь, февраль и т. д. Но, как правило, сезонные волны подвергаются целому ряду различных изменений. Н. Четвериков²³ нашел способ при определении сезонных волн учитывать размах сезонных волн в разные годы, их эволюцию, т.-е. постепенное изменение от года к году, и их вариации, т.-е. изменения формы сезонной волны в отдельные годы под влиянием тех или иных учитываемых причин (см. диагр. № 3).

Особенно важным для правильного исключения сезонной волны является определение ее вариации в зависимости от метеорологических особенностей данного года (времени наступления весны и т. п.).

Специальные вопросы возникают при

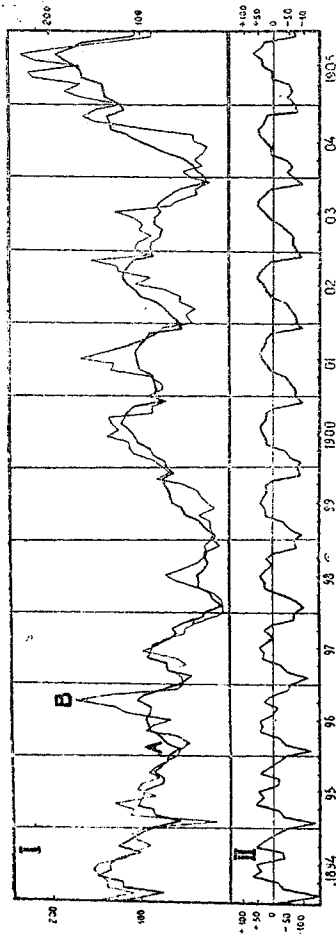


Диаграмма № 3. I.—Вывоз железа из России: П — первоначальные данные в тыс. тонн; А — воспроизведенная кривая, включающая «общий уровень» и сезонную волну с учетом сезонности и колеблемости

исключении сезонных колебаний из сводных показателей Э. к., какими являются индексы. Здесь необходимо, во-первых, предварительно исключить сезонную волну из каждого отдельного элемента, входящего в индекс, так как сезонные волны, напр., у разных групп товаров, могут быть противоположными, и средний индекс может колебаться в ту или другую сторону под влиянием случайных соотношений в проявлениях сезонки каждого отдельного товара. Исключение сезонной волны из каждого отдельного ряда целесообразно производить путем деления фактических месячных данных отчетного года на месячные же данные базисного года, выравненные (исправленные) по нормальной сезонной волне, свойственной отчетному году. Во-вторых, веса, с которыми каждый отдельный элемент входит в общий индекс, должны также изменяться в зависимости от сезона. Вычисленные с учетом этих указаний индексы на каждый месяц отчетного года по отношению к соответствующим месяцам базисного года дадут возможность, путем деления соседних месяцев один на другой, получить изменение данного сводного явления по месяцам, лишенное сезонных колебаний⁴².

По устранении из динамического ряда того или иного уровня и сезонной волны и после «сглаживания» мелких беспорядочных колебаний⁴³, изучение оставшихся волн (конъюнктурных в узком смысле слова) ведется по следующим направлениям: а) выясняется периодичность конъюнктурных колебаний, б) устанавливается последовательность конъюнктурных колебаний разных показателей и в) исследуется эмпирически форма связи между величиной колебания отдельных показателей.

Периодичность колебаний может устанавливаться непосредственно из рассмотрения диаграммы. Величина периода (или длина волны) определяется в таком случае путем простого вычисления средней из отдельных волн. Г. Мур⁴⁴ применил в экономике для

последней (отделенная воспроизведенной кривой от первоначальной) является следствием факторов преимущественно конъюнктурного порядка); II — эволюция сезонной волны вывоза железа в чистом виде (из работ Н. Четверикова), 1929.

обработки длинных динамических рядов метод гармонического анализа, который был выработан в сейсмографии и метеорологии. Существенным моментом этого метода является суммирование отклонений от уровня в предположении возможных вариантов размера цикла от двух (лет или месяцев) до числа, равного половине всех членов ряда. Напр., в предположении, что цикл равен 4 годам, суммируются первый, пятый, девятый и т. д. члены ряда, затем второй, шестой, десятый и т. д., затем третий, седьмой, одиннадцатый и т. д., затем четвертый, восьмой и т. д. члены ряда. Полученные 4 суммы располагаются в ряд, который оценивается особым способом с точки зрения его цикличности, размах которой будет тем больше, чем больше подходит выбранный период к периоду действительно наблюдаемого. Ряд оценок всевозможных предположений размера цикла, нанесенный на диаграмму, носит название периододиаграммы. Последующее изображение амплитудного ряда при помощи тригонометрического ряда Фурье не дает никаких новых подтверждений правильности выбранного периода, хотя эта сторона метода и представляет некоторый интерес⁶. Мур использовал метод гармонического анализа для того, чтобы сделать вывод, что капиталистический цикл зависит не от чего иного, как от повторяющегося каждые восемь лет взаимного расположения Солнца, Земли и планеты Венеры. Муру, таким образом, удалось возродить в XX веке в Северно-Американских Соединенных Штатах средневековый, астрологический смысл слова „конъюнктура“, указанный в начале этой статьи.

Колебания показателей Э. к. никогда не бывают строго периодическими. Для того, чтобы получить материал для их прогноза тщательно изучается *согласованность между колебаниями* разных экономических показателей: одновременная или с лагом (отставанием) одного показателя от другого, как показано на левой половине диаграммы № 5. Факт такой связи, опять-таки, может быть установлен на глаз. Однако, большинство исследова-

телей конъюнктуры капиталистического хозяйства прибегает в этом случае к тем или иным преобразованиям рядов и вычислению между ними коэффициентов корреляции, что вызывает со стороны некоторых авторов решительные возражения: „Трактовка динамических рядов, развивающихся во времени на основе определенных закономерностей капиталистического хозяйства, как распределение случайной переменной, в корне ошибочна... В этом вопросе о корреляции динамических рядов всего больше ошибок и путаницы“⁷. Впрочем, инициаторы применения коэффициентов корреляции к временным рядам—американцы—сами сознают условность этого метода. Так, у Митчеля¹¹ имеется следующее характерное замечание: „Можно ручаться, что компетентный статистик, с достаточным присутствием духа и запасом времени в своем распоряжении, может взять почти любую пару временных рядов за определенный период и преобразовать их так, что получится коэффициент корреляции, превосходящий $\pm 0, 9$ “.

Наконец, представляет интерес выяснить не только факт связи между колебаниями отдельных показателей, но и *форму этой связи*, напр. форму связи между сборами хлебов и ценами⁷, как она проявляется в эмпирическом материале. Такого рода работы должны иметь под собою, конечно, достаточно твердый экономический фундамент.

V. *Изучение Э. к. в капиталистических странах.* Изучение Э. к. на основе широкого использования статистико-экономических материалов началось, собственно, со времени осознания кризисов капиталистического хозяйства, как явлений периодических. Уже К. Жюгляр⁴⁸ (1862) на основе материалов банковской и торговой статистики искал симптомы приближающихся кризисов, положив начало, таким образом, *экономической семиологии*. Последняя развилась впоследствии в построение экономических барометров (диаграмм, которые должны определять приближение смен конъюнктуры), получивших такое широкое распространение. Четверть века спустя статистик А. Де-

Фовилль и М. Нейман-Шпалларт, независимо друг от друга, дали образцы другого показателя Э. к.—«единого экономического показателя»⁴⁹, названного, впрочем, Де-Фовиллем барометром без достаточного на то основания.

Однако, началом систематического изучения Э. к. в капиталистических странах следует считать организацию в С.-А.С.Ш., в первом десятилетии XX в., специальных частных контор, консультирующих по вопросам Э. к. на коммерческих началах, предпринимателей, банкиров и спекулянтов. Наиболее известной организацией подобного рода является институт Р. Бэбсона⁵⁰. Бэбсон объявляет, что его статистико-экономические построения, при помощи которых он предсказывает Э. к., основаны на «законе Ньютона»—действие равно противодействию. Выбрав ряд показателей Э. к. (чековый оборот, банкротства, новое строительство, внешнюю торговлю, иммиграцию и т. д.) и объединив их после приведения в сопоставимый вид в единый индекс, Бэбсон проводит уровень своего индекса так, чтобы площадь описываемая кривой индекса над уровнем, равнялась площади под уровнем, т.-е. он выполняет одно из требований

метода наименьших квадратов, избрав его в виде закона Ньютона. Тогда, констатируя в какой-либо момент времени заметное преобладание суммы площадей по одну сторону над суммой—по другую, он предсказывает повороты Э. к. Самую форму уровня, от правильного установления которой зависит весь успех его предприятия, Бэбсон устанавливает, по существу, совершенно произвольно. Для ближайших к текущему моменту лет уровень (отрезки прямых в пределах каждого года) устанавливается сообразно с динамикой операций расчетных палат С.-А.С.Ш. (без Нью-Йорка), являющейся отражением хозяйственной деятельности преимущественно солидных предприятий. Но так как эта динамика

подвержена кризисам не менее, чем динамика любого другого экономического показателя в капиталистическом хозяйстве (на диагр. № 4 уровень не очищен от волны кризиса 1920 г.), то на практике Бэбсон принужден периодически пересматривать свой уровень за прошлые годы, срезывая в нем капиталистические циклы. Для каждого текущего года, пока он не окончился, уровень Бэбсона—горизонтальная линия. Впрочем, всех секретов своих предсказаний Э. к. Бэбсон не сообщает, как и другие организации этого типа.

Центр научного изучения Э. к. всего капиталистического мира—гарвард-

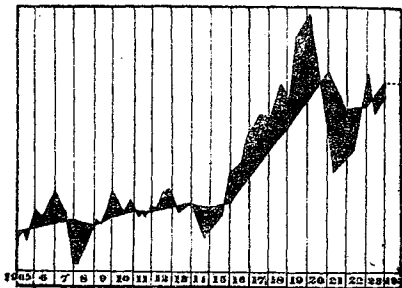


Диаграмма № 4. Барометр Э. к. С.-А. С. Ш. Р. Бэбсона.—Индекс Э. к. и прорезывающий его уровень прямыми годовыми отрезками (на "Business barometers for anticipating conditions", R. Babson, 1923).

ский университет С.-А.С.Ш.—справедливо игнорирует работы, подобные бэбсоновской, как не имеющие научной ценности. Однако, по своим целям и методам Комитет экономических исследований гарвардского университета, основанный в 1917 г., лишь развивает работу института Бэбсона. Гарвард также издает, наряду с серьезными научными изданиями, руководства, в которых содержатся «методы предсказания ходящих дел»⁵¹. Гарвард также строит свои расчеты на базе подобной «закону Ньютона» Бэбсона: «Предсказания Гарвардского бюро не основываются ни на теории, что каждый цикл имеет равную длительность, ни на предположении, что каждое проявление хозяй-

ответственной жизни должно по необходимости вызывать в равной мере противоположную реакцию. Предсказания скорое базируются на том важном экономическом открытии, что на рынках ценных бумаг, товаров и денег существует установленная последовательность в движениях, которая может быть измерена статистически и показана графически⁵².

Главная работа Гарвардского комитета заключается в построении „индекса общего положения дел“ (Index of General business conditions), или *барометра общей конъюнктуры*. Со времени его первой публикации в 1919 г. этот барометр неоднократно пересматривался, при чем число показателей Э. к., включаемых в каждую кривую барометра, постепенно сокращалось. После пересмотра, произведенного в начале 1932 г.⁵³, состав кривых барометров (см. диагр. № 5) определялся следующим образом: кривая А—спекуляция (speculation)—индекс курсов акций, зарегистрированных на Нью-Йоркской фондовой бирже; кривая В—торговля (business)—расчетные операции 241 банка (без Нью-Йорка, который обычно исключается при определении оборотов торговли и промышленности, так как является центром спекуляций); кривая С—деньги (money)—учетный процент по краткосрочным векселям (до трех месяцев). Каждая из этих кривых представляет процентные отклонения от уровня, освобожденные от сезонных волн и разделенные на средние квадратические отклонения для того, чтобы размах колебаний был одинаковым у всех трех кривых. По первоначальному предположению автора гарвардского барометра (У. Персона), основанному на статистическом изучении движения кривых с 1903 по 1914 г.⁵⁴, кривая спекуляции (А) в своих колебаниях должна предупреждать в среднем на 8 мес. кривую торговли (В), а эта последняя, в свою очередь, должна предупреждать на 4 месяца кривую денег (С). Эта последовательность действительно наблюдалась во время кризиса 1910/20 гг. (см. диагр. № 5). Однако, после кризиса 1929 г., когда все три кривые упали в сентябре-ноябре 1929 г. однове-

менно и без всяких „предупреждений“, Гарвардский комитет говорит лишь о том, что повышение кривой денег (С), т. е. уровня учетного процента, предвещает падение кривых спекуляции (А) и торговли (В)⁵⁵. Это, однако, было известно еще со времен Жюльера. Таким образом, кризис 1929 г. не был предсказан барометром Гарвардского комитета. Считают, что Бэбсон был более удачливым в своих советах биржевым спекулянтам в сентябре 1929 г.⁵⁶.

Сама идея предсказания изменений Э. к. и самого важного из этих изменений—кризиса—содержит в себе внутреннее противоречие. Предсказание кризиса, сделанное в период подъема Э. к., осознанное и принятое, как правильное, всеми участниками капиталистического хозяйства, само по себе является сигналом к ухудшению конъюнктуры, непосредственной причиной падения курсов акций, приостановки производства и т. д., т. е. является уже не предсказанием, а констатированием начала кризиса. Предсказание кризиса, сделанное заблаговременно в период подъема, может явиться таковым лишь для отдельных капиталистов и только в том случае, если весь остальной капиталистический мир будет сомневаться в его правильности или не знать о нем. Предсказать наступление кризиса до подъема это значит только констатировать периодичность капиталистических кризисов. Предотвратить же кризис можно лишь предотвращением подъема, т. е. оставлением капиталистического хозяйства в несвойственном ему „состоянии покоя“.

Во всяком случае, статистико-математическое изучение рядов показателей Э. к. и установление эмпирической зависимости в их колебаниях, весьма важное при анализе Э. к. за прошлое время, не может, конечно, явиться основанием для построения барометра, как это полагают руководители Гарвардского комитета⁵⁷. Лишь детальный экономический анализ структуры расширенного воспроизводства в капиталистическом хозяйстве, вскрывающий его механизм, может дать исчерпывающие указания о возможностях

построения барометра. Насколько далеки были от такого анализа американские научные круги показывает то обстоятельство, что в академическом труде по Э. К. Митчелла подвергнуто разбору 30 (тридцать девять) теорий экономических кризисов и циклов и среди них теория К. Маркса даже не упомянута.

Через несколько лет после организации Гарвардского комитета экономических исследований в Европе возник целый ряд аналогичных учреждений. Из них наиболее широко развер-

Гарвардский комитет. Система показателей Г. К. И. менялась в своем составе. В 1932 г. в нее входили: А) барометр доходов (процентная ставка, индексы цен, курсы акций); В) барометр производства (поступление заказов, ввоз сырья и полуфабрикатов, продукция, занятость рабочей силы); С) внешняя торговля; D) барометр сбыта (производство предметов потребления и средств производства, обороты розничной торговли); E) барометр кредита (денежное обращение, депозиты и др.). Кривые показателей Г. К. И. публи-

куются с предварительным исключением по некоторым из них сезонных колебаний и уровней. Помимо показателей Э. К. отечественного народного хозяйства Г. К. И. публикует аналогичные барометры по ряду других стран (Англии, Франции, Италии, С.-А. С.Ш. и Японии) ⁷⁴.

В Англии в 1922 г. А. Боули основал «Экономическое бюро лондонского и кембриджского университетов» (London and Cambridge Economic Service), находящееся под большим влиянием Гарвардского комитета, нежели Германский конъюнктурный институт. Английское бюро публикует в своем ежемесяч-

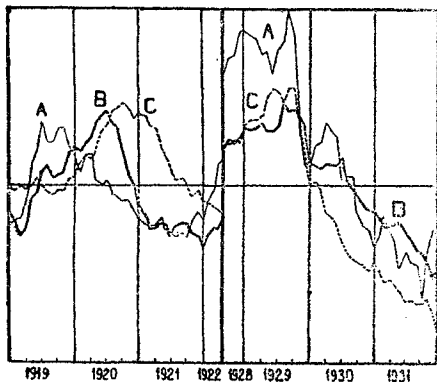


Диаграмма № 5. Гарвардский барометр Э. К. С.-А.С.Ш. в периоды кризисов 1920 и 1929/31 гг.: А—спецулия; В—торговля; С—деньги (из «The Harvard Index of General Business Conditions»; 1924, и «The Review of Economic Statistics. Monthly Supplement», 1933).

ную свою деятельность Германский конъюнктурный институт (Institut für Konjunkturforschung), основанный при Государственном статистическом управлении и содержащийся на средства крупнейших капиталистических организаций. Германский конъюнктурный институт периодически публикует систему показателей Э. К., называемую им «барометрами» («Die allgemeinen deutschen Wirtschaftsbarometer»), но лишённую, тем не менее, того специфического признака барометра — возможности предсказаний на основе формального толкования диаграммы, — который пытались придать своим построениям

ном бюллетене ⁷⁵ барометр (United Kingdom index chart), состоявший в 1932 г. из следующих 4 показателей, соответствующих показателям Гарвардского комитета: курсы промышленных акций (кривая А Гарварда), оптовые цены товаров, за исключением пищевых, и промышленный экспорт (кривая В), процентная ставка по краткосрочным векселям (кривая С). Некоторые из рядов указанных показателей подвергаются предварительной статистикоматематической обработке.

Важнейшим учреждением, изучающим Э. К. во Франции, является Статистический институт парижского уни-

верситета (Institut de statistique de l'université de Paris), преследующий, наряду с исследовательскими, также и учебные цели. Парижский институт издает с 1923 г. под руководством Ж. Марша сборник диаграмм—показателей Э. к. по Франции и др. странам⁶³. Парижский институт отказался подвергать статистические ряды „американской обработке“ и лишь приводит их в удобную для сопоставления и обозрения форму.

В Италии Падуанский статистический институт публиковал в сотрудничестве с Римским статистическим институтом с 1925 г. под руководством К. Джинни материалы по Э. к.⁶⁰, а с 1931 г. Римск. инст. публикует их в журнале „La vita economica italiana“.

Австрийский конъюнктурный институт публиковал в своем ежемесячнике отдельные „типичные ряды“ показателей Э. к. („Einige typische Reihen zur Konjunkturentwicklung“): рынок капиталов, рынок товаров, денежный рынок (курсы промышленных акций, обороты фондовой биржи, учетные векселя, процент, вывоз фабрикатов, продукция, индекс чувствительных товаров, безработица)⁶¹.

Польский конъюнктурный институт, основанный в 1928 г., публиковал „основные показатели конъюнктуры“, состоящие из курсов акций, индекса цен, процента и продукции⁶².

Помимо перечисленных специальных институтов в Америке и Европе существует также целый ряд более мелких аналогичных учреждений, занимающихся, так или иначе, изучением Э. к. Отдельные газеты и журналы также вычисляют те или иные показатели Э. к. Напр., журнал „The Annalist“ вычисляет индекс хозяйственной активности (Index of Business Activity), содержащий производство важнейших товаров, грузооборот, выработку электроэнергии и промышленное потребление хлопка и шерсти. Ряды показателей, входящих в этот индекс, освоенными от уровней и сезонных воли. В С.-А. С. Ш. известны также биржевые показатели Dow-Jones'a, журнала Barron's и др.

VI. *Проблема изучения Э. к. в СССР.* В дореволюционной России не существовало систематического изучения

колебаний Э. к. и специально занимались ими лишь отдельные экономисты⁶³. В 1920 г., т.-е. немногим позже организации Гарвардского комитета экономических исследований, был основан Конъюнктурный институт в Москве, который вначале занимался углубленно лишь явлениями сферы обращения, в частности, организовал статистику цен и построил систему индексов, с разных сторон охватывающую товарный рынок. В период первого этапа напа Конъюнктурный институт развил широкую деятельность по изучению динамики показателей народного хозяйства СССР и мирового хозяйства. Его оценки конъюнктуры и методологические работы пользовались большой известностью как в СССР, так и за границей. Однако, в некоторых своих работах Конъюнктурный институт находился под влиянием буржуазной теории и практики изучения Э. к. Подобно американским конъюнктурным учреждениям, Конъюнктурный институт при построении показателя общей конъюнктуры—„Единого экономического показателя динамики народного хозяйства СССР“⁶⁴—включал в него самые разнообразные динамические ряды (цены, денежное обращение, продукцию, товарооборот, труд и т. д.), а при построении барометра одного из показателей состояния денежного обращения—барометра покупательной силы денег—допускал возможность прогноза на основании чисто-эмпирического изучения статистического материала. Барометр покупательной силы денег⁶⁵, предсказывавший колебания цен частного рынка по комбинированному особым способом движению денежной и товарной массы, вначале довольно удачно схватывал отражение толчков выпуска денег в обращении на розничных ценах частного рынка через 4 месяца. Однако, как это всегда бывает с показателями такого рода, барометр через некоторое время „испортился“, так как к концу 1929 г. колебания денежной массы и цен частного рынка начали происходить одновременно. „Порче“ барометра содействовало и то обстоятельство, что значение частной торговли в то время резко падало. С начала реконструктив. периода и с переходом стра

ны в социалистическое наступление, Конъюнктурный институт, предполагавший дальнейшее развитие частного хозяйственных элементов напa, не мог давать правильных оценок происходивших в СССР небывалых в экономической истории процессов усиления мощи обобщественного хозяйства и был поэтому ликвидирован в 1929 г.

Спустя некоторое время после организации Конъюнктурного института в различных ведомствах и даже в отдельных трестах стали возникать многочисленные конъюнктурные „советы“, „отделы“, „бюро“, „ячейки“ и т. п. Это свидетельствовало о потребности хозяйственных и плановых работников всех масштабов иметь представление о связях хозяйственных элементов в каждый данный момент времени и о перспективах их изменений на ближайший период. „Конъюнктурные отделы“ занимались преимущественно текущим статистико-экономическим учетом, что создало, в конце концов, соответствующее представление об Э. к.: „Конъюнктура в нашей практике, — пишет упомянутая выше бригада статистиков, — называется учет явлений хозяйственной жизни по коротким промежуткам времени, по кругу показателей, который возможно получить наиболее быстрым и легким путем“²³. Это — новая метонимия, которой подверглась Э. к.: „конъюнктура“ — вместо „учет конъюнктуры“.

Отправным пунктом при разработке вопроса о методах изучения Э. к. в СССР является положение, что эти методы должны быть хорошо согласованными с методами экономического планирования. „Вся работа по конъюнктуре должна быть целеустремленной, должна подчиняться задаче борьбы за выполнение народно-хозяйственного плана“²⁴. „Составление плана есть лишь начало планирования. Настоящее плановое руководство развертывается лишь после составления плана, после проверки на местах, в ходе осуществления, исправления и уточнения плана“ (И. Сталин)²⁵. А. Мендельсон утверждает даже, что в условиях переходного периода „народно-хозяйственный план, построенный на год, полгода, квартал, и прогноз, данный в порядке конъюнктурной

работы — на квартал, полгода, год — по существу работа одной и той же природы и характера“²⁶. Бесспорно, во всяком случае, что определение Э. к. в советских условиях должно содержать указание на перспективы выполнения хозяйственного плана как на основной критерий для суждения о том, является ли сочетание элементов народного хозяйства (конъюнктура) „благоприятным“ или „неблагоприятным“.

В 1931 г. конъюнктурные отделы в ряде хозяйственных организаций и планирующих учреждений были переименованы в *отделы контроля за ходом выполнения плана*. Это новое название, конечно, в большей степени соответствует их функциям — сосредоточивать и систематизировать сведения о хозяйственных процессах, сопоставлять между собой и с планом изменения отдельных показателей и давать заключения о мероприятиях, необходимых для успешного выполнения плана. Тем не менее, термин конъюнктура, повидному, останется в употреблении, конечно, в большей степени оторванным от своего „капиталистического“ значения, чем многие аналогичные термины, употребляющиеся в СССР, как капитал, кредит, банк и т. д.

Центральными учреждениями, изучающими Э. к. в СССР, являлись в 1932 г. сектор проверки выполнения народно-хозяйственного плана Госуд. плановой комиссии при Совете труда и обороны (Госплана) и сектор текущего учета Центрального управления народно-хозяйственного учета (Цунху). Обзоры составлялись, как правило, схематично. Материал, характеризующий хозяйственное положение страны, поступал тремя разными путями. Во-первых, все хозяйственные организации представляли полученные ими от низовых органов статистико-экономические сведения о положении своей отрасли народного хозяйства с соответствующими оценками (*отраслявая конъюнктура*). Во-вторых, представляли материал областные плановые учреждения, которые собирали и систематизировали сведения по области и давали оценку общего хозяйственного положения области (*районная конъюнктура*). И, в-третьих, спе-

циальные корреспонденты на важнейших участках народного хозяйства (крупнейших заводах, новостройках, колхозах и т. п.) сообщали свои *качественные характеристики* хозяйственных процессов, происходивших на их глазах. Статистико-экономические материалы, характеризующие ход выполнения хозяйственного плана, в сопоставлении соответствующих оценок рассылались всем заинтересованным учреждениям. Публикация этих материалов наиболее полно систематически велась в органе Цунху— „Народное хозяйство СССР“, при чем в качестве „основных показателей выполнения плана“ приводились сведения о валовой продукции промышленности (с подразделением на средства производства и предметы потребления и с выделением угля, чугуна, машиностроения и электроэнергия), посевах, работе жел.-дор. транспорта, численности рабочих, производительности труда в промышленности, розничном товарообороте и мобилизации средств населения.

Применявшиеся для этих публикаций методы обработки хозяйственных показателей носили элементарный характер (публиковались абсолютные числа, процентные отношения к предыдущему периоду и к соответствующему периоду предшествующего года).

Между тем, нет никаких оснований отказываться от современных приемов расчленения временных рядов и построения индексов, обобщающих динамику различных отраслей народного хозяйства. Необходимо лишь привести их в соответствие с задачами изучения советского хозяйства.

Как было формулировано на дискуссии в Коммунист. академии в 1928 г. по вопросам изучения Э. к., „мы считаем одним из наиболее специфических моментов, отличающих конъюнктуру в наших условиях от конъюнктуры в капиталистических условиях, — отсутствие предпосылок для циклического характера движения нашего хозяйственного процесса, циклического — в стиле капиталистического процесса со включением характернейшего момента цикла — кризиса“⁶⁸. Из этого тезиса можно сделать тот вывод, относящийся к методам изу-

чения Э. к. в СССР, что здесь сама динамика показателей Э. к. представляет главный интерес и что, следовательно, исключение уровней из временных рядов следует производить только в том случае, когда необходимо выяснить зависимость колебаний отдельных показателей между собою в порядке исследовательской работы. Вместе с тем, поскольку наблюдение за ходом выполнения хозяйственного плана производится через короткие отрезки времени (месяц, квартал), динамика роста показателей Э. к. не должна маскироваться сезонными колебаниями, так что выделение сезонных колебаний из показателей Э. к. в СССР является операцией безусловно желательной.

Наконец, по вопросу о построении „единого экономического показателя“ мы имеем прямые указания Ленина. В письме к Кржижановскому от 26/V 1921 г. Ленин указывает на необходимость для Госплана „составить своего рода index number — ежемесячную сводку главных данных нашей хозяйственной жизни (цифры и кривая)“⁶⁹. Несколько позднее, в письме к управляющему Ц.С.У. от 16/VIII. 1921 г. Ленин повторяет: „Надо составить, вместе с Госпланом, своего рода index number (число показатель) для оценки состояния всего нашего народного хозяйства и обязательно вырабатывать его не реже раза в месяц“⁷⁰. Наконец, в письме к редактору „Экономической жизни“ от 1/IX. 1921 г. с предложением созвать совещание для обсуждения вопросов, связанных с превращением „Экономической жизни“ в орган Совета труда и обороны, Ленин еще раз возвращается к этому вопросу „Это же совещание прошу обсудить вопрос о выработке index number (числа показателя) для определения общего состояния нашего хозяйства. Этот „показатель“ должен быть печатаем ежемесячно“⁷¹. Попытка осуществить построение index number была предпринята Конъюнктурным институтом. Неудача ее, как указывалось, объясняется тем, что в „единый экономический показатель динамики народного хозяйства СССР“, составленный Конъюнктурным институтом, были включены все те элементы, которые обычно встре-

чаются в показателе Э. к. капиталистического хозяйства (в том числе цены, обороты и т. п.). Между тем, единый показатель советского хозяйства должен явиться обобщающим показателем динамики промышленности, сельского хозяйства, транспорта, строительства, т. е. он должен показывать в сводном выражении результаты трудовой деятельности народов СССР. Для расшифровки движения такого единого показателя могут быть построены дополнительно показатели процесса развития потребления и накопления и показатели динамики обобщенного и частного секторов народного хозяйства СССР, исчерпывающим образом характеризующие в сочетании с «единым показателем» основные черты Э. к. советского хозяйства.

Литература: ¹⁾ L. Bechstein, «Geschichte der Arithmetik», 1880; ²⁾ В. Пенке, «Конъюнктура», рус. пер. 1927; ³⁾ К. Маркс, «Краткие политический экономии»; ⁴⁾ Ф. Лассаль, «Капитал и труд», рус. пер. 1905; ⁵⁾ А. Вагнер, «Grundlegung der politischen Ökonomie», 1892; ⁶⁾ W. Sombart, «Der moderne Kapitalismus», II, 1, 1928; ⁷⁾ В. Сомбарт, «Современный капитализм», III, 2, рус. пер. 1930; ⁸⁾ Г. Кассель, «Теория конъюнктуры», рус. пер. 1926; ⁹⁾ Н. Смагга, «К задаче конъюнктурной работы», — «Экономическая жизнь», 1932, № 64; ¹⁰⁾ К. Маркс, «Капитал», I, 1; ¹¹⁾ У. Митчелл, «Экономические циклы», рус. пер. 1930; ¹²⁾ W. Sombart, «Versuch einer Systematik der Wirtschaftskrisen», «Archiv für Socialwissenschaft und Socialpolitik», XIX, 1, 1904; ¹³⁾ К. Диеhl, «Konjunktur», — «Wörterbuch der Volkswirtschaft», 1931; ¹⁴⁾ Н. Осинский, «Мировое хозяйство в оценке наших экономистов», 1928; ¹⁵⁾ А. Ган, «Основные принципы монетарной теории конъюнктуры», рус. пер. в сборн. «Кредит и конъюнктура», 1929; ¹⁶⁾ Е. Вагеталл, «Konjunkturlehre», 1928; ¹⁷⁾ А. Marshall, «Principles of Economics», 1898; ¹⁸⁾ «Encyclopedia of the Social Sciences», 1931; ¹⁹⁾ И. Фишер, «Неустойчивый доллар и так называемый экономический цикл», рус. пер. — «Социальное хозяйство», 1926, кн. II; ²⁰⁾ Н. Кондратьев, «Динамика цен промышленных и сельскохозяйственных товаров (к вопросу о теории относительной динамики конъюнктуры)», «Вопросы конъюнктуры», т. IV, 1928; ²¹⁾ И. Фишер, «Построение индексов», рус. пер. 1927; ²²⁾ М. Игнатъев, «К вопросу о природе индексов цен», сборн. «Динамика цен советского хозяйства», 1932; ²³⁾ И. Фишер, «Покупательная сила денег», рус. пер. 1926; ²⁴⁾ Вестник статистики, кн. XVII; ²⁵⁾ Бригада под руководством В. Хотимского, «Статистика», 1932; ²⁶⁾ А. Коноус и С. Боушенс, «К проблеме покупательной силы денег», «Вопросы конъюнктуры», т. II, 1928; ²⁷⁾ Н. Четвериков, «Метод индексов как способ научной измерения ценности денег», — «Статистический вестник», 1914, № 3 и 4; ²⁸⁾ А. Коноус, «Проблема влияния индекса стоимости жизни», — «Экономический бюллетень конъюнктурного института», 1924, № 9-10; ²⁹⁾ S. Vischering, «Sur une classe des hypercycles», — «Математический сборник», XXXII, вып. 4, 1926; ³⁰⁾ A. Bowley, «Notes on index numbers», — «The Economic Journal», 1928, June; ³¹⁾ А. Боярский, В. Староский, В. Хотимский, Б. Ястребский, «Теоретические основы статистики», 1931; ³²⁾ С. Snyder, «Business cycles and business measure ment», 1927; ³³⁾ W. S. Jevons, «Investigation into currency and finance», 1864; ³⁴⁾ Е. Джингитон, «Выравнивание кривых по способу наименьших квадратов и способу

моментов», сборн. «Математические методы в статистике», рус. пер. 1917; ³⁵⁾ В. Ревякин, «Сезонные колебания экспорта масла», «Труды конъюнктурного института», I, 1929; ³⁶⁾ Н. Четвериков, «О технике вычисления параболических кривых», «Вопросы конъюнктуры», т. II, 1926; ³⁷⁾ G. Cassel, «Theoretische Socialökonomie», 1927; ³⁸⁾ Д. Опарин, «Конъюнктура и рынок», 1928, в R. Wagner, «Führer in Jahrbücher für Nationalökonomie u. Statistik», 130, 2, 1929; ³⁹⁾ Г. Прокопович, «К вопросу о методах научения массовых явлений, подвергающихся непрерывному изменению», — «Вестник статистики», 1926, № 1; ⁴⁰⁾ У. Персонс, «Корреляция временных рядов», сб. «Математические методы в статистике», рус. пер. 1927; ⁴¹⁾ А. Гольдштейн, «Исключение постоянной сезонности из текущих месячных данных показателей конъюнктуры СССР», — «Труды конъюнктурного института», II, 1930; ⁴²⁾ Н. Четвериков, «Методика вычисления сезонной волны в кратковременных рядах», «Вопросы конъюнктуры», IV, 1928; ⁴³⁾ А. Коноус, «К вопросу об исключении сезонности из индексов цен», — сб. «Крестильские индексы», 1925; ⁴⁴⁾ М. Игнатъев, «Некоторые методологические вопросы анализа временных рядов», «Вопросы конъюнктуры», II, 1928; ⁴⁵⁾ Н. Моорс, «Generating economic cycles», 1923; ⁴⁶⁾ А. Вайнштейн, «Проблема прогноза в статистической постановке», 1930; ⁴⁷⁾ Т. Козацкая, «О некоторых факторах цен образования на хлебном рынке СССР», — сб. «Динамика цен советского хозяйства», 1930; ⁴⁸⁾ С. Juglar, «Des crises commerciales et de leur retour périodique», 1883; ⁴⁹⁾ М. Игнатъев, «К вопросу о едином экономическом показателе», «Вестник статистики», 1922, № 1-4; ⁵⁰⁾ R. Babson, «Business barometers for advertising conditions», 1928; ⁵¹⁾ «Comparison of an individual concern with the Harvard Index of General Business», 1924; ⁵²⁾ Гарвардский показатель общей экономической конъюнктуры, рус. пер. «Экономический бюллетень конъюнктурного института», 1925, № 1; ⁵³⁾ «The Review of Economic Statistics», Monthly Publication, 1932, Jan.; ⁵⁴⁾ W. Persons, «An index of general business conditions», — «The review of economic statistics», 1919; ⁵⁵⁾ С. Бобров, «Экономическая статистика», 1930; ⁵⁶⁾ А. Зак, «Новая интерпретация Гарвардского конъюнктурного барометра», «Вопросы конъюнктуры», т. IV, 1928; ⁵⁷⁾ «Vierteljahrshefte für Konjunkturforschung», 1932, и «Wochenberichte des Instituts für Konjunkturforschung», 1932; ⁵⁸⁾ London and Cambridge economic service. Monthly Bulletin, 1932; ⁵⁹⁾ «Indios du mouvement des affaires en France et en divers pays»; ⁶⁰⁾ «Indice del movimento Economico Italiano»; ⁶¹⁾ Monatsberichte des Österreichischen Institutes für Konjunkturforschung, 1932; ⁶²⁾ «Konjunktura Gosplanista», 1931; ⁶³⁾ С. Перушин, «Периодические колебания сельскохозяйственной и городской сельскохозяйственной промышленности в России», 1912; ⁶⁴⁾ Экономический бюллетень конъюнктурного института, 1926, № 6-7, и 1924, № 9-10; ⁶⁵⁾ М. Игнатъев, «Динамика денежного обращения, товарооборота и цен в их взаимосвязях», «Вопросы конъюнктуры», т. III, 1927; ⁶⁶⁾ XVI Съезд ВКП(б), 1930; ⁶⁷⁾ А. Менделсон, «Конъюнктура в условиях переходного периода», «Проблемы экономики», № 6, 1928; ⁶⁸⁾ А. Менделсон, «Проблема конъюнктуры», 1928; ⁶⁹⁾ Ленц, «Социальная», т. XXVI, 1932; ⁷⁰⁾ «Плановое хозяйство», 1926, № 2; ⁷¹⁾ «Экономическая жизнь», 6-XI, 1928.

Библиографию по вопросам Э. к. см.: В. Шпринг, «Библиографический указатель по вопросам хозяйственной конъюнктуры», 1925; «Вопросы конъюнктуры», т. IV, 1928; «Труды конъюнктурного института», т. II; 1930, и «Vierteljahrshefte für Konjunkturforschung» (Teil B). А. Коноус.

Экономическая политика, совокупность актов государственных органов, создающих определенные условия для проявления хозяйственной (экономической) активности в стране, либо направляющих эту активность. Тем самым определяются и хронологиче-

ские грани истории Э. п. Они устанавливаются тем моментом, когда „общество запуталось в неразрешимое противоречие с самим собой, раскололось на непримиримые противоположности, избавиться от которых оно бессильно“, и когда, поэтому, „стала необходимой сила, стоящая, повидимому, над обществом, сила, которая умеряла бы столкновение, держала бы его в границах, порядка“ (*Энгельс*, „Происхождение семьи, собственности и государства“, цит. по 6-м изд., стр. 177-178). Отсюда ясно, что первые зачатки Э. п. можно найти еще в рабовладельческом обществе, на той ступени общественного развития, когда общественные отношения определяются преобладающей ролью рабского труда. II, разумеется, прямыми актами Э. п. следует считать как регулирование трудовых процессов в кодексе Хаммураби (см. IV, 112/13) и в Солоновом законодательстве (см. XVI, 520/52), так и аграрное законодательство и ремесленные регламенты, а равно и определение условий купли-продажи рабов в античном Риме (см. *Гракии и Рим—история*). Точно так же и в феодальную формацию мы находим мероприятия государства, направленные к созданию определенных условий хозяйственной деятельности. Законодательные сборники раннего феодализма — в качестве образца можно было бы взять Саллическую или Ринуарскую Правду — точно так же содержат указания на то, как следует вести хозяйство, разрешать земельные споры и т. д. (см. *Германия—право*, XIV, 212 сл.).

Однако, в истории Э. п. следует учесть то обстоятельство, что государство, которое таким образом активно вмешивается в хозяйственную жизнь и пытается регулировать ее рядом конкретных законодательных актов, „усиливается по мере того, как обостряются классовые противоречия внутри государства, и по мере того, как соприкасающиеся между собою государства становятся больше и населеннее“ (*Энгельс*). С этого момента укрепления, усиления государства его Э. п. становится развитой, выявленной в сложной системе законодательных актов, возникает специальный гражданский

кодекс. Такой момент наступает в связи с особенно сильным обострением классовых отношений, что делает для господствующего класса острее потребность в мощном аппарате подавления и угнетения эксплуатируемого класса и в то же время в определении условий экономической деятельности в интересах господствующего класса, который переживает внутри себя борьбу групповых интересов и нуждается в всяком регуляторе. Отсюда вытекает, что своего надлежащего развития Э. п. не получает в сущности до эпохи, непосредственно предшествующей победе капиталистического способа производства, т. е. до эпохи, когда разложение феодальных производственных отношений создало предпосылки к образованию особенно крепкого государственного аппарата, обусловив возникновение капиталистических отношений производства. Мы имеем в виду образование абсолютистской монархии, которая, таким образом, оказывается проводником уже вполне сформировавшейся Э. п., а эпоха, которая отмечена системой мероприятий Э. п., — это эпоха так наз. „первоначального накопления“.

Но если Э. п. есть результат деятельности государственных органов, то, очевидно, Э. п. является вместе с тем классовой политикой. Государство появляется на исторической арене вследствие обострения внутри общества классовых противоречий и необходимости ввести эти отношения в рамки принуждения. Государство есть орган такого принуждения со стороны господствующего класса. Поэтому и проводимая им политика, в том числе Э. п., представляет собою систему мероприятий, направленных к обеспечению интересов господствующего класса. Что это так, можно особенно отчетливо видеть на примере наиболее элементарных законодательных актов по Э. п., а такие наиболее элементарные акты, откровеннее всего вскрывающие классовую природу Э. п., мы находим на ранних стадиях истории Э. п. Сложнее эта задача в обстановке последующих формаций, и особенно в капиталистическом обществе, так как это последнее имеет весьма сложную

классовую структуру, и внутри господствующего класса. внутри буржуазии, на определенных этапах, наблюдается групповая борьба, борьба интересов отдельных слоев этого класса, отражающаяся на Э. п. государства. Напр., происходившая на протяжении полувека (с конца XVIII в. и по 40-е годы XIX в.) борьба между меркантилизмом и фритредерством в Англии, наряду с синтезами лендлордизма, несомненно отражает столкновение интересов монополистически настроенной части торгового капитала с интересами той части промышленного капитала, которая стремится овладеть мировым рынком, и представляет собою форму борьбы внутри господствующего класса, в которой, однако, в качестве потребителя мог быть заинтересован и мелкий буржуа и рабочий. В Англии, где эта борьба особенно разгорелась, Брайта и др. фритредеров охотно слушали многотысячные митинги в рабочих районах, а сторонники высоких запретительных или покровительственных пошлин находили сочувствующую им аудиторию в сельско-хозяйственных округах. Отсюда — значительно большая трудность выявления классовых корней Э. п. государства в такой сложной обстановке, какая наступает с господством капиталистического способа производства. Тем не менее и на более поздних этапах истории Э. п. ее классовая природа ясна.

На том историческом пути, какой общество проделало со времени хотя бы зарождения абсолютистского государства, т. е. примерно с XV-XVI вв., государственная власть последовательно переходила от феодальных групп к буржуазии и от буржуазии на настоящем этапе переходит — уже перешла на одной шестой земного шара — к пролетариату. Само собою разумеется, что смена общественных формаций, покоящихся на совершенно различных способах производства и характеризующихся принадлежностью государственной власти совершенно различным классам, привела к радикальному изменению и Э. п. Э. п. абсолютной монархии, Э. п. буржуазных правительств, Э. п. пролетарского государства принципиально от-

личаются друг от друга в силу уже того, что Э. п. в каждом данном случае является политикой особого класса. Сокровенный смысл истории Э. п., как и всего исторического процесса вообще, необходимо, таким образом, искать именно в смене общественных формаций.

Но если Э. п. меняется в зависимости от того, какой класс располагает политическим господством и проводит эту Э. п., то следует ли отсюда, что Э. п. на протяжении всего периода господства данного класса остается неизменной? Отнюдь нет. Мы имеем значительные изменения в Э. п. каждого из господствующих классов на протяжении всего времени, когда политическая власть принадлежит этому классу. На протяжении периода господства буржуазии историк может отметить, по крайней мере, три этапа в развитии Э. п. капитализма. Так, предъистория капитализма, эпохе „первоначального накопления“, а также эпохе мануфактурного капитализма (до конца XVIII в.), свойственна Э. п., вошедшая в историю под именем меркантилизма. В эпоху промышленного капитализма господствующей формой, господствующим направлением Э. п. являлось фритредерство. Наконец, эпоха империализма связана с возрождением протекционизма. Каждая из этих форм или направлений в Э. п. имеет настолько крупные особенности, настолько отличается от остальных, что многими историками допускается основная ошибка в изображении их, как Э. п. диаметрально противоположного типа. Такую ошибку допускает, напр., Янжул в своей известной работе „Английская свободная торговля“ (Москва, 1876), где он за борьбой между фритредерами и меркантилистами не усматривает того факта, что эта борьба течений буржуазной мысли, вытекающая из конкретно исторических условий развития буржуазного общества, является отражением „единства противоположностей“ в самом господствующем классе.

В известной мере, под значительным влиянием фритредерской литературы, стремившейся создать и конкретизировать „философию“ невмешательства

государства в экономическую жизнь, пропагандировавшей "свободу торговли" и направлявшей главную силу своих аргументов против таможенной политики, под Э. п. зачастую понималась система мероприятий, регулировавших торговлю. Такое понимание совершенно неверно и не соответствует историческим фактам. Э. п. капитализма на всех трех этапах в равнодейственной мере трактовала вопросы и сельского хозяйства, и промышленности (в особенности — ее организации), и транспорта, и труда. Даже в расцвет фритредерства мы имели в основе выступления фритредеров против регулирования условий труда, что делало вопросы труда весьма существенным моментом в Э. п. промышленного капитализма. Общая же формула фритредерства, или манчестерства — *laissez faire, laissez passer* — относилась, конечно, не только к торговле, но и ко всем остальным областям хозяйственной активности. Так как вообще манчестерство целиком покоилось на негативных формулах (как увидим дальше), то естественно, что мероприятия, которые детализировали бы Э. п. манчестерства, не было, а следовательно и создавалось неверное понимание самой Э. п., как трактующей вопросы, главным образом, торговой политики.

Имея это в виду, историк обязан не только восстановить подлинную картину развития Э. п. на протяжении определенного исторического периода (начиная, примерно, с эпохи так называемого "первоначального накопления") на основе анализа социальных корней и движущих сил этой политики, но сделать это и на основании анализа целой системы мероприятий государственной власти, охватывающих все области хозяйственной активности.

Меркантилизм. На заре капиталистических отношений, в период разложения феодальных отношений производства, Э. п., как правило, принимает форму меркантилизма (с. м.). Меркантилизм достигает своего расцвета в Англии в эпоху Тюдоров (Генрих VIII — Елизавета) и Стюартов, находя полную поддержку и во время Великой английской революции XVII в., а во Франции — в эпоху Людовиков (особенно

Людовиков XIII—XV), когда эта политика связывается с именем преимуществом Кольбера. Но уже в конце XIV в., с укреплением центральной государственной власти, Э. п. выливается в форму именно меркантилизма. Правда, на этом этапе развития меркантилистской Э. п. последняя еще очень рудиментарна. Так, на запрос короля Ричарда II о средствах к предупреждению гибели "английского благополучия", торговые корпорации Лондона ответили: "мы должны стараться покупать у иностранцев меньше, чем продавать". Некоторые авторы считают это положение основным для меркантилизма, имел в виду, что с середины XIX в. Э. п. в значительной мере сводилась к торговой, и переноса на всю Э. п. в целом принципы ее части, именно политики государства в области регулирования торговли. Так именно ставит вопрос проф. Янжул (цит. соч., т. 1, стр. 4), утверждая, что "ответ заключает в себе сущность той теории, которой суждено было играть впоследствии видную роль во всей экономической истории страны, пока ее не заменили иные, противоположные воззрения". Следовало бы сказать, что данное положение является исходным, но отнюдь не основным, не существенным для системы меркантилизма. С регулирования экспорта и импорта меркантилистская Э. п., как правило, начинается повсюду. Но она получает полное свое оформление лишь тогда, когда выливается в форму всестороннего регулирования абсолютной монархией всех сторон хозяйственной жизни под углом зрения всемерного содействия накоплению богатств. Сущность меркантилизма, поэтому, заключается именно в том, что эта политика имеет своим назначением ускорение накопления в эпоху так называемого "первоначального накопления", содействие со стороны органов государственной власти всемерному обогащению. Благополучие — английское или французское, безразлично — в этот период времени расценивается под углом зрения по преимуществу накопления денежных капиталов. Отсюда система денежного баланса в торговой политике (поощрение вывоза

и препятствия ввозу), в строительстве промышленных предприятий (монопольные мануфактуры), в трудовой политике (ограничение размеров заработной платы, преследование бродяжничества и т. д.): каждая мера, которая принималась при господстве меркантилизма, имела своей установкой обеспечение максимального накопления денежных богатств за счет сохранения в руках у торговца, промышленника, сельского хозяина большей суммы от реализации „сего“ продукции или товаров, чем та, какую он затратил на производство или закупку этих товаров. Регулирование внешней торговли под углом зрения благоприятного денежного баланса, таким образом, оказывается частью общей политики меркантилизма, а отнюдь не его сущностью, и лишь вытекает из этой последней, а не предопределяет ее. Ответ торговых корпораций Лондона королю Ричарду II свидетельствовал, что в конце XIV в. для данных корпораций „английское благосостояние“ рисовалось, как возможно более быстрые темпы накопления денежных богатств от превращения экспорта (тогда — шерсти, по преимуществу) над импортом именно данными торговыми корпорациями. И этот ответ показывает, что меркантилизм на данной стадии еще не достиг своего полного расцвета, находится еще на начальных, наиболее элементарных стадиях своего развития. В основном именно на таком исходном положении основывалась Э. п. зарождающейся абсолютной монархии — не только в Англии, где эта Э. п. находит свое выражение уже в законодательных актах начала XIV в., но при Эдуарде III, Генрихе VI, Эдуарде IV данное направление Э. п. все более оформляется. И прав Янжуд, когда он подчеркивает, что „она преследовало двоякую цель: сначала привлечь как можно больше монеты из-за границы, затем употребить все усилия, чтобы удержать ее в стране и помешать вновь исчезнуть“ (Янжуд, цит. соч., т. 1, стр. 5).

Могло ли быть иначе на данном этапе? Вспомним, что собою представляла хозяйственная жизнь любого из формировавшихся в период между XIV и XVI веками государств. Показывался

преимущественно на сельском хозяйстве с весьма низкой товарностью (полной натуральности земледельческих хозяйств не было и раньше — в этом отношении глубоко неправы авторы, считающие, вслед за Бюхером, что феодализму свойственно натуральное хозяйство без всякого торгового обмена), экономика этих стран не обеспечивала надлежащего финансирования государства. Постоянные войны поэтому бывали непосильными для финансового аппарата государства, заставляли высисывать источники финансирования в заключениях долговых обязательств. Ричард I, Иоанн Безземельный в Англии, французские короли, германские князья позднего средневековья постоянно прибегали к займам, причем относительно ничтожные средства в их бюджете рисовались им, из-за отсутствия денежных капиталов, огромными. Крестовые походы, феодальная междоусобица, необходимость усмирять непокорных баронов — все это требовало содержания и наемного войска и относительно крупного государственного аппарата. Вечно безденежные короли, естественно, видели огромное значение притока большего количества денег в страну в результате усиленного экспорта при относительно слабом импорте: для пополнения казны путем присвоения части торговых прибылей купцов государством, наличие в стране золотой и серебряной монеты доставляло гораздо больше возможностей, чем наличие товаров. Отсюда — готовность государства поддерживать всячески стремление купцов так вести внешнюю торговлю, чтобы привоз был всегда меньше вывоза и тем обеспечивал сохранение и увеличение количества денег в стране. И отсюда — целый ряд мероприятий раннего меркантилистского законодательства, каждое из которых имело своим прямым назначением именно такое сохранение и увеличение количества денег в стране в форме золотой и серебряной монеты.

Но уже очень рано меркантилистская Э. п. не ограничивается только стремлением „продать больше и купить меньше“. Тщательная регламентация всей хозяйственной жизни становится вскоре основным содержанием Э. п.

государства. Да иначе и не могло быть. Раз привлечение в страну и сохранение в ней денег, которые рассматривались не в качестве всеобщего эквивалента обмена, а в качестве самостоятельных ценностей, ставилось целью Э. п. государства, то все мероприятия последнего должны были необходимо направляться в сторону такой регламентации. Надо было не допускать вывоза денег за границу в первую очередь. И этот запрет становится характерной чертой законодательства и Англии, и Франции, и Испании и др. стран уже в XV—XVI вв. Но мало запретить вывоз денег, необходимо их привозить. А это значит, что необходимо вывозить определенные товары, спрос на которые наблюдается за границей, и необходимо так организовать продажу их, чтобы государство, а не только частные купцы, получали от этого выгоду. Другими словами—необходимо поощрять развитие определенных видов промышленности и организовать сбыт ее продукции за границей. Отсюда возникает система мероприятий по развитию „отечественной“ промышленности и по регулированию торговых операций даже за пределами данной страны.

Впрочем, первоначально развитие Э. п. меркантилизма идет в направлении именно организации зарубежных складочных помещений, ибо государство заинтересовано в организации сбыта для возможно более полного извлечения своей доли от вывоза продуктов. Эта организация проводилась в форме создания „складочных мест“ и корпораций мэра и констеблей складов английскими государственными органами, выделения особых городов и складов голландскими и французскими властями. Создание официальных рынков обеспечивало государственными органами не только возможность извлекать доходы путем установления и взимания пошлин и сборов разного рода, но и открывало широкие перспективы регулируемому вмешательству со стороны государства во все торговые операции. Конечно, для этого требовался особый режим своеобразных „экономических капитуляций“, т. е. превращения складских помещений в неприкосновенную для действия

местных властей территорию, на которой действовали английские „право“ и „обычай“, если склад открывался Англией в других странах, либо германские „право“ и „обычай“, если это делалось немецкими купцами под контролем и покровительством немецких князей в Англии, Голландии, Франции и т. д., либо „право“ и „обычай“ французский, испанский и т. д. Так, Англия открывала складские помещения во Фландрии (Брюгге, Антверпен и др. города), во Франции (Труа), хотя чаще всего складским городом Англии (staple) за морем со времен Ричарда II являлось Кале до 1558 г., когда город был вновь отвоеван французами. Голландские, ганзейские купцы под покровительством своих властей в свою очередь создавали такие же „экстерриториальные“ складские пункты в Англии. Примером последних можно привести хотя бы известный „Стальной двор“ (Steel-Yard) в Лондоне, отведенный Ганзе и существовавший вплоть до 1598 г., когда император Рудольф запретил английским купцам, объединенным в монопольную компанию „Merchants-Adventurers“, торговать в Германии и тем дал повод Елизавете изгнать из Англии ганзейских купцов и закрыть „Стальной двор“. В эти складские места привозились продукты производства данной страны и продавались по установленным правительством этой страны правилам. Такое регулирующее вмешательство правительства во все торговые операции было общим правилом на том этапе исторического развития, о котором идет речь.

Господствующее значение торгового капитала в хозяйственной жизни, те грандиозные перемещения в общественных отношениях, какие вызывались деформирующей ролью торгового капитала,—все это не могло не подчеркнуть значения именно торговых операций, не могло не сосредоточить внимания государства на регулировании именно торговли. Однако, даже на самых ранних ступенях развития предьистории капитализма, эпохи первоначального накопления, мы находим указания на то, что внимание и государственные органы и людей, пытавшихся теоретически осмыслить новый порядок, направля-

лось не только на торговлю. В этом отношении характерны работы таких меркантилистов, как автор „Discourse of Common Weal“ (1549). Он прекрасно видит необходимость развития „отечественной“ промышленности. И в этом отношении он вполне может быть признан выразителем общепринятой уже государственным органами точки зрения. Уже при Тюдорах делается много, чтобы превратить Англию из страны, вывозящей сырьё, в страну, экспортирующую фабрикаты и полуфабрикаты. И соответствующие мероприятия со стороны правительства в деле регулирования и нормирования именно промышленности (а не только торговли) заполняют сборники государственных актов как Тюдоров, так и Стюартов. Регулирующее вмешательство правительственных органов, не всегда четко отражавших интересы даже торгового капитала, создавало зачастую лишь преграды. Но на пользу или во вред укреплению промышленности или те или иные акты государства, факт тот, что в эпоху меркантилизма мы имеем дело со всесторонним регулированием и промышленности, а не только торговли.

Так обстояло дело даже в XVI в., в первой половине его. Когда же торговый капитал развернулся еще значительнее, политика меркантилизма приобрела все черты и особенности всестороннего регулирования государством народного хозяйства. При Елизавете изданы были статут о подмастерьях (1563), статут об установлении заработной платы мировыми судьями (1586), акты по регулированию производства сукон, акт о наказании бродяг и оказании помощи бедным и неработоспособным (1572), акт о посылке бедных на работу и искоренении бедности (1576), акт о наказаниях бродяг и упорных нищих (1597) и т. д., и т. д. (см. Т. Мор, и *рабочий класс*, XXXIV, 383/90).

Чрезвычайно характерна для политики меркантилизма деятельность Кольбера (см.). Некоторыми авторами — вслед за итальянским экономистом Ф. Менготти („Il Colbertismo, ossia della libertà di commercio dei prodotti della terra“, 1791) — „кольбертизм“ выделяется как особая экономическая поли-

тика. Конечно, меркантилизм во Франции, находившейся в несколько ином положении на мировых рынках, чем Англия, приобретал особые, ему только свойственные черты. Однако, по существу своему эти черты — лишь особенности общей политики меркантилизма. С этим несогласен, напр., Сказкин, который в своей работе о старом порядке во Франции проводит ту мысль, что система Кольбера была „шире“ меркантилизма, представляя собою систему внешней политики, направленной к усилению экономической мощи Франции за счет других наций, хотя в другом месте он же называет „кольбертизм“ полным логическим завершением идей позднего меркантилизма. С. Д. Сказкин видит признаки отличия „кольбертизма“ от меркантилизма в том, что Кольбер стремился создать крепкий военный флот, обеспечивал военное могущество страны, развитие ее торговли, превращал ее в колониальную империю. Но разве во всех этих особенностях „кольбертизма“ есть что-либо новое по сравнению с тем, что мы находим в истории Англии того же периода? Как известно, эпоха Кольбера во Франции совпадает с эпохой Великой английской революции. В документах же последней мы находим буквально такое же отношение к хозяйственным мероприятиям меркантилизма, какое содержится в документах кольберовской эпохи. Принципиальная часть „Навигационного акта“ (см.) исходит из тех же самых соображений, из каких исходит и вся деятельность Кольбера в деле развития французского мореплавания. Кольбер в известной докладной записке, поданной им королю 3 августа 1661 г., пронагандируя всемерную поддержку со стороны государства торговли и мореплавания, указывал, что „легко согласится с тем принципом, согласно которому лишь избыток денег в государстве создает его величие и мощь“. Таким образом, меркантилистская политика Кольбера, как и меркантилистская политика Кромвелля, находит свое объяснение главным образом в стремлении их обеспечить политическое влияние, финансовую устойчивость и военную мощь на своим государством. Но в Англии

мы находим, что действие этих же мотивов приводит к ряду „навигационных актов“ еще задолго до 1651 г. При Ричарде II (1381), при Генрихе VII (1483-1489), при Генрихе VIII (1532), при Елизавете (1563), при Якове I и после реставрации Стюартов неоднократно издавались законодательные акты, смысл которых сводился к установлению монополии мореплавания. И это вполне понятно, если правильно представить себе подлинное значение для „первоначального накопления“ подобной монополии и для укрепления государственной мощи — накопления внутри страны ликвидных ресурсов. Монополия является на данном этапе единственной формой государственного покровительства развитию торговли, промышленности, денежного обращения и судостроения, так как слабость государственного аппарата, неравность путей сообщения и затрудненность контроля в XVI—XVIII вв. допускают покровительство со стороны государства лишь ограниченному числу объектов, четко оформившихся и определившихся юридически. Отсюда — всесторонняя регламентация всех проявлений хозяйственной активности, при чем в основе мотивов, которыми руководствовались государственные деятели эпохи так наз. „первоначального накопления“, деятель, социальное лицо которых определялось деформационными процессами внутри феодального общества, лежали, конечно, в первую очередь заботы о „мощи“ и „безопасности“ государства. Таким образом, движущие силы меркантилистской политики в Англии, и Франции, и Испании, и даже итальянских республик данного периода следует признать едиными, вполне совпадающими, несмотря на различия в отдельных проявлениях этой политики. Кольбертизм — это только французская разновидность меркантилизма как основного направления Э. п. эпохи торгового капитала, эпохи, следовательно, разложения феодальных отношений и образования предпосылок к созданию общества капиталистического.

Мы не будем здесь останавливаться на разборе конкретных проявлений меркантилизма и на его эволюции в указанный эпоху (см. *торговля, рабо-*

чий класс, земельный вопрос, торговые компании и соответствующие отделы в статьях по истории отдельных стран). Ограничимся лишь указанием на то, что за всю историю данного периода меркантилизм в основе своей имел, как форму проявления, монополию, право на которую покупалось индивидуальными или групповыми торговцами, мануфактурщиками, судовладельцами и т. п. и являлось неотчуждаемым. Липнуть этого права могла лишь та государственная власть, которая это право и октроировала в каждом отдельном случае особым законодательным актом. В этом одно из принципиальных отличий монополий меркантилистского периода от монополий эпохи финансового капитала, эпохи империализма, хотя и в последнюю эпоху одной из основных характеристик капитализма является монополистический характер капитала. Равным образом, то несомненное покровительство, которое оказывалось аппаратом государственной власти, этим путем содействовавшим развитию торговли, промышленности, мореплавания, в основе ничего общего не имеет с протекционизмом, впоследствии ставшим отличительной особенностью Э. п. эпохи империализма. В данную эпоху феодальное, по своей природе, государство, в интересах собственного укрепления, поддерживает промышленность, торговлю и мореплавание в такой форме, какая зачастую стоит на пути дальнейшего капиталистического развития. Тщательная регламентация всех без исключения проявлений хозяйственной активности вырастает из самой природы покровительства этого периода, как вытекающего из стремления господствующего в эту эпоху землевладельческого класса укрепить именно государственный аппарат. Тем самым в основе его лежит в первую очередь фискальный интерес государства, стремящийся законсервировать определенную систему производственных отношений, как систему, облегчающую фискальные операции. Отсюда — принудительная регламентация деталей производственного процесса (нормы выработки, характер производимых товаров, их длина, ширина,

качество и т. д.) и сопротивление малейшим отступлениям от норм, установленных соответствующими властями. Отсюда — борьба со всякими новшествами в области торговли, промышленности, судоходства и возникновение противоречия между потребностями роста народного хозяйства и Э. п. меркантилизма. Покровительство в данном случае носит характер патрона та со стороны крепящего государства и направляющей его деятельность земельной знати слабой еще промышленности, тогда как в эпоху империализма монополистический капитал является диктатором, предписывающим определенные меры Э. п. находящемуся всецело в зависимости от него государству.

Но именно потому, что таков характер монополий и покровительства в эпоху „первоначального накопления“, иначе, чем путем борьбы против меркантилизма со всеми его отличительными особенностями, капитализм не развивается. Отсюда — то огромное значение, какое приобретает в XVIII и начале XIX вв. борьба с остатками и пережитками меркантилизма, то место, какое занимает теоретическая борьба с меркантилизмом в буржуазной политической экономии.

Известное разногласие в лагере меркантилистов существовали и в период бесспорного господства меркантилизма. Отчасти это объяснялось различиями в исторической обстановке (особенно итальянских республик и Голландии по сравнению с Францией и Англией), отчасти разногласия такого порядка вытекали из различий в социальном положении авторов, выступавших с той, либо иной критикой меркантилистских мероприятий (см. *Норт, Чайльд*). Однако, лишь с решительным поворотом к капиталистическому способу производства, лишь с началом конца предъистории капитализма начинается и решительное наступление с теоретического плацдарма на позиции меркантилизма. Давид Юм (см.), сыгравший огромную роль в борьбе с феодальными пережитками в Англии вообще, затем Адам Смит (см.) начали ту борьбу, которая заканчивается в Англии к тридцатым — сороковым годам бесспорной

победой фритредерства под руководством Брайта, Кобдена, Нассау Сениора и др. преимущественно политических деятелей и представителей буржуазной политической экономии; примерно такую же роль играют во Франции физиократы (см.), подготовляющие практическую отмену государственного режима тщательной регламентации к французской революции. С торжеством промышленного капитализма во всех странах, где народное хозяйство начало строиться прочно на базе буржуазного способа производства, мы находим торжество — хотя бы и частичное и лишь на краткий период времени — фритредерства.

Фритредерство. Обычно буржуазные историки придают исключительное значение именно борьбе фритредеров с меркантилистами, которые начинают все чаще и чаще фигурировать на политической арене в роли протекционистов, защитников покровительственных пошлин. Так именно поступает и проф. Янжул и целый ряд др. авторов. На самом же деле фритредерское движение было выражением глубочайших классовых сдвигов в странах Европы и Америки, перешедших на путь капиталистического развития. Оно отражало изменения в соотношении классовых сил и новую их расстановку, что толкало отдельные социальные группы выдвигать теоретическое оправдание своим классовым позициям в форме определенных догм. Отсюда вытекает и то коренное изменение, какое мы находим в период борьбы за „свободную торговлю“ в самой постановке вопросов, по мере того, как все глубже становятся социально-экономические перемены, вызванные и крепнущие благодаря переходу к капиталистическому способу производства.

Первым этапом в борьбе с меркантилизмом, как Э. п. торгового капитала, для промышленного капитала была борьба против регламентации промышленной активности. Вся складывавшаяся веками цеховая организация промышленности, вся система покровительствуемых монопольных мануфактур, равно как и самый принцип монополии, даруемой государственной властью, подверглись

не только осуждению со стороны представителей нового, буржуазного способа производства под углом зрения теоретической критики меркантилизма. Вся эта система была фактически уничтожена. Уэббы (см.) в своей истории тред-юнионизма попутно отмечают бросающийся всякому историку в глаза факт резкого перелома в отношении государства к регламентированному условный труда примерно в шестидесятые годы XVIII в. Сборники законодательных актов английского государства за этот век, действительно, содержат две совершенно противоположные серии законодательных мероприятий: до шестидесяти годов весьма часто парламент, в ответ на разнообразные петиции ремесленников и ремесленных рабочих, продолжает издавать законы, устанавливающие продолжительность рабочего дня, размеры оплаты труда, взаимоотношения между работником и хозяином, после же этой даты мы совершенно не находим аналогичных актов. Другими словами — традиции елизаветинского законодательства по вопросам труда и промышленности сохраняются в Англии лишь до шестидесяти годов, а после этой даты всякие петиции о соблюдении цеховых уставов и норм законодательства, регламентирующих хозяйственную активность, оставляются английским парламентом без последствий, при чем последний мотивирует свое новое отношение к подобным петициям нежеланием чинить помехи промышленности и исходит в общем из тех принципов, какие намечены в работах Юма (в то время видного радикального члена парламента) и Адама Смита. Фактически весь цеховой строй, со всеми его детальными регламентами, исчезает из хозяйственного обихода Англии к концу XVIII в., при чем это его исчезновение юридически ни в одном цельном законодательном акте не оформлено.

Но не следует преувеличивать резкости данного перелома в отношении государства к системе цеховой регламентации промышленности, к монополиям и т. п. особенностям Э. п. эпохи „первоначального накопления“. Уже в Великую английскую революцию у ча-

сти ее деятелей наблюдается отрицательное отношение к цеховому строю и монополиям, и вся система меркантилизма — несмотря на приверженность к ней со стороны государственной власти протектората — встречает осуждение. Великая Ремонстрация (см. VIII, 637/38), поданная королю вместе с петицией 1 дек. 1641 г., уже содержит ряд жалоб на монополии и связанные с покровительством поборы и устанавливает, что в результате деятельности „общин, собравшихся в парламенте“, „монополии все были упразднены, ибо на основании их немногие лица приносили ущерб подданным на сумму свыше 1.000.000 ф. ст.“ (ст. 116), при чем в дальнейшем Ремонстрация приводит ряд примеров о монополиях на мыло, вино, кожу и соль и говорит о более мелких монополиях. Таким образом, исторический документ, содержащий определенно меркантилистские установки по вопросу о вывозе золота и серебра, вместе с тем выражает решительное осуждение меркантилистской же политике, ее существу — монополиям. И это вполне понятно, если учесть, что авторы документа, сами еще представляли торгового капитала, жили в эпоху, когда шла подготовка буржуазного способа производства, и невольно отражали потребности этой подготовки. По существу, поэтому, нельзя считать неожиданным тот перелом, который Э. п. Англии пережила в середине XVIII в. Великая английская революция была революцией, расчищавшей путь капиталистическому преобладанию общества. Как и в Великую французскую революцию, в эту революцию „победила буржуазия; но победа буржуазии была тогда победой нового общественного строя, победой буржуазной собственности над феодальной, нации над провинциализмом, конкуренции над цеховым строем, дробления земельной собственности над майоратом, господства собственника земли над подчинением собственника земле, просвещения над суеверием, семьи над фамильным именем, промышленности — над героической ленью, гражданского права — над средневековыми привилегиями“ К. Маркс, из ст. „Баланс прус-

ской революции" в „Новой Рейнской газете“, 1848 г.—цит. по сб. „Маркс и Энгельс в эпоху немецкой революции“, ГИЗ, 1926, стр. 222). Победа буржуазии, даже представленной преимущественно своей торговой частью, — необходимо, таким образом, знаменовала победу конкуренции над цехом, свободной инициативы — над монополиями. Отсюда ясно, что даже реставрация Стюартов и затем признание Ганноверского дома не могли устранить полностью все последствия Великой английской революции, и потому подготовка крушения меркантилизма в Англии имела длительный характер, прежде чем произошел, во второй половине XVIII в., отмеченный выше перелом в английской Э. п.

Точно так же и во Франции укрепленные капиталистические элементы общества в борьбе с абсолютизмом и феодализмом готовило те революционные меры, которые нашёл частично свое оформление в законе Ле-Шапелье и затем в гражданском кодексе Наполеона, а также в ряде мероприятий по ликвидации государственной регламентации промышленности, торговли и других видов хозяйственной активности.

Повторяем, первый этап фритредерства, как Э. п. промышленного капитала, касался преимущественно вопроса регламентации условий хозяйствования и тем расчищал путь к укреплению индивидуалистического хозяйства на чисто капиталистических основах. Второй этап отмечен борьбой против системы таможенных пошлин, за „свободную торговлю“ („free trade“) и означает „свободную торговлю“. В виду того, что эта борьба занимает особенно много времени в первую половину XIX в., в нее втягивается огромная масса населения и вокруг нее развертывается одна кампания за другой как особенно в Англии, так и в других странах, то обычно именно в борьбе за „свободную торговлю“ и пытаются найти существо фритредерства. В действительности это далеко не так. Заинтересованность промышленного капитала в дешевом сырье, в снижении себестоимости производства и удешевлении рабочей силы не

могла не выдвинуть, особенно в Англии, относительно небогатой сырьем и продуктами сельского хозяйства, проблемы снижения издержек производства промышленных предприятий путем уничтожения пошлин на хлеб, на др. продукты с. х. и на всевозможное промышленное сырье и полуфабрикаты, служащие для английской промышленности в свою очередь сырьем.

Вместе с тем свободный ввоз хлеба означал безграничное расширение сбыта промышленных изделий в земледельческие страны, означал превращение Англии в „фабрику мира“, питаемую, однако, продовольствием и сырьем извне, а это предвещало постепенное сокращение сельского хозяйства внутри страны и приостановку роста или даже падение земельной ренты. Естественно, что именно в этом отношении промышленный капитал не мог не наткнуться на решительное сопротивление со стороны уже радикально деформированного, частично перестроившегося в класс капиталистических землевладельцев, класса лендлордов. Для последнего, связанного персональным происхождением с правящей феодальной знатью, фактически единственным оплотом против наступающего промышленного капитализма были именно некропительственные пошлины, обеспечивавшие значительную перекачку общенационального дохода в виде ренты в карманы землевладельцев. Поддержка политического господства полуфеодальных элементов, таким образом, зависела в значительной мере от „хлебных законов“. Отсюда — энергия сопротивления этого полуфеодального класса попыткам отменить „хлебные законы“, делавшимся идеологами и вождями промышленного капитала при поддержке английского плебса — от рабочих до мелкой буржуазии включительно — заинтересованного в дешевом хлебе. И отсюда же исключительная острота борьбы, выдвигающая несколько непропорционально действительному историческому значению ее борьбу между фритредерами и протекционистами, между сторонниками „свободной торговли“ и сторонниками „справедливой торговли“ в течение всего XIX в. Отсюда же и связь между борьбой за „свобод-

ную торговлю" с попытками земельного реформаторства в этот же период, попытками подорвать мощь крупного землевладения парцелляционной политикой или даже социализацией земли (см. *Спенс*).

Но существо «фритредерства», разумеется, заключается не только в этом, трезмерно выпяченном историческими судьбами вопросе о «свободе торговли». Тесная связь борьбы фритредеров против хлебных законов, против таможенной политики, с одной стороны, и регулирующего вмешательства государства в отношения между трудом и капиталом, с другой—указывают на то, что речь идет не только о свободе торговли, а о системе Э. п., охватывающей все стороны хозяйственной жизни и лишь с особой остротой на определенном этапе выделяющей вопрос о торговле. Основным содержанием фритредерства необходимо считать конкурентную борьбу, в которой государству по его Э. п. отводится более чем скромная роль «полицмена, охраняющего порядок за пределами арены» (a policeman who keeps the ring).

Именно в силу такого значения фритредерства представители последнего оказывались в рядах самых упорных и последовательных противников рабочего и фабричного законодательства. Поэтому Э. п. промышленного капитала скорее может быть определена как политика государственного невмешательства и свободной конкуренции, чем как политика «свободной торговли», фритредерства в узком смысле этого слова. И действительно—только в результате ожесточенной классовой борьбы, в результате столкновения классов зарождался и крепнет рабочее законодательство, все время и неизменно вопреки решительному сопротивлению со стороны наиболее последовательных сторонников «свободной торговли».

Только тогда, когда установлению естественной монополии на мировом рынке в результате конкурентной борьбы стали все более препятствовать выросты и окрепшие монополистические объединения, на создание которых промышленный капитал толкала

та же конкурентная борьба, возникает иное отношение к Э. п. государства, и на смену отрицательного отношения к системе государственного вмешательства появляются настойчивые требования перехода на систему протекционизма.

Этим в значительной мере объясняется и то обстоятельство, что эпоха фритредерства оказывается наиболее длительной в Англии, где фактическая монополия на мировом рынке сохраняется на протяжении почти всего XIX в., и переживается лишь весьма короткий период такими странами, как Германия, выход для которой на мировые рынки затруднялся сопротивлением английского промышленного капитала. Как известно, Бисмарк в шестидесятые-семидесятые годы склонялся к «свободной торговле», и лишь нарастание трудностей в продвижении германского промышленного капитала на мировые рынки в связи с аграрным кризисом превратило Германию в страну последовательного протекционизма.

Но нарастанию протекционистских настроений, которые и в Англии начинают крепнуть вновь с начала XX в., предшествует оформление высшей стадии капитализма, империалистической. Этой последней и соответствует Э. п. финансового, монополистического капитала, протекционизм.

Протекционизм. Чтобы представить себе отчетливо сущность Э. п. монополистического капитала на высшей стадии развития капитализма, необходимо прежде всего отчетливо представить себе характер данной стадии. Империалистический этап в развитии капиталистического общества достигнут был европейским и североамериканским капиталистическим миром приблизительно к началу XX в. К этому времени монополистические объединения стали уже одной из основ хозяйственной жизни. Характеризуя последние, Ленин указывает, что в процессе образования монополистических объединений конкуренция превращается в монополию. Получается гигантский прогресс обобществления производства. В частности обобществляется и процесс технических изобретений и

усовершенствований. Это уже совсем не то, что старая свободная конкуренция раздробленных и не знающих ничего друг о друге хозяев, производящих для сбыта на неизвестном рынке. Концентрация дошла до того, что можно произвести приблизительный учет всем источникам сырых материалов (например, железнорудные земли) в данной стране и даже в ряде стран, во всем мире. Такой учет не только производится, но эти источники захватываются в одни руки гигантскими монополистическими союзами. Производится приблизительный учет размеров рынка, который „делят“ между собою, по договорному соглашению, эти союзы. Монополизуются обученные рабочие силы, нанимаются лучшие инженеры, захватываются пути и средства сообщения—железные дороги в Америке, пароходные общества в Европе и Америке“ (Ленин, „Империализм, как высшая стадия капитализма“, отд. изд. 1931 г., стр. 23-24). Эта, вырастающая из конкуренции, монополия не уничтожает конкуренции. Она дает ей иную форму, иное направление. „Свободная конкуренция есть основное свойство капитализма и товарного производства вообще; монополия есть прямая противоположность свободной конкуренции, но эта последняя на наших глазах стала превращаться в монополию, создавая крупное производство, вытесняя мелкое, заменяя крупное крупнейшим, доводя концентрацию производства и капитала до того, что из нее вырастала и вырастает монополия: синдикаты, картели, тресты, сливающийся с ними капитал какого-нибудь десятка вращающихся миллиардами банков. И в то же время монополии, вырастая из конкуренции, не устраняют ее, а существуют над ней и рядом с ней, порождая этим ряд особенно острых и крутых противоречий, трений, конфликтов. Монополия есть переход от капитализма к более высокому строю“ (Ленин, там же, стр. 87). Внутри монополий сохраняется борьба за „квоту“, за дележ прибылей, за условия стовора; между монополиями обостряется борьба за рынки сырья, сбыта. В силу этого т. наз. „свободная“ конкуренция сменяется

еще более обостренной, но значительно видоизмененной.

Из этого основного факта монополистической стадии развития капитализма вытекает и особая Э. п. монополистического капитала. При свободной конкуренции, как мы видели, промышленный капитал заинтересован был лишь в одном—чтобы ему государственный аппарат не мешал в борьбе на рынках. При монополиях, наоборот, монополистический капитал заинтересован в том, чтобы мобилизовать все силы государства на закрепление монополии. „Основной особенностью новейшего капитализма является господство монополистических союзов крупнейших предприятий. Такие монополии всего прочнее, когда захватываются в одни руки все источники сырых материалов, и мы видели, с каким рвением международные союзы капиталистов направляют свои усилия на то, чтобы вырвать у противника всякую возможность конкуренции, чтобы скупить, напр., железнорудные земли или нефтяные источники и т. п. Владение колонией одним из них дает полную гарантию успеха монополии против всяких случайностей борьбы с соперником—вплоть до такой случайности, когда противник пожелал бы защититься законом о государственной монополии. Чем выше развитие капитализма, чем сильнее чувствуется недостаток сырья, чем острее конкуренция и погоня за источниками сырья во всем мире, тем отчаяннее борьба за приобретение колоний“ (Ленин, там же, стр. 81—82). Общеизвестны факты отрицательного отношения государственных деятелей эпохи промышленного капитала к расширению территориального господства. Лорд Гренвилль в свое время высказывал отрицательный взгляд на имевшиеся уже тогда у Англии колонии. Ленин подчеркивает, что вообще „в эпоху наибольшего процветания свободной конкуренции в Англии, в 1840—1860 годах, руководящие буржуазные полетики ее были против колониальной политики, считали освобождение колоний, полное отделение их от Англии неизбежным и полезным делом. М. Бер указывает в своей появившейся в 1898 г. статье о „новой-

шем английском империализме", как в 1852 г. такой, склонный, вообще говоря, к империализму государственный деятель Англии, как Дизраэли, говорил: "Колонии — это мельничные жернова на нашей шее" (Ленин, там же, стр. 77). Совершенно обратная картина складывается при образовании монополий. Уже к 1900 г. происходит лихорадочный передел и раздел мира. Африка, которая лишь на 10% своей территории была расхищена капиталистическими странами к 80-м годам, к началу XX в. была перехроена между этническими странами почти на все 100%, а к 1911 г. ее раздел совершенно закончился (захват Марокко Францией). Этот процесс раздела мира между "ведущими" капиталистическими державами не случайно "совпадает" с торжеством монополий. Как мы видели, в закреплении за собою колоний, как рынков сырья, монополии находят самую прочную гарантию от всяких "неожиданностей" и "случайностей" видоизмененной конкурентной борьбы.

Уже одного этого обстоятельства было бы достаточно, чтобы изменить отношение капитала к вопросу о государственном вмешательстве, как основе Э. п. монополистического капитала. Без активного использования вооруженных сил государства, его дипломатического аппарата и т. п. немалым политикой территориальной экспансии. Когда виднейший представитель империалистического капитала Англии, Сесиль Родс (см.), предпринял свою кампанию захвата южно-африканских республик, он должен был в конце XIX в. опереться на всю военную мощь Великобритании для доведения до конца начатого им дела. Война с бурными республиками, явившаяся результатом упорной работы Сесиль Родса, представляла собою не акт Южно-африканской компании, руководимой Родсом, а акт британского правительства. Дележ Персии на "сферы влияния" между Англией и Российской империей в первое десятилетие XX в. точно так же потребовал приведения в действие дипломатического аппарата двух государств, хотя этот дележ диктовался интересами монополистического капитала. Территориальная экспансия

Франции и Англии в Африке, начиная от Фашодского инцидента, едва не вызвавшего вооруженного столкновения между обоими государствами — точно так же потребовала огромной активности от военного и дипломатического аппарата обеих стран. Можно было бы привести еще много примеров аналогичного порядка (хотя бы судьбы Китая между 1900 и 1932 гг., судьбы Турции в период между 1900 и 1914 гг. и т. д., см. XLVII, 1/123), показывающих, что основные тенденции монополистического капитала приводят неизменно к использованию государственного аппарата для закрепления монополий и их господства над рынками сырья и сбыта. А отсюда вытекает и неизбежность не только государственного вмешательства — что являлось недопустимым с точки зрения Э. п. промышленного капитала в XIX в., — но и прямого обслуживания государственным аппаратом монополий. В этом отношении самая природа монополий диктует такое именно использование государственного аппарата. "Монополия, раз она сложилась и ворочает миллиардами, с абсолютной неизбежностью пронизывает все стороны общественной жизни, независимой от политического устройства и от каких бы то ни было других "частностей" (Ленин, там же, стр. 57).

Но если монополистический капитал, в отличие от промышленного капитала, переходит на рельсы государственного вмешательства, точнее — на рельсы всемерного использования государственного аппарата для укрепления своих политических позиций, то вполне понятно, что и его Э. п. оказывается политической, которую проводит именно государственный аппарат. В этом отношении облегчает дело монополистического капитала то обстоятельство, что последний действительно *подчиняет себе все*. Мощь концентрированного финансового капитала, выражающаяся в том, что какой-нибудь десяток банков в состоянии диктовать любые условия, располагая всеми контрольными нитями, приводит к полному и безоговорочному подчинению государственного аппарата воле финансовых центров. Вся предвоенная и послевоенная история

вскрыла полностью тот основной факт, что государственный аппарат в капиталистическом мире является орудием проведения политики монополистического капитала. Общеизвестен тот, напр., факт, что мощный нефтяной концерн Детердинга, Royal Dutch Shell Co, явился решающей силой при ухудшении англосоветских сношений в 1927 г., вслед за неудачей Детердинга в попытке получить концессию на кавказскую нефть.

Вполне естественно, поэтому, что и в вопросе о конкретных мероприятиях Э. п. монополистического капитала государство на высшей стадии развития капитализма обслуживает интересы этого капитала. В частности, в отношении системы покровительственных пошлин, в области регулирования взаимоотношения труда и капитала и т. п. Э. п. государства всецело подчинена воле монополистического капитала.

Э. п., как система хозяйственных мероприятий, проводимых государственной властью, в эпоху господства капиталистического способа производства характеризуется, с одной стороны, меркантилизмом (на первом этапе), затем фритредерством (второй этап) и, наконец, на последнем этапе — протекционизмом. Однако, несмотря на все, весьма часто серьезные, различия в Э. п. капитализма, *в капиталистическом обществе хозяйственное развитие в основном направляется стихийными рыночными законами*. Механизм капиталистического воспроизводства, вскрытый и проанализированный К. Марксом, до определенного момента сам по себе приводит к развитию капиталистических отношений. Буржуазия чувствует себя в состоянии направлять весь ход хозяйственной жизни без прямого регулирующего и планирующего воздействия государства. Даже в эпоху империализма, как мы видели, когда необходимость закрепления монополий порождает усиление государственного регулирования хозяйственной жизни, это усиление проводится лишь постольку, поскольку этого хотят и этого прямо требуют представители капитала — на данном этапе представители капитала финан-

сового. На долю государства и на данном этапе выпадают в основном функции охраны экономических интересов правящего класса, а отнюдь не плановое построение хозяйства. В главной своей части акты государства сводятся на всем протяжении истории капиталистического общества к методам внеэкономической охраны капиталистического строя. Особенно это чувствуется в отношениях между трудом и капиталом. Прямым насилием (судебно-полицейский аппарат, армия и т. д.) государство буржуазного строя — порой в форме откровенного фашизма (после войны в Италии, Испании, Болгарии, Венгрии, Польше и т. д.), порой с соблюдением известных «демократических» формальностей — удерживает в подчинении и порабощении рабочие массы и крестьянство, а равно и недовольные господством монополистического капитала мелко-буржуазные слои населения. Государство играет роль охранителя капитализма от внутренних потрясений, вызываемых обострением классовых отношений, развитием на все расширяющейся и углубляющейся базе классовых противоречий. В собственно экономической области мероприятия Э. п. точно так же в основном сводятся к охранительным мерам. Если в эпоху империализма эти меры приобретают значительно больший размах и значительно большую роль в экономической жизни, то это отнюдь не значит, что меняется по существу действительный характер Э. п., и от охранительных мероприятий государство в эпоху империализма переходит к плануемому хозяйству.

Правда, в экономической литературе послевоенного периода мы все чаще и чаще встречаемся с попытками доказать, что государство в эпоху империализма проводит Э. п., принципиально отличную от довоенной, что это принципиальное отличие именно и заключается в том, что государство начинает организовывать народное хозяйство. Такую точку зрения мы встречаем в социал-демократической литературе 1924—1930 гг. В создании государственных советов народного хозяйства (Reichswirtschaftsrat), в установлении законодательным поряд-

ком определенного контроля над деятельностью банков и монополий и т. п. мероприятиях такие теоретики социал-демократии, как Нафтали, Гильфердинг, Клаутский и др., усматривают новый этап в развитии капитализма— этап сверх-империализма, основной особенностью которого, по их мнению, является *организованность* капиталистического хозяйства и преодоление им присущей ему стихийности рынка, как главного регулятора капиталистического развития. Однако, эта попытка объяснить переживаемый после войны этап в развитии капиталистического общества, как этап нарастающей мощи этого общества, не встречает никакой поддержки даже у наиболее вдумчивых историков и теоретиков буржуазии, целиком стоящих на позициях капиталистических отношений. Так, в противовес этим попыткам открыть в некоторых мероприятиях государства признаки „здорового“ процесса роста капитализма, Зомбарт („Современный капитализм“, т. III, первый полутом, стр. XVIII и XIX) пишет: „Век развитого капитализма внезапно пришел к концу (в 1914 г.), хотя уже в последние годы перед 1914 г. имелись признаки его окончания. Признаки эти были таковы: пропавшая чисто натуралистических форм жизни, свойственных капитализму, нормативными идеями; развенчание стремления к наживе, как единственного определяющего мотива хозяйственного поведения; падающая напряженность хозяйственной энергии; прекращение скачков в ходе развития; замена свободной конкуренции принципом соглашения; конституционный строй предприятий“. „Прибегая к сравнению—делает вывод Зомбарт—можно сказать, что все это—признаки наступающей старости“. „В пользу моего понимания говорит то обстоятельство, что в действительности только что указанные признаки не характеризуют своеобразных особенностей капиталистической хозяйственной системы. „Организаторское мышление“ не есть, конечно, такая специфическая черта капитализма, какой является, напр., свободный произвол капиталистического предпринимателя или продвижение вверх новых людей или примат

стремления к наживе. Ведь в противном случае коммунистическое плановое хозяйство пришлось бы признать высшим проявлением капитализма. Дело обстоит совсем наоборот: там, где начинают приобретать руководящее значение принципы нормативного порядка, капитализм медленно угасает“.

Со всем этим положением Зомбарта согласиться нельзя прежде всего потому, что руководящего значения принцип планирования в капиталистическом обществе приобрести не может по самой природе капитализма, что „медленное угасание“ общественной формации—факт, неизвестный истории, что организованность капитализма, какую Зомбарт, видимо, склонен признать за нынешним этапом, является фикцией. Прежде чем капитализм угаснет, эпоху буржуазного господства революционным путем сменит эпоха пролетарской диктатуры. Но Зомбарт прав в одном отношении: капитализму свойственна стихийность регулирующего хозяйственную жизнь фактора, рынка, и попытки найти в капиталистическом обществе „организованность“ являются попытками заведомо несостоятельными. Вот почему Э. п. всех без исключения этапов в развитии капиталистического общества представляла собою систему государственных мероприятий, существо которых сводится к охранению капиталистической системы, а отнюдь не к замене плановым началом начала стихийности. Плановое начало противоречит сущности капитализма, его основным признакам. Э. п. буржуазного государства (равлично в зависимости от того, какой капитал занимает командные высоты) не столько *направляет* хозяйственное развитие, сколько пытается ослабить действие стихийных законов рынка путем применения особой налоговой системы, таможенных пошлин, рабочих законов, аграрного законодательства. Эти мероприятия имеют своим назначением обеспечить за господствующим классом или стоящей непосредственно у власти прослойкой последнего наиболее выгодное распределение народного дохода, соотношение классовых сил и т. п. В настоящее время сюда же отно-

сятся чрезвычайные декреты Брюнинга и фон Папена в Германии (1930—1932), ограничивающие права рабочих организаций, сокращающие заработную плату, снижающие пособие застрахованным безработным; сюда же относятся мероприятия аналогичного порядка, принятые французским правительством в тот же период; сюда, равным образом, необходимо отнести и всю рабочую, таможенную и налоговую политику второго „рабочего кабинета“ Макдональда и возглавленного последним „национального“ правительства. Что еще знаменательнее для Э. п. фашизма, так это попытки регулирования кредита, денежного обращения и торговли в международном разрезе с помощью „экономических конференций“, лозаннского банка и др. мерами, принятыми при посредстве Лиги наций (см. эпоха пактов). Эти попытки в обстановке всеобщего кризиса капитализма, на третьем своем этапе развернувшегося в мировой экономической кризис, имеют целью создать барьеры и опоры рушащемуся капиталистическому строю, укрепить расшатывающийся фундамент капиталистической экономики. Своей цели они не достигают. Кризис отнюдь не смягчается, как показывают конъюнктурные обзоры (см. *экономические кризисы*), а напротив, все противоречия капитализма усугубляются, и все более безнадежными становятся попытки фашизма спасти капитализм.

Э. п. пролетарской диктатуры. Совершенно иной характер имеет Э. п. пролетариата в переходный от капитализма к бесклассовому социалистическому обществу период, в период пролетарской диктатуры. Э. п. государства, выражающего отношения пролетарской диктатуры, не охраняет классового угнетения, а направлена целиком, через угнетение и подавление эксплуататорских классов, к уничтожению всякого классового господства, к „окончательной ликвидации капиталистических элементов и классов вообще, полному уничтожению причин, порождающих классовые различия и эксплуатацию и преодоление пережитков капитализма в экономике и сознании людей, превращению всего

трудящегося населения страны в сознательных и активных строителей бесклассового социалистического общества“ (резолюция XVII партийной конференции по докладам тт. Молотова и Куйбышева). Основное значение Э. п. пролетарской диктатуры, таким образом, заключается как раз именно в том, что решительно отличает ее от Э. п. буржуазии. Э. п. пролетариата имеет своей целью, очевидно, уничтожение основ капиталистического строя, частной собственности на средства производства, как первопрчины эксплуатации, и преодоление анархичности производства и рыночных законов. Отсюда — *ведущая роль Э. п. пролетарской диктатуры, в отличие от чисто вспомогательной роли Э. п. буржуазии.* Отсюда же и роль плана в Э. п. пролетарской диктатуры, как основного орудия разрешения всех экономических и, стало быть, политических задач переходного от капитализма к социализму периода. Э. п. пролетарской диктатуры подчиняет себе хозяйственное развитие страны, планомерно направляя его к социализму.

Таков характер Э. п. пролетарской диктатуры. Ее конкретно-историческое развитие диктуется особенностями конкретно-исторической обстановки, в которой Э. п. пролетарской диктатуры реализуется. Оставаясь на всех этапах одной и той же по своему характеру, Э. п. не может не изменяться в различные периоды в зависимости от соотношения классовых сил и конкретных задач, стоящих на каждом данном этапе. Эти конкретные задачи указывают, что именно из многообразия мероприятий Э. п. должно быть главным, основным для наиболее успешного разрешения основной задачи Э. п., — построения бесклассового социалистического общества.

На протяжении всего периода с момента установления пролетарской диктатуры в октябре 1917 г. и по начало 1932 г., который явился последним, завершающим годом проведения плана первой пятилетки, Э. п. пролетарской диктатуры прошла три этапа: этап „рабочего контроля“, этап „военного коммунизма“ и этап „новой экономической политики“ (Нэп).

Первый этап длился с момента Октябрьской революции до середины 1918 г. Его основное содержание было определено Лениным в брошюре „Очередные задачи советской власти“, написанной в марте-апреле 1918 г., следующего образом: ... „нельзя было бы определить задачу настоящего момента простой формулой: продолжать наступление на капитал. Несмотря на то, что капитал нами, несомненно, не добит и что продолжать наступление на этого врага трудящихся безусловно необходимо, такое определение было бы неточно, неконкретно, в нем не было бы учета своеобразия данного момента, когда в интересах успешности дальнейшего наступления надо „простоановить“ сейчас наступление... Разумеется, о „простоановке“ наступления на капитал можно говорить только в кавычках, т. е. только метафорически... Речь идет об изменении центра тяжести нашей экономической и политической работы. До сих пор на первом плане стояли мероприятия по непосредственной экспроприации экспроприаторов. Теперь на первом плане становится организация учета и контроля в тех хозяйствах, где уже экспропрированы капиталисты, и во всех остальных хозяйствах“ (Ленин, собр. соч. 2 изд., т. XXII, стр. 444-445; последние фразы подчеркнуты нами). Таким образом, в течение первого периода сначала имела место экспроприация экспроприаторов — национализация банков, крупнейших предприятий, социализация земли, а с момента, когда пролетариат овладевает командными высотами, основной задачей первого периода стала организация учета и контроля. Наряду с обобщественным сектором народного хозяйства — чрезвычайно важным по своему удельному весу (банки, транспорт, крупнейшие предприятия, накопленная земля) — Э. п. пролетарской диктатуры оставляла на долю капиталистических элементов значительную часть народно-хозяйственной активности, допускала стихию рынка, но под контролем рабочего класса, на основе точного учета. Одной из ярких иллюстраций сущности Э. п. пролетарской диктатуры на данном этапе является политика советской власти в области газетных

объявлений. Вполне понятно, что частные объявления могут иметь место лишь при наличии частного рынка и частных предприятий, работающих на этот рынок. В капиталистическом обществе роль объявлений огромна, как „двигатель торговли“, т. е. серьезнейшее средство продвижения товаров на соответствующие рынки. Какую роль могли играть объявления в обстановке пролетарской диктатуры? Ленин в 1921 г., на состоявшейся в конце октября VII московской губпартконференции, следующим образом охарактеризовал политику советской власти в вопросе об объявлениях: „Недавно мне в Москве пришлось видеть частный „Листок объявлений“. После трех лет предыдущей нашей экономической политики этот „Листок объявлений“ произвел впечатление чего-то совершенно необычного, совершенно нового, странного. Но с точки зрения общих приемов нашей экономической политики тут ничего странного нет. Нужно припомнить, ... как шла развитие борьбы, каковы были ее задачи и приемы в нашей революции вообще. Одним из первых декретов в конце 1917 г. был декрет о государственной монополии на объявления. Что означал этот декрет? Он означал, что завоевавший государственную власть пролетариат предполагает переход к новым общественно-экономическим отношениям, возможно более постепенным — не уничтожение частной печати, а подчинение ее известному государственному руководству, введение ее в русло государственного капитализма. Декрет, который устанавливал государственную монополию на объявления, тем самым предполагал, что остаются частно-предпринимательские газеты, как общее явление, что остается экономическая политика, требующая частных объявлений, остается и порядок частной собственности — остается целый ряд частных заведений, нуждающихся в рекламах, в объявлениях. Таков был и только таким мог мыслиться декрет о монополизации частных объявлений“ (Ленин, собр. соч. т. XXVII, стр. 62; курсив всюду наш). Эта иллюстрация Э. п. пролетарской диктатуры в первый период чрезвычайно ярко

оттеняет существо ее, как политики „длинного и сложного перехода от капиталистического общества (и тем более длинного, чем менее оно развито), перехода через социалистической учет и контроль хотя бы к одному из подступов к коммунистическому обществу“ (Ленин, собр. соч., т. XXVII, стр. 39).

Однако, этот период был весьма непродолжителен. „В начале 1918 г. мы рассчитывали на известный период — говорил Ленин на II всероссийском съезде политпросветов — когда мирное строительство будет возможно. По заключении Брестского мира опасность, казалось, отодвинулась, можно было приступить к мирному строительству. Но мы обманулись, потому что в 1918 г. на нас надвинулась настоящая военная опасность — вместе с чехо-словацким восстанием и началом гражданской войны, которая затянулась до 1920 года. Отчасти под влиянием надхлынувших на нас военных задач и того, казалось бы, отчаянного положения, в котором находилась тогда республика, в момент окончания империалистической войны, под влиянием этих обстоятельств и ряда других, мы сделали ту ошибку, что решили произвести непосредственный переход к коммунистическому производству и распределению. Мы решили, что крестьяне по развертке дадут нужное нам количество хлеба, а мы разверстаем его по заводам и фабрикам, — и выйдет у нас коммунистическое производство и распределение“ (Ленин, собр. соч., т. XXVII, стр. 38-39). „Тактика, принятая классом капиталистов, состояла в том, чтобы толкнуть нас на борьбу, отчаянную и беспощадную, вынуждавшую нас к неизмеримо большей ломке старых отношений, чем мы предполагали“ (Ленин, собр. соч., т. XXVII, стр. 63). И чем труднее становилась борьба в период гражданской войны, тем меньше места оставалось, по выражению Ленина, „для осторожного перехода“. Раскрыть содержание Э. п. периода военного коммунизма значило бы пересказать всю историю этого героического и в то же время исключительно тяжелого периода, когда кольцо блокады в сочетании с кольцом гражданской войны окутывало всю РСФСР,

сжимаясь порой до границ Орла с юга, Вологды с севера, Ленинграда с запада и правобережья Волги с востока. Здесь достаточно указать хотя бы бегло, что Э. п. периода военного коммунизма заключалась в жесткой продразвертке, оставившей крестьянину лишь то количество хлеба и др. с.-х. продуктов, какое было необходимо для посева и приходилось на число едоков крестьянской семьи по твердым нормам, в твердом нормировании заработной платы, в строгом проведении пайковой системы снабжения, в последовательной централизации всего дела управления народным хозяйством в ВСНХ, разделенном на „главки“ и „центры“, полной национализации всех без исключения промышленных (хотя бы и мелко-кустарных) предприятий, с не менее полным уничтожением рынка и рыночных отношений.

Этот период Э. п. военного коммунизма длился с середины 1918 г. до 1920 года включительно. „Развертка в деревне, этот непосредственный коммунистический подход к задачам строительства в городе, мешала подъему производительных сил и оказалась основной причиной глубокого экономического и политического кризиса, на который мы наткнулись весной 1921 г.“ (Ленин, собр. соч. т. XXVII, стр. 40). На всех этапах Э. п. пролетарской диктатуры, как мы указывали выше, основной целью этой политики было обеспечение в конкретных исторических условиях наилучших путей к построению бесклассового коммунистического общества. В стране, где подавляющее большинство населения представляло собою мелко-товарных производителей-крестьян, единственным путем был и оставался и в 1921 г. тот путь, какой обещался за пролетариатом возможность вести за собою подавляющую массу трудящихся, именно крестьян-середняков. „Организуем ли мы мелкое крестьянство на основе развития его производительных сил — писал Ленин в 1921 г. — поддерживая это развитие пролетарской властью, или подчинит его капиталисты, — от этого зависит исход борьбы“ (Ленин, собр. соч. т. XXVII, стр. 44). Другими словами — весь вопрос сосредоточи-

вался на смычке с крестьянином-средняком. Продразвертка была тем-неизбежным в обстановке гражданской войны — средством, какое обещивало и крестьянину-средняку возможность конкретно чувствовать, что переданная ему декретами Октября земля за ним обеспечена. С окончанием гражданской войны мотивы к продолжению продразвертки, понятные ранее для середняка, переставали действовать. В результате наметился определенный надрыв во взаимоотношениях между рабочими города и средняцким крестьянством, симптомом чего были такие события, как, в частности, Kronштадтское восстание. Тем самым опасности подвергался самый исход столь небезопасно начатой борьбы за социализм. Ленин неустанно указывал в этот период на то, что от смычки с крестьянством — на первых порах на основе развития производительных сил индивидуального середняцкого хозяйства — зависит весь дальнейший ход событий. Так, выступая на IX Всероссийском съезде советов, он говорил: „Самый коренной, самый существенный вопрос, это — отношение рабочего класса к крестьянству, это — союз рабочего класса с крестьянством, это — умение передовых рабочих, прошедших долгую, тяжелую, но и благодарную школу круной фабрики, умение их поставить дело так, чтобы привлечь в свою сторону массу крестьян, задавленных капитализмом, задавленных помещиками, задавленных старым своим нищенским убогим хозяйством, чтобы доказать им, что только в союзе с рабочими, какие бы трудности ни пришлось на этом пути испытать, а трудностей много, и закрывать глаза мы на них не можем, — только в этом союзе лежит избавление крестьянства от векового гнета помещиков и капиталистов“ (Ленин, собр. соч. т. XXVII, стр. 123). Тем более очевидной становилась необходимость изменения Э. п., которая в период гражданской войны была естественна и неизбежна, а после окончания гражданской войны становилась помехой развитию производительных сил во все еще мелко-товарной деревне. Отсюда — новая Э. п. пролетарской диктатуры, начало которой относится к 1921 г.

Что собою представляла новая Э. п., или, как ее стали сокращенно называть, Нэп? Наиболее сжатый и четкий ответ на этот вопрос был дан тов. Сталиным на XIV съезде ВКП(б). „Нэп — говорил Сталин — есть особая политика пролетарского государства, рассчитанная на допущение капитализма при наличии командных высот в руках пролетарского государства, рассчитанная на борьбу элементов капиталистических и социалистических, рассчитанная на возрастание роли социалистических элементов в ущерб элементам капиталистическим, рассчитанная на победу социалистическими элементами над капиталистическими элементами, рассчитанная на уничтожение классов, на постройку фундамента социалистической экономики“ (XIV съезд ВКП(б), Стенограф. отчет, 1926 г., стр. 493). В известной мере, по сравнению с Э. п. военного коммунизма, переход на ральсы Нэп рисовался отступлением. И в известной мере он был этим отступлением, но отступлением для перегруппировки сил и для нового наступления. Отступая от развертки, с позиций жесткого нормирования и т. д., пролетарское государство имело в виду именно укрепление наступательных позиций на капиталистические элементы для окончательной победы над ними. И Ленин писал тов. Молотову 23 марта 1922 г., что „экономически и политически Нэп вполне обеспечивает нам возможность постройки фундамента социалистической экономики“ (Ленин, собр. соч. т. XXVII, стр. 207), указывая в другом месте, что „Россия нэповская (нэповская, а не капиталистическая, В. Я.) будет Россией социалистической“. В основе Нэп лежали как допущение мелко-капиталистических хозяйств, госкапитализма (в виде концессий и аренд) и свободного рынка для мелко-товарного производителя, со сменой продразвертки продналогом, так и сохранение и максимальное развитие в руках пролетарского государства командных высот в промышленности, торговле, в банковском деле, на транспорте и даже в с. х.

Но Нэп не оставался неизменным на протяжении 11 лет своего развития.

В первый год введения Нэпа происходила перегруппировка сил, развертывался товарооборот на свободном рынке и рос частный капитал, особенно в области обращения, на основе замены продрозверстки продналогом. Восстанавливалась нарушенная связь между рабочим классом и крестьянством (середняцким), восстанавливался механизм воспроизводства на базе товарооборота между городом и деревней, началось, хотя и в небольших размерах, накопление для дальнейшего развития производства. Хозяйственный расчет позволил сохранить в руках у государства наиболее важные предприятия, обучил хозяйственников правильно строить работу предприятия и привел к выработке системы управления народным хозяйством. Вместе с тем прощупывались пределы отступления, которые оказались меньшими, чем первоначально намеченные. «В 1921 г., когда своей промышленности у нас почти не было, сырья не хватало, а транспорт стоял, Ленин предлагал госкапитализм, как средство, через которое он думал связать крестьянское хозяйство с индустрией. Это было правильно. Но значит ли это, что Ленин считал этот путь желательным *при всяких* условиях? Конечно, не значит. Он шел на смычку через госкапитализм потому, что у нас не было развитой социалистической промышленности. Ну, а теперь? Можно ли сказать, что у нас нет теперь развитой госпромышленности? Конечно, нельзя сказать. Развитие пошло по другому руслу, концессии почти не привились, госпромышленность выросла, выросла госторговля, выросла кооперация, и смычка между городом и деревней стала устанавливаться через социалистическую промышленность. Мы оказались в лучшем положении, чем мы думали сами» (Сталин, XIV съезд ВКП(б), Стенограф. отчет, стр. 497). К весне 1922 г. отступление в основном закончилось, как это и констатировал XI съезд партии. Ленин, подчеркивая на этом съезде первоочередное значение смычки с крестьянством, вместе с тем уже указывал, что «сомкнуться с крестьянской массой, с рядовым трудовым крестьянством, и начать двигаться вне-

ред неизмеримо, бесконечно медленнее, чем мы мечтали, но зато так, что действительно будет двигаться вся масса с нами. Тогда и ускорение этого движения в свое время наступит такое, о котором мы сейчас и мечтать не можем. Это, по-моему, первый основной политический урок новой экономической политики» (Ленин, собр. соч., т. XXVII, стр. 231-232). Поэтому, период наступивший в 1922 г., явился периодом восстановления промышленности и сельского хозяйства и вместе с тем восстановлением и укреплением на этой базе смычки рабочего класса с середняцким крестьянством. В течение 4 примерно лет (по 1926 г.) промышленность была восстановлена, и продукция ее поднята до довоенного уровня. Значительно приблизилась к этому времени и продукция с. х. к тому же уровню. Тем самым явно намечается в пользу социализма разрешение поставленного перед Э. п. пролетарской диктатуры вопроса «кто—кого» в области производства. В сфере обращения точно так же намечается определенный перелом в пользу госторговли и кооперации. Государство успешно и быстро отесняет на второе место частную торговлю. Но допущение капиталистических элементов (стихийность рынка в первую очередь, сохранение частного торговца и мелкого товарного производителя (Нэпом) порождает и некоторый рост капиталистических элементов в деревне, где происходил за этот период процесс дифференциации крестьянства в смысле отслаивания кулацкой верхушки деревни.

С укреплением в восстановительный период Э. п. пролетарской диктатуры позиций социалистического сектора открывается второй, реконструктивный период. Э. п. пролетарской диктатуры проводит в этот период максимальное расширение производительных сил страны, как основную цель свою, под лозунгом индустриализации. «Догнать и перегнать капиталистические страны в техническом отношении», «превратить СССР из страны аграрной в страну производящую и вывозящую машины» — таковы исходные положения Э. п. в этот период. Вместе с тем необходима проводится политика ограниче-

ния кулака в деревне. Эти исходные положения обеспечили невиданный рост производительных сил страны, по темпам своим превышающий все ранее имевшие место исторические образцы быстрого хозяйственного роста.

Бурный рост индустриализации и политика ограничения кулака подготовили наступление социализма повсюду на фронте. Эта стадия начинается в 1929 г. и приводит в 1932 г. к завершению в четыре года пятилетнего плана социалистического строительства, к завершению построения фундамента социалистической экономики. Эта стадия в развитии Э. п. пролетарской диктатуры характеризуется прежде всего небывалым размахом индустриализации, приводящей к созданию огромного числа крупнейших индустриальных гигантов и производству в СССР никогда ранее не производившихся машин и оборудования (блужняги, турбины и т. д.). Передовая техника капиталистических стран не только переносится в СССР, но и получает здесь значительное дальнейшее развитие. Э. п. обеспечивает постепенное сокращение рабочего дня до 7 часов, введение новых, социалистических форм труда (соцсоревнование, ударничество, бригады). Окончательно закрепляется Э. п. и плановое начало. К этому времени относится в особенности небывалый перелом в с. х., которое быстро перестраивается на началах коллективизации, на началах, проводимых Э. п. с 1929 г.

Вообще, 1929 г. является в деле социалистического строительства „годом великого перелома“. Сталин так характеризовал в своей исторической статье итоги 1929 г.: „Истекший год был годом великого перелома на всех фронтах социалистического строительства. Перелом этот шел и продолжает идти под знаком решительного наступления социализма на капиталистические элементы города и деревни“ (Вопросы ленинизма, стр. 532). Особенно значителен был перелом именно в области сельскохозяйственной реконструкции. Как указывал неоднократно Ленин, крупная индустрия в руках пролетариата уже обеспечивает решение вопроса „кто-кого“ в городе. В деревне же мелкое товарное производство та-

кого фундамента для решения этого вопроса не создает. Напротив, оно само ежечасно порождает капиталистические элементы. Отсюда—громоздкое знание решительного наступления социализма на капиталистические элементы именно деревни. Именно на этом участке социалистического строительства, „органически связанном с первыми двумя достижениями“ (в области производительности труда и в области строительства промышленности), 1929 г. принес „коренной перелом“, заключающийся в развитии нашего земледелия от мелкого и отсталого индивидуального хозяйства к крупному и передовому коллективному земледелию, к совместной обработке земли, к машинно-тракторным станциям, к артелям и колхозам, опирающимся на новую механику, наконец к гигантам-совхозам, вооруженным сотнями тракторов и комбайнов. Достижение партии состоит здесь в том, что нам удалось *повернуть* основные массы крестьянства в целом ряде районов от старого, *капиталистического* пути развития... к новому, *социалистическому* пути развития, который вытесняет богатеев-капиталистов, а середняков и бедноту... вооружает трактором и сельскохозяйственными машинами для того, чтобы дать им выбраться... на широкий путь товарищеской, коллективной обработки земли. Достижение партии состоит в том, что нам удалось организовать тот *коренной перелом* в недрах самого крестьянства и повести за собою широкие массы бедноты и середняков, несмотря на неимоверные трудности, несмотря на отчаянное сопротивление всех и всяких темных сил, от кулаков и попов до филлистеров и правых оппортунистов“ (Сталин, „Год великого перелома“, Вопросы ленинизма, стр. 537).

К концу первой пятилетки свыше 60% крестьянских хозяйств и свыше 75% земельной площади индивидуальных хозяев было коллективизировано. Значительная часть с. х. районов превращается в результате проведения Э. п. этого времени в районы сплошной коллективизации. Социалистический сектор в с. х., таким образом, оказался не только ведущим, но и количественно преобладающим. „В отста-

лой, вчера еще раздробленной деревне строятся теперь крупные социалистическое хозяйство на основе машинной техники" (из доклада Молотова на XVII партийной конференции, "О второй пятилетке", стр. 5).

Э. п. этого времени вырабатывалась и проводилась в жизнь при значительном обострении классовой борьбы, порождающейся победоносным наступлением социализма. Уже в 1928 г. кулацкие элементы попытались оказать упорное сопротивление Э. п. пролетарской диктатуры, подрывая хлебозаготовку и активно выступая с чисто политическими лозунгами допущения кулаков в советы. В дальнейшем, Э. п. пролетарской диктатуры, ранее, в период восстановительный *ограничивающая* кулачество, в отношении этого последнего стала проводиться как политика ликвидации кулачества как класса на базе сплошной коллективизации, что еще более обострило борьбу капиталистических элементов против Э. п. пролетарской диктатуры, оформив, с одной стороны, окончательно контр-революционный троцкизм, как авангард буржуазной контр-революции, а с другой — вызвав активность правого уклона, в самой партии играющего роль кулацкой агентуры. Это делало необходимой непримиримую борьбу на два фронта как с "левыми", так и с правыми. "Не может быть сомнения", указывает Сталин в "Политическом отчете ЦК XVI съезду ВКП(б)" ("Вопросы ленинизма", 9 изд. стр. 568), что, не обуздав уклонов и не разбив их в открытом бою, мы не могли бы добиться тех успехов, которыми по праву гордится теперь наша партия". В незадолго до того напечатанной исторической статье "Головокружение от успехов" ("Правда", 2 марта 1930 г.; "Вопросы ленинизма", 9 изд., стр. 469) Сталин поясняет: "Искусство руководства есть серьезное дело. Нельзя отставать от движения, ибо отстать значит оторваться от масс. Но нельзя и забегать вперед, ибо забегать вперед значит потерять связь с массами. Кто хочет руководить движением и сохранить вместе с тем связь с миллионными массами, тот должен вести борьбу на два фронта — и против отстающих и против забегающих впе-

ред". "Партия наша, — заканчивает он статью, — сильна и непобедима потому, что, руководя движением, она умеет сохранять и умножать свои связи с миллионными массами рабочих и крестьян".

Исходя из этого основного принципа руководства и считаясь с новой обстановкой, созданной ликвидацией безработицы и преодолением массовой нищеты, которая гнала крестьянина из деревни в город, Сталин в речи на съезде хозяйственников 23 июня 1931 г. выдвигает следующие 6 пунктов для полного и равномерного выполнения плана развертывания промышленности: а) "организованно набирать рабочую силу в порядке договоров с колхозами, механизировать труд"; б) "ликвидировать текучесть рабочей силы, уничтожить уравниловку, правильно организовать зарплату, улучшить бытовые условия рабочих"; в) "ликвидировать обезличку, улучшить организацию труда, правильно расставить силы на предприятии"; г) "добиться того, чтобы у рабочего класса СССР была своя собственная производственно-техническая интеллигенция"; д) "изменить отношение к инженерно-техническим силам старой школы, проявить к ним побольше внимания и заботы, смелее привлекать их к работе"; е) "внедрить и укрепить хозрасчет, поднять внутри-промышленное накопление" ("Новая обстановка, новые задачи хозяйственного строительства", "Вопросы ленинизма", 9 изд., стр. 586—603). Наряду с учетом требований текущего момента тот же основной принцип руководства, обеспечивая силу и победоносность партии, дал возможность в 1932 г. поставить задачей Э. п. второй пятилетки "окончательную ликвидацию капиталистических элементов и классов вообще, полное уничтожение причин, порождающих классовые различия и эксплуатацию, и преодоление пережитков капитализма в экономике и сознании людей, превращение всего трудящегося населения страны в сознательных и активных строителей бесклассового социалистического общества".

Литература: см. *торговля*, XL1, ч. 8, 471/72 и 570/71; *Ад. Смит*, "Богатство народов", пер. Виноградова, т. II; *Эйльс*, "Экономическая история Англии в середине века" (русск. пер., 1897); *Л. Брен-*

тано, «История развития народного хозяйства в Англии» (р. пер., 1980); Янсула, «Английская свободная торговля» (2 т., 1876 и 1882); особенно важны письма и речи Кобдена, Брайта, Дж. Черберлена; кроме того, много материала содержит ежегодники парламентских заседаний (Hansard's Parliamentary Debates—за врем. XIX в. и начало XX в.), коллекция памфлетов (Фритредерских и протекционистских) 70-х годов и начала XX в. (1890—1899); Клуверинг, «Эволюция прибыли и капитала» (2 т., 1908/9); Д. С. Милль, «О свободе» (1858); Герм. Левин, «Английское народное хозяйство» (рус. пер. 1924); его же, «Экономическая жизнь С.-А. С. Ш.» (р. пер. 1925); Гляйфердинг, «Финансовый капитал» (р. пер. 1921 и нек. посл. изд.); В. Зомбарт, «Современный капитализм», т. 3-й (р. пер. 1920); В. И. Ленин, собр. сочинения, т. II («Развитие капитализма в России»), т. XVII («Новые данные о законах развития капитализма в земледелии»), т. XIX («Империализм, как новейший этап капитализма», 1917), т. XXII (особенно «Государство и революция»), т. XXVII (статьи, доклады и речи по вопросам Э. п.); Э. П. Сталин, «Взрыв капитализма» (9 изд., 1932); Пашукавич, «Империализм и колониальная политика» (1928); John Smith, «Memoirs of Wool» (2 vls, 1747); «Discourse of Common Wealth» (ed. by Miss El. Lamond, 1848; мисс Е. Ламонд доказала, что сочинение относится к 1619 г.; как и Кеннингем, она была склонна приписывать его Дж. Гельсу, известному борцу против огораживания земель лорда-протектора; но эта датировка об авторстве не может считаться достаточно обоснованной—до того памфлет был опубликован в匿名ном издании в 1681 г. под заголовком «Compendium, or brief Examination of certain or many Complaints... by W. S. Gent» и совершенно правильно приписывался Старджу); «The economic Writings of Sir W. Petty, ed. by Hull» (2 vls, 1899); Davenant, «Discourses on the publ. revenue and the trade of England» (2 vls, 1698); W. Cunningham, «The growth of english industry» (6 ed., 3 vls, 1914); его же, «The Progress of capitalism in England» (1916); Schulze-Gäternitz, «Britischer Imperialismus und engl. Freihandel» (1903); J. Hobson, «The evolution of modern capitalism» (new ed., 1928); его же, «Imperialism» (1912); его же, «The new protectionism» (1916); W. Sombart, «Die deutsche Volkswirtschaft im 19. Jahrhundert» (1908); L. Knowles, «The industrial and social revolutions in Great Britain during the XIX Century» (1921); L. F. Rees, «A social and industrial history of England» (1920); L. B. Pachard, «The Commercial Revolution» (New York, 1927); «Final Report of the Committee on Industry and Trade» (1929; много ценного материала и в 6 основных томах трудов Бальфуэровского комитета, 1925/27); «The insecurity of industry. The Annals of the American Academy of Pol. and Soc. Science» (vol. 151, March, 1931); «Elements of an American foreign policy» (Ibid., vol. 166, July, 1931).

В. Яроцкий.

Экономические крестьяне, см. XXV, прил. *крестьяне различных наименований*, 3/4, 15.

Экономические кризисы. 1. *Понятие и содержание проблемы*. В область социальной экономики понятие кризиса перенесено из области медицинской патологии, где под этим понятием разумеется та высшая точка в развитии болезни, которая служит решающим моментом и поворотным пунктом в ту или другую сторону. В этом смысле для общественно-хозяйственной жизни кризис—это высшая точка, до которой доходит нарастание проти-

воречий в общественном воспроизводстве и с которой начинается решительный поворот на сторону приостановки дальнейшего развития и необходимости предварительного разрешения накопившихся противоречий для того, чтобы хозяйственная жизнь могла развиваться дальше. Можно сказать, кризис—это взрыв накопившихся противоречий. Э. к. обычно сопровождаются весьма серьезными и глубокими потрясениями социально-хозяйственной жизни и присущи лишь капиталистическому обществу. Если историки и описывают явления, похожие на Э. к., в древнем мире, а также в средние века, то эти явления не находили себе там достаточно определенного оформления и носили случайный, незакономерный характер. Как закономерное явление о вполне очерченными особенностями Э. к. свойственны только эпохе капитализма. Характерными чертами Э. к. являются их всеобщность и их более или менее правильная периодичность, а основным явлением Э. к.—перепроизводство товаров. Последнее носит, однако, не абсолютный характер, а относительный: оно является таковым лишь по отношению к наличию у населения платежно-способного спроса.

Понятие Э. к. охватывает несколько различных моментов, из которых одни предшествуют кризису, как таковому, другие следуют за ним. Эти моменты можно свести к следующим четырем периодам, или фазам: 1) период подъема, 2) кризис в собственном смысле, 3) период депрессии и 4) период оживления, за которым снова следует подъем и т. д. Все четыре фазы в целом составляют один цикл. Период подъема характеризуется ростом прибыли, увеличением капитальных вложений в производство, ростом производительного сырья, вкладываемого в производство (железо, уголь), увеличением количества выбрасываемых на рынок товаров, высоким ссудным процентом и высокими ценами на товары; в этом первом периоде, периоде подъема, некоторые экономисты (Шпитгоф) различают два различных, последовательно наступающих один за другим момента: первый момент действительного подъема, второй—стремительной, спекуля-

тивной горячки, при которой появляется много „дутых“ предприятий, заведомо не могущих реализовать занятые капиталы, сделать их рентабельными. Здесь уже близка конечная высшая точка подъема, когда вот-вот разразится кризис. Второй период, момент кризиса, характеризуется резким падением товарных цен, отсутствием на рынке достаточного сбыта товаров, ясно обнаружившимся перепроизводством товаров, крушением кредита (кредитный кризис), паникой на бирже и падением фондовых бумаг (биржевой кризис), крахом банков, выяснившейся невозможностью сбыть весь накопившийся на рынке и нераспроданный товар (товарно-торговой кризис), выбрасыванием товаров за границу, по „бросовым“ ценам (дэмпинг), остановкой ряда производств, сокращением числа занятых рабочих, ростом безработицы, сокращением заработной платы, всего промышленного производства (промышленный кризис в собственном смысле) и в то же самое время—перереорганизацией и рационализацией производства, улучшением техники, применением новых изобретений. Третья фаза, фаза депрессии, также делится на два периода: первый характеризуется явлениями обратными тем, которыми сопровождается подъем: уменьшением вложений капиталов в производство, сокращением потребления производятельного сырья (железа, угля), падением прибыли, сокращением уровня процента, продолжающимся падением производства товаров и непрерывающимся падением цен; второй период депрессии является переходной ступенью от депрессии к некоторому оживлению дел; отсюда начинается линия восхождения; здесь, однако, спрос значительно еще ниже предложения; еще значительная часть личных и материальных сил остается неиспользованной; общая конъюнктура еще остается неблагоприятной; но линия движения вниз здесь уже приостанавливается и начинается перелом. Четвертая фаза — оживления, сначала медленного, потом все более разрастающегося и, наконец, переходящего в подъем, т. е. в первую стадию. Эта стадия характеризуется тем же,

что и первая, и фактически с ней сливается, отличаясь лишь меньшей степенью интенсивности развития.

Периодический характер Э. к. выражается в более или менее правильной повторяемости промышленных циклов, со всеми фазами их развития и в одной и той же последовательности. Отсюда—понятие периодичности Э. к. может быть заменяемо понятием цикличности, так как каждый раз от кризиса до нового кризиса проходит целый цикл. Так как под кризисом в собственном смысле слова разумеется лишь один момент всего сложного комплекса явлений, характеризующих Э. к., а под циклом—вся совокупность явлений Э. к., со всеми их четырьмя фазами, то в экономической литературе, особенно новейшего времени, есть попытка сливать проблему Э. к. с проблемой циклов так, чтобы последней первая была целиком поглощена. Такое поглощение, однако, мало целесообразно. Цикличность, или периодичность—это лишь одна сторона явления Э. к., которая не может поглотить существа всей проблемы. С другой стороны, центральным пунктом всей проблемы Э. к. является именно вторая стадия комплекса явлений, вторая фаза их; она лежит в центре внимания; вокруг нее происходит движение всего предшествующего кризису и всего последующего; основной момент проблемы—именно в этой кризисной фазе; вполне естественно, поэтому, что вся проблема правильно получает название по своему главнейшему основному моменту, собирающему в себе, как в фокусе, все остальные моменты. Отсюда, проблема Э. к. должна быть сохранена во всей своей самостоятельности, как основная, а проблема циклов, цикличности, периодичности входить в нее как отдельная часть.

Есть и с другой стороны попытка поглотить проблему Э. к. еще более общей проблемой конъюнктуры, ставящей себе задачей изучение линий движения общего состояния экономической жизни по важнейшим сторонам народно-хозяйственной деятельности (колебания процента, размеров дивидендов промышленных акций, вывоза капиталов, размеров общей продукции страны, дви-

жения товарных цен, движения вкладов в банки и проч.; см. *экономическая конъюнктура*). Предполагается, что изучение и установление такой кривой, в которой бы отразилось движение всей экономической жизни в целом, раскроет и характер цикловых волн производственного процесса и осветит причины Э. к., и укажет линии будущего развития, по крайней мере на ближайшие годы. Но и такого рода попытки не могут устранить самостоятельности проблемы кризисов, так как проблема конъюнктуры занята изучением явлений, совершающихся на поверхности общественно-хозяйственной жизни, и потому она не в силах проникнуть глубоко внутрь производственного процесса и вскрыть корни такого сложного явления, каким является Э. к. Следовательно, не может быть и речи о том, чтобы проблема Э. к. могла быть поглощена более общей проблемой конъюнктуры (см. *экономическая конъюнктура*).

Содержание проблемы Э. к. сводится к теоретическому анализу всех четырех фаз, из которых состоит промышленный цикл, при чем главнейшее внимание должно быть направлено прежде всего на выяснение причины самого кризиса, т. е. на выяснение вопроса о том, что приводит от подъема к кризису, а затем — на выяснение причины периодичности, т. е. вопроса о том, почему после кризиса и депрессии снова начинается оживление и подъем.

2. *История Э. к.* Как закономерное явление, Э. к. возникают лишь в XIX в. Впервые в своей определенности они появляются на родине промышленного капитализма — в Англии, уже после того, как окончательно сказались и выжились на народном хозяйстве Англии следы промышленной революции. Но эпизодически Э. к. возникали и раньше. Подлинная история Э. к. начинается лишь с конца первой четверти XIX-го в. В развитии Э. к. можно установить четыре более или менее различных периода: 1) период перехода торгового капитала в промышленный — конец XVII в. и XVIII в., до конца первой четверти XIX в.; 2) период классического (промышленного) капитализма — с конца первой четверти

XIX в. до второй половины 70-х годов; 3) период монополистического капитализма, начиная с конца 70-х годов и до мировой войны, и 4) период послевоенного капитализма. В первом периоде Э. к. имеют еще часто случайный характер и не выходят из сферы чисто торгового обращения. Во втором периоде Э. к. принимают наиболее всеобщие типические формы, отличаясь уже и всеобщностью, и большой степенью правильности, и постоянством, при чем здесь переход от подъема к упадку особенно остр и внезапен; кризисы здесь отличаются поэтому особенно яркостью, но в то же время и кратковременностью, не имея затяжного характера: переход от кризиса к депрессии здесь быстрый, и сама депрессия непродолжительна; весь промышленный цикл здесь обнимает период времени в среднем 10-11 лет; в смене кризисных фаз здесь замечается до некоторой степени постепенность: сначала наступает биржевой кризис, затем кризис в области кредита, банков и денежного обращения (банково-кредитный и денежный кризис), наконец, товарно-торговый и промышленный в собственном смысле слова. В период монополистического капитализма, т. е. в третий период, кризисы теряют свою остроту, эластичность, легкость и быстроту перехода из одной фазы цикла в другую; характер цикла здесь притупленный, но депрессия переносится весьма тяжело и при этом она здесь чрезвычайно туго переходит в стадию оживления; кроме того, кризисы здесь быстрее следуют одни за другими; общая линия движения здесь с менее острыми выступами и более упрощенной формы; нарушения в области отношений кредита и банков, а также денежного обращения здесь не всегда носят характер остроты и часто совсем незаметны или даже могут отсутствовать. В четвертом периоде, т. е. послевоенного времени, Э. к. сохраняют черты, характеризующие предшествующий период, но здесь выступают и некоторые особенности: здесь замечается особенно серьезная и крупная переорганизация и рационализация промышленности, быстрая смена машин, небывалый рост крупных технических

изобретений и усовершенствований, что чрезвычайно углубляет характер кризисных процессов; кризисы здесь приобретают характер как бы перманентный, хронический, с весьма тяжелой депрессией, и сопровождаются выбрасыванием за борт производства огромных масс живой рабочей силы, резким обнищанием широких масс населения, отсутствием каких-либо надежд на возможность скорого восстановления пропорциональности между общественным спросом и предложением; наконец, Э. к. здесь быстро охватывают мировой рынок, автоматически переносятся с одной стороны на другую, и грозят крушением самой системы капитализма.

Как закономерное явление, Э. к. возникли, как мы видели, в Англии, затем их начинают переживать постепенно все страны, вступающие в сеть капиталистических отношений; за Англией следовала Франция, затем Соединенные Штаты Сев. Америки, Германия и Австрия, потом Россия, Япония и т. д. В Англии первые Э. к. относятся к 1793, 1810, 1815, 1819 и 1825 годам. Буньян находит, что уже кризис 1793 г., разразившийся тотчас по окончании американской войны за независимость, открывает эру промышленно-капиталистических кризисов. Это, однако, не соответствует действительности, так как кризис 1793 г. имел характер главным образом торгового кризиса. Правильнее в данном случае считать, вслед за Шпитгофом и Туган-Барановским, началом эры капиталистических Э. к. 1825 г., когда к этому времени промышленная революция в Англии в общих своих чертах закончилась. Подъем перед этим кризисом начался с 1822 г. В это время, начиная с 1822 и почти до конца 1825 г., шли непрерывно вложения капиталов в открываемые рудники, заводы, фабрики, кораблестроение, прорытие каналов и проч. Цены росли, хотя и медленно, вплоть до 1824 г. Высокие цены на товары повлекли за собой оживленный ввоз иностранных товаров и повлияли на сокращение вывоза. Благодаря этим обстоятельствам золото отливало за границу. Между тем быстро нарастало перепроизводство товаров, при все бо-

лее и более ухудшавшемся вексельном курсе. В 1825 г. началось падение цен: цены хлопка упали на 60%, шелка на 30%, кофе на 27%, свинца на 24% и т. д. Наступил застой в промышленности и торговле. С лета начался биржевой кризис, а с октября банковый и денежный; банки лопались одни за другим; наличность английского банка быстро сокращалась; эта наличность к декабрю за год сократилась почти в 10 раз; 17-го декабря английский банк должен был поднять учетный процент с 4 до 5; в январе 1825 г. последовал товарно-торговый кризис, а за ним полное расстройство в делах предприятий; фабрики и заводы стали останавливать свою работу, рабочие увольнялись, выросла безработица, оставшихся рабочих заработная плата стала снижаться; чтобы удержаться, фабрики и заводы должны были прибегнуть к рационализации производства и техническому переоборудованию; стали быстро вводиться механические станки, а старые машины и приспособления заменяться новыми. Кризис 1825 г. не отразился сколько-нибудь заметно на странах континента, так как промышленный капитализм здесь не успел еще обосноваться.

Улучшение положения и оживление в Англии начинаются с 1830 г.; в этом году английский банк снова снизил учетный процент; началось быстрое вкладывание капиталов в промышленность, усиленное строительство железных дорог в стране, быстро поглощающее свободные капиталы страны. С 1832 по 1836 годы отмечается усиленный подъем. Снова идет рост товарных цен, прирост занятых рабочих, рост заработной платы, сокращение безработицы, спрос на продукты промышленности, высокие прибыли и проч. Кризис наступает в конце 1836 года. На этот раз кризис идет из Соединенных Штатов Америки. Нарушение устойчивости начинается с торгового баланса; в Англии идет усиленный ввоз из Соединенных Штатов, отстающий от вывоза; неблагоприятный вексельный курс заставляет Английский банк в августе 1836 г. поднять учетный процент до 4½, а затем и до 5; в ноябре этого же года произошло

крушение цен, продолжавшееся в 1837 г., за этим последовал кредитный и банковский кризис; снова растет безработица, сопровождающаяся на этот раз рабочими забастовками; положение обострилось к концу 1838 г., а в 1839 г. английский банк снова подымает учетный процент с 5 до 6. Кризис принимает одни и те же формы в Англии и в Соединенных Штатах. Но на этот раз кризис идет уже дальше, захватывая Францию и Бельгию, где начались крахи банков и все явления, характерные для Э. к. Депрессия продолжалась до 1842 г. Германия, однако, недостаточно тесно еще связанная с капиталистическим рынком, оставалась пока еще в стороне от кризиса, хотя к этому времени в ней уже заметно начинала развиваться крупная промышленность (железные дороги, свекло-сахарное производство, винокурение, хлопчатобумажная промышленность и проч.).

Новый кризис разразился в 1847 году, после того как 1843—1846 годы проходили с большим подъемом, особенно для Франции, где в это время шла усиленная постройка железных дорог; железнодорожная промышленность повлекла за собой и развитие металлургической индустрии. Такая же железно-строительная горячка идет в это время и в Англии. Так же, как и во Франции, здесь выпускается масса железнодорожных акций, привлечших капиталы и вызвавших спекуляцию ими. Игру на повышение. В это время сельское хозяйство Англии испытывало большие затруднения благодаря неурожаю, последние, однако, не помешали подъема промышленности; наоборот, промышленный оборот помогал сельским хозяйствам легче переносить годы неурожая. Товарные цены росли как в Англии, так и в особенности во Франции. Сильно росла прибыль капиталистов. Увеличивалась и заработная плата. Но подъем продолжался недолго. Еще до 1847 г. Французский и Английский банки повысили учетный процент. Первые удары кризиса раздались во Франции, где прежде всего приостановились работы по постройке железных дорог (на дороге Париж—Лион); железнодорожный кризис повлек за собой кризис в металлургии

чешской промышленности, где сразу же вследствие остановки железнодорожного строительства, обнаружилось переизобилие; за металлургическим производством пострадала каменноугольная промышленность. В 1847 г. началось падение цен. Затем и во Франции, и в Англии последовал денежный кризис в смысле расстройтва денежного обращения; к этому присоединился неблагоприятный торговый баланс; золото стало отливать как из Англии, так и из Франции; с января Французский и Английский банки подымают учетный процент, что открывало глаза на положение дел в стране; в октябре 1847 г. начался в Англии крах банков (в Ливерпуле, в Ньюкестле); почти одновременно то же самое происходит и во Франции. Депрессия продолжалась вплоть до 1851 г. Социальным результатом кризиса 1847 г. во Франции была революция 1848 г., в Англии—оживление чартистского движения; во Франции в течение 1847 г. было расчитано до 780.000 рабочих, занятых только по постройке железных дорог, и выброшено на улицу. Накануне революции 48 года в одном Париже насчитывалось до 100.000 безработных. Во время кризиса 1847 г. Германия снова оказалась в стороне, если не считать некоторых связанных с этим кризисом затруднений в Гамбурге и южной Германии.

Следующим кризисом был кризис 1857 года. Этот кризис характерен тем, что он затронул страны и Старого, и Нового света и коснулся впервые Германии и Голландии. Признаки перелома начались уже с 1850 г. С этого времени началось улучшение дел для Англии и одним-двумя годами позднее—для Франции. Подъем был вызван небывалым увеличением добычи золота и серебра, благодаря открытию золотых россыпей в Калифорнии (1841) и Австралии (1851). Под влиянием хлынувших на Европу новых масс золота цены сделали скачек вверх, и промышленность тотчас же стала оживать. В Англии оживление началось с области кораблестроения. В это же время ряд новых верфей открывается в Америке. Оживление переносится и на железнодорожное строительство как

в Англии, так и в Америке, Франции и Германии. Вслед за этим оживление, естественно, переходит и на железодобывательную и горную промышленность. Начался подъем и в производстве предметов личного потребления; в Англии и Франции замечается большое оживление в текстильном деле. Вместе с этим идет и строительная деятельность, особенно в Америке, где за короткое время вырастают новые города, а старые быстро разрастаются. Рост городов вызывает к жизни земельную спекуляцию. Повышение цен в этот период подъема идет с 1852 по 1857 г., при чем цены проявляли скачкообразный рост. Кризис разразился осенью 1857 г. Во Франции, Англии и Соединенных Штатах кризис начался с железнодорожного дела, где началось сокращение доходности и приостановка работ. За этим последовал кризис и в остальных отраслях промышленной деятельности. Стали останавливаться железодобывательные заводы, сокращаться производство стали, одновременно и во Франции, и в Соединенных Штатах, и в Англии, увольняться рабочие, падать их заработная плата. Американский банк в Нью-Йорке первым принужден был повысить свой учетный процент. За ним последовал Английский банк и затем Французский. Начался биржевой кризис во всех странах. Началось стремительное падение ценных бумаг. Кредитный кризис отразился на Германии, Норвегии, Швеции и Дании, не затронув лишь Швейцарию и Нидерландов. Депрессия продолжалась 4 года, с 1858 по 1861 год.

Следующий кризис последовал в 1866 году. Подъем начался с 1861 г., при чем оживление снова началось с постройки железных дорог, вызывая к жизни и ряд других отраслей. Цены стояли высокие вплоть до 1866 г. Кризис 1866 г. осложнился войной между американскими штатами в 1861 г.; осложнение сводилось к затруднениям на денежном рынке, несмотря на благоприятный для промышленности период — начала подъема. Кризис имел здесь обычные формы и одинаково коснулся как Англии, так и Франции. Кризис начался, как и предыдущие, с зами-

нок в железнодорожном строительстве. Ряд железнодорожных обществ объявил себя несостоятельным. Началась биржевая паника и проч. Широкого охвата биржевой кризис, однако, не имел, так как в силу случайного расстройств денежного обращения и Французский, и Английский банки еще в 1861 г. повысили учетный процент, и спекуляции нельзя было широко развиться. Депрессия продолжалась здесь недолго, всего два года—1867 и 1868.

За кризисом 1866 г. следовал кризис 1873 г. Если до сих пор главным центром развития и движения кризисов были Англия и Франция, то с этого времени на первый план начинают выступать Германия и Соединенные Штаты. Подъем начался с 1869 г. и продолжался пять лет. В этом подъеме для Соединенных Штатов сыграло большую роль окончание междоусобной войны, а для Германии—пятимиллиардная контрибуция, полученная от французов. Особенно резкий подъем был в Германии, где чрезвычайно быстро шел рост крупной металлургической промышленности именно в эти годы. В это время в Германии и Австрии началось быстрое развитие и рост городов (Вена, Берлин). Товарные цены стояли высоко. Спрос на средства производства и предметы потребления все возрастал. Росла и заработная плата рабочих в Германии и в Соединенных Штатах, а отчасти и в Англии. Кризис разразился в Германии и Австрии в мае, в Соединенных Штатах—в сентябре 1873 г. Начался он с железнодорожных предприятий, когда дела железнодорожных обществ пошатнулись в силу неимоверно разросшейся спекуляции. Отсюда кризис перекинулся в горное дело и крупную металлургическую промышленность, а за ними и на другие отрасли. Началось падение цен сначала в Германии, потом в Соединенных Штатах и еще позднее в Англии. За этим последовал кредитно-банковский кризис, хотя вексельные курсы оставались без изменения. Начался крах банков; на бирже началась обычная паника. Как в Вене и Берлине, так и в Нью-Йорке биржевой кризис особенно был остр,

вызвал массу эксцессов. Колоссальные потери были особенно на железнодорожных бумагах. Биржевой кризис длился, однако, недолго и к концу года всюду был уже изжит. За биржевым следовали кризисы товарно-торговый и промышленный, вызвав, как обычно, огромный процент безработицы и снижение заработной платы. Наступившая вслед за кризисом депрессия тянулась очень долго: с 1874 по 1879 год.

Этой депрессией открывался новый характер Э. к., выявившийся со второй половины 70-х годов. С этого времени Э. к. теряют свою остроту и правильность, становясь более тяжелыми и глубокими и охватывая собой весь мировой рынок. В этих кризисах монополистического периода, начиная со второй половины 70-х годов и до военного времени, можно отметить, следуя за Шпитгофом, два различных момента: один—с 1874 г. по 1894, другой—с 1895 по 1913 г. В первом (1874—1894) подъемы кратковременны, депрессии же чрезвычайно длительны. Во втором (1895—1913) наоборот: депрессии кратковременны, подъемы длительны. Развитие кризиса здесь идет в таком порядке: подъем 1880—1882 гг., кризис 1882 и 1884 гг., депрессия 1895—1900 гг.; кризис 1900 г., депрессия 1901—1902 гг., подъем 1903—1907 гг.; кризис 1907 г., депрессия 1908—1909 гг., подъем 1910—1913 гг., мировая война 1914—1919 гг. Из всех кризисов рассматриваемого периода представляют интерес кризис 1900 г. и кризис 1907 г. Кризис 1882 г. шел из Франции, кризис 1884 г.—из Соединенных Штатов, кризис 1890 г.—из Англии, кризис 1900 г.—из Германии, кризис 1907 г.—из Соединенных Штатов. Во Франции кризис 1882 г. нашел себе место после подъема 1880—1881 гг., стоявшего в связи с правительственной организацией общественных работ, на которые было вложено до 1½ миллиарда франков и которые были направлены на постройку и улучшение железнодорожной сети. Это повело к росту горного и металлургического дела. Цены росли, хотя и не были очень высокими сравнительно с ростом их в предыдущих периодах. Затем идет почти внезапная смена железных

рельсов на стальные, и выявляется налицо перепроизводство. В Соединенных Штатах, где в это время также шло железнодорожное строительство, банки пытались было бороться с начавшимся снижением цен искусственными мероприятиями и смогли оттянуть наступление кризиса до 1884 г. Зато кризис имел здесь бурный характер, особенно в сфере банкового дела и биржи, при чем кризиса в области денежного обращения не замечалось. Кризис 1890 г. во всех почти странах был связан также с железнодорожным строительством и выбрасыванием на международный рынок колоссальных масс железа и стали, при чем всюду сталь вытесняла железо на второе место. Английский кризис начался с кризиса в Аргентине, где было размещено к этому времени огромное количество английских капиталов. Кризис скоро охватил и Германию. В Соединенных Штатах кризис вызвал небывалую безработицу и движение так называемого „коксейзма“—знаменитого в истории похода безработных на Вашингтон. Депрессия тянулась до 1895 г., когда начался подъем 1895—1900 гг. Новый кризис начался в 1900 г. Очагом этого кризиса явилась Германия. Вазой, на которой разыгрался кризис, стала развившаяся к этому времени электрическая промышленность и трамвайные предприятия, с одной стороны, и постройка железных дорог местного значения (особенно в Пруссии), с другой. К этому времени пышно расцветают тресты и картели. Происходит огромный рост банкового капитала и быстрое развитие тяжелой индустрии, строительного дела и вообще могучий общий подъем германского народного хозяйства. Подъем идет и в Соединенных Штатах, вплоть до 1902—1903 г., что совпало с прекрасным урожаем пшеницы, овса и хлопка. Но здесь, как и в предыдущие годы, подъем несколько затягивается, что Лескор объясняет более высокой трестификацией и концентрацией американской промышленности сравнительно с европейской. Кризис 1900 г. захватил Францию и Россию. Последняя до некоторой степени послужила толчком к кризису, после того как в 1899 г.

была закончена постройка Сибирской и Маньчжурской железных дорог и промышленность осталась без заказов, многие из которых шли из Англии, Франции и Германии. Для России кризис 1900-1901 гг. был первым промышленным кризисом, показавшим, что Россия окончательно втянулась в мировой капиталистический круговорот. Этому кризису, как и всюду, предшествовал небывалый промышленный подъем, начавшийся с 1893 г. Подъему способствовали, с одной стороны, усиленное развитие железнодорожного строительства, с другой — приток иностранного капитала, вызванный введением в 90-х годах золотой валюты и последовавшей вслед за этим устойчивостью денежного курса в России. Особенно оживление началось в железной, сталелитейной, каменноугольной, нефтяной, лесной, текстильной промышленности. Выплавка чугуна к 1899 г. с 1896 г. (за 13 лет) выросла более, чем в 5 раз, перегнав размеры выплавки во Франции. Толчок к кризису был дан сокращением железнодорожного строительства, особенно резко сказавшимся к моменту окончания Сибирской магистрали. Поэтому кризис прежде всего и сильнее всего разразился в области металлургического производства. С 1901 по 1904 г. ликвидировалось 17 акционерных металлургических предприятий с капиталом в 55 млн. руб. Естественно, что из металлургического производства кризис неизбежно перебрался в область угольной промышленности, тесно связанной с первым, затем захватив нефтяную промышленность и, наконец, перешел во все другие области торгово-промышленной жизни. Как и всюду, и здесь промышленному кризису предшествовал биржевой. 1894 и 1895 годы были годами усиленной биржевой горячки и спекуляции, но с 1897 г. началась реакция. Банки начали сокращать ссуды. Золото стало уходить за границу (в 1900 году ушло 74,1 млн. руб.). В декабре 1899 г. дисконтный процент поднялся до 7½%. Последовало крушение крупнейших предприятий фон Дервиза и Мамонтова. Застой в делах охватывает Донецкий бассейн, затем перебрасывается на белостокскую,

лодзинскую, ивано-вознесенскую промышленность, на сахарные заводы Киевской губ. и т. д. Летом 1901 г. последовал крах Харьковского торгового банка, за ним Екатеринбургского коммерческого. На хлопчатобумажную промышленность сильно повлиял хлопковый голод (неурожай и высокие цены хлопка в Америке и в Средней Азии). Большое влияние на кризис 1900 г. имел и сельскохозяйственный рынок (неурожай 1897 и 1898 гг.), что в менее молодых капиталистических странах не переживалось бы так остро и болезненно, как в России, стране молодого капитализма. Острее всего сложился кризис для Германии. Разгром начался с электрической промышленности, затем перебрался на железные дороги, судостроительные верфи, машиностроение и другие отрасли. Как водится, имел место и биржевой кризис, особенно разившийся в Германии. Характерным для кризиса 1900 г. явлением был затрудненный повсюду рост цен в годы предшествующего кризису подъема. Низкими оставались даже цены на продукты личного потребления. Так было, по крайней мере, до 1899 г., что сильно способствовало подъему общего благосостояния широких масс населения. За кризисом 1900 г. последовал кризис 1907 г., после подъема 1903—1907 гг. За это время Германия впервые перегоняет английскую выплавку чугуна. Головокружительный рост производства чугуна идет и в Соединенных Штатах. Кризис 1907 г. впервые разразился в Соединенных Штатах, откуда он перебрался и в Европу, захватив Голландию, Италию, Турцию и друг. страны. Волна депрессии продолжалась недолго — 1908—1909 гг., после чего последовал подъем 1910—1913 гг., в течение которого всюду имели место колоссальные вложения капиталов в промышленность. В 1914 г. разразилась мировая война.

3. *Последующие Э. к. и современный мировой кризис.* Внешне война мало изменила ход развития промышленности. Скоро же после войны капиталистическое общество заработало с прежней интенсивностью, приближаясь быстро к довоенному времени. В пере-

довых капиталистических странах производственный аппарат во время войны не сократился, скорее вырос. Но пертурбации военного времени, все трудности перехода на рельсы мирного времени, политические и территориальные перетасовки после войны, потери живой рабочей силы и огромное сокращение платежно-покупательных способностей у широких масс населения воевавших и особенно пострадавших от войны стран,—все это не могло не отразиться на характере Э. к. послевоенного времени. После войны для наступления кризиса было много оснований, особенно если принять во внимание чрезвычайно бурный характер развития американской промышленности как во время войны, так и в послевоенное время; особенность мирового хозяйства в период 1914—1920 гг.—это чрезмерное перепроизводство средств производства, резкое расхождение этого производства с темпами производства предметов потребления; цены на предметы потребления после войны оставались на низком уровне сравнительно с ценами индустриальных товаров; особенно большое расхождение было между сельским хозяйством и индустрией, городом и деревней („ножницы“); сельское хозяйство всюду вообще находилось в состоянии упадочности, деградации; росту диспропорции между основными подразделениями народно-хозяйственного производства способствовало также сосредоточение золота в одной стране: со времени войны Соединенные Штаты стянули к себе золото почти со всех стран. Рано или поздно все противоречия и диспропорции должны были выступить наружу и привести к кризису. К этому надо прибавить и то, что со времени империалистической войны ряд стран, игравших до того времени роль колоний и полуколоний для крупных империалистических государств, потянулись к экономической эмансипации. Такими странами Востока, Индия, Китай. В них стал развиваться собственный молодой капитализм, который выступил на мировом рынке в качестве конкурента, чем вызвал новое обострение и осложнение мировой борьбы за рын-

ки сбыта. Наконец, не могло пройти бесследно и то обстоятельство, что после русской революции 1917 г. и образования СССР, из сферы влияния мирового капиталистического хозяйства выпала громадная территория, раньше снабжавшая мировой рынок сырьем и поглощавшая массы промышленных товаров других стран.

Кризис начался, как и следовало ожидать, в Соединенных Штатах. Разразился он в 1921 г., охватив собой почти все капиталистические страны, за исключением разве Германии и Австрии, еще не успевших в достаточной степени наладить свой производственный аппарат для деловых связей с мировым рынком. В Соединенных Штатах цены начали падать еще в 1920 г., при чем цены стали падать прежде всего в производстве предметов потребления. Доходы стали сокращаться, производство останавливаться. Доходы акционерных обществ в 1921 г. сильно сократились сравнительно с 1920 г. Американский экспорт упал в 1921 г. на 45% сравнительно с предыдущим годом. Число занятых рабочих резко сократилось. Общая масса продукции стремительно падала. Общая экономическая конъюнктура в Соединенных Штатах упала с 100 в январе 1919 г. до 77 в январе и до 75 в апреле и в мае 1921 г. Особенностью кризиса было то, что он сопровождался избытком денег.

За кризисом 1921 г. новый кризис наступает в 1929 г. С этого времени кризис становится всеобщим, охватывает одну за другой страны всего мирового рынка, приобретает затайный характер и глубоко потрясает всю капиталистическую систему. Кризису предшествовал подъем, который отличался, однако, весьма неровным характером в ряде стран (Германия, Англия), где при неплохой в общем конъюнктуре в то же время имела место и значительная безработица, и острая борьба за рынки. В 1920-ые годы в европейских странах шел еще восстановительный процесс перехода от военной промышленности на рельсы мирного времени, при чем переоборудование производств сопровождалось высокой рационализацией и применением новой техники.

Уже в эти годы было видно, что нарастает диспропорция между тяжелой и легкой индустрией. Последняя в своем развитии не поспевала за первой. Нужно было ожидать, что при наличии уже имеющейся безработицы, а также пониженной покупательной силы населения вот-вот наступит перепроизводство и в I подразделении (производство средств производства) и во II-м подразделении (производство предметов потребления) общественного производства и резкая диспропорция между ними. Особенно много оснований ожидать этой диспропорции и грядущего за ней кризиса имелось в Соединенных Штатах, где развитие индустрии шло безостановочно, так как здесь огромный рост продукции (на 46,5% за период 1919—1927 гг.) сопровождался, с одной стороны, повышением производительности труда (выработка на одного рабочего за тот же период возросла на 53,5%), с другой стороны—сокращением числа занятых рабочих (на 2,9% за тот же период). Вообще, после кризиса 1921 г. общая конъюнктура в Соединенных Штатах первые годы складывалась с виду благоприятно. Некоторая заморозка, выразившаяся в снижении цен и перепроизводстве в автомобильном деле, случилась лишь в 1924 г. и отчасти в 1927 г., но в общем и целом развитие промышленности Соединенных Штатов шло бурно вперед. Но осенью 1929 г. разразился настоящий кризис. Кризис начался снижением цен, образованием огромных оставшихся нераспроданными запасов пшеницы, кофе, шелка, шерсти, каучука, автомобилей и проч. Гувер предпринял организацию общественных работ. Но ничто не могло остановить движение кризиса. Кризис 1929—1930 г. разразился тогда, когда его не ожидали, когда буржуазные экономисты уверяли в стабилизации капитализма послевоенного времени, когда говорили о процветании („просперити“), о смягчении капиталистических противоречий. Но уже 1930 г. показал, что кризис—это очевидный факт, что этот кризис крупнейшего социального значения, что этот кризис такого размаха и напряженности, каких не видел еще мир. Особенности этого переживаемого

и в настоящее время (осень 1932 г.) с каждым месяцем все обостряющегося кризиса в том, что в нем сталкиваются с глазу на глаз два резко противоположных мира, старый и новый, отживающий мир капитализма и растущее социалистическое строительство СССР. В этом кризисе ясно обозначается борьба двух систем: системы монополистического капитализма и системы строящегося социализма, и все больше выявляются острые противоположности этих двух миров: в одном—общая растерянность, паническое настроение, падение продукции, рост безработицы; в другом—головкружительные темпы развития, новые и новые волны рабочей силы, вливающейся в новые производства, гигантское строительство, отсутствие безработицы. Кризис 1929, 1930, 1931 и переживаемого 1932 года—это мировой кризис с огромными запасами нерализованных товаров, с одной стороны, и растущей нищетой широких масс населения, не обладающей покупательной силой для реализации этих огромнейших и богатейших запасов, с другой. Выбрасываются в море миллионы мешков кофе, уничтожаются запасы сахара, принудительно сокращаются посевы, гниют ценнейшие запасы общественной продукции, при всеобщем недоедании широких масс населения. Все яснее становится, по мере развертывания явлений кризиса, что общественный характер производства в современном капиталистическом обществе не соответствует частному характеру присвоения. В экономическом отношении переживаемый современным капиталистическим миром кризис выражается в растущем сокращении производства, в сужении потребления и обнищании масс, расстройстве внешней торговли на мировом рынке, росте запасов нерализуемых товаров, падении заработной платы и сокращении занятого в производстве населения, росте безработицы, расстройстве в капиталистических странах денежной системы и кредита, перемещении центров золотых запасов. Политически кризис разыгрывается на фоне обостряющейся конкуренции и борьбы между империалистическими странами и возрастающей вражды

капиталистических государств к СССР. Как характерное явление для переживаемого кризиса, бросается в глаза прежде всего огромный процент сокращения продукции во всех капиталистических странах. Сокращение мировой добычи каменного угля в 1930 году, сравнительно с предшествующим 1929 г., в общем итоге (без СССР) составляло 10,8%, мировой добычи нефти—7,8%, стали—20,9%, чугуна—23,1%, меди—17,0%, цинка—4,1%, свинца—6,1%, олова—10,9%. Этот процент падения общественной продукции по отдельным странам составлял в 1930 г., сравнительно с 1929 г., в Соединенных Штатах Америки для каменного угля 12,8%, для стали—20,7%, для меди—27,5%, чугуна—26,4%; в Англии—для каменного угля 5,1%, для стали—24,0%, чугуна—18,2%; в Германии—для каменного угля—12,7%, стали—29,0%, чугуна—27,6%, цинка—2,9%; в Польше—для каменного угля падение на 17,4%, нефти—4,0%; Франция за это время, правда, не имела еще ясно выраженного падения добычи каменного угля; наоборот, здесь было небольшое увеличение на 0,2%; но это—цифра средняя за год; если же посмотреть продукцию каменного угля во Франции в 1930 г. от месяца к месяцу, то увидим несомненное падение: в январе она составляла 5 миллионов тонн, в феврале—4,6 млн. тонн, в декабре—4,5 млн. тонн. Но определенно заметное падение здесь началось после 1930 г. По данным Инт. стат. инст., во Франции добыча каменного угля (средняя за месяц) в 1930 г. составляла 4.490 тысяч тонн, в 1931 г.—4.168 т. т., в январе 1932 г.—3.750 т. т., в феврале—3.738,

в марте—3.794, в апреле—3.866 тыс. тонн. В Бельгии точно так же, как и во Франции, сокращения в добычи каменного угля с 1929 по 1930 г. не замечалось, наоборот, имелось увеличение на 1,0%, но с 1931 г. и здесь, как во Франции, началось падение. По данным Инт. стат. инст. в Бельгии каменного угля было добыто в 1930 г. 2.284 тыс. тонн (средняя за месяц), в 1931 г.—2.253, в январе 1932 г.—2.132, в феврале—1.983, в марте—2.108, в апреле—1.967 тыс. тонн. Во всем остальном замечалось падение: так, в продукции стали—на 19,3%, чугуна—на 17,1%; в Чили падение продукции меди было на 28,7%, в Мексике—на 8,6%. Сокращение производства, как видно, шло не везде равномерно. Наиболее высокое сокращение выпало все же на долю Соединенных Штатов. Если сопоставить падение процента продукции по важнейшим отраслям, то в С.-А. С. Ш. за год (с февраля 1930 г. по февраль 1931 г.) общий промышленный показатель колебался так: для чугуна с 96 он снизился до 57,6 (считая 100 в 1923—1926 гг.), для стали с 99,3 до 58,0, для угля с 89,9 до 70,8, для автомобилей с 101,4 до 67,6, для обуви с 95,8 до 72,2, для цинка с 94,2 до 60,1. Общий показатель американской промышленности за данный период времени (февраль 1930 и февраль 1931 г.) упал с 94,2 до 74,5. Еще в апреле 1929 г. американская автомобильная промышленность выбрасывала на рынок 862 тыс. машин. Но уже в декабре того же года лишь 120 тысяч. Как шло падение продукции в важнейших капиталистических странах за время, начиная с 1929 г., показывает нижеследующая таблица Economista (1928=100):

	Франция	Германия	Польша	Швеция	Великобритания	С.-А. С. Ш.
1929	109,1	101,8	99,8	122,7	106,0	107,9
1930	110,2	84,8	82,7	119,1	97,9	98,5
1931	97,8	69,0	70,1	103,2	88,8	72,9
1930 1-й четвер.	118,1	93,7	84,8	134,8	105,1	94,8
" 2 "	118,1	89,8	79,9	124,9	97,7	83,1
" 3 "	109,4	79,5	82,2	114,8	94,3	80,2
" 4 "	108,8	78,0	82,0	110,9	93,8	78,0
1931 1-я "	104,4	70,2	72,0	108,5	80,0	77,2
" 2 "	101,3	74,9	72,3	100,0	97,1	79,7
" 3 "	95,9	68,7	71,4	98,2	84,6	71,5
" 4 "	90,0	62,9	64,8	106,4	91,8	64,8

В 1932 г., как мы видели выше, падение продукции в капиталистических странах не остановилось. В С.-А. С. Ш. общий индекс продукции важнейших отраслей национального производства, по данным Annalist'a, в 1932 г. изменялся так: в декабре 1931 г. — 65,5, в январе 1932 г. — 62,5, в феврале — 57,2. За те же месяцы индекс продукции чугуна здесь составлял: 31,9; 31,5; 31,5 27,9; 24,9; стали: 32,7; 32,7; 31,1; 25,4; 25,2.

Особенно резко падение мирового производства в капиталистических странах выявляется при сопоставлении его с ростом производства СССР. В этом отношении характерны данные конъюнктурного обзора мирового хозяйства Германского конъюнктурного института, сравнивающие уровни промышленной продукции в разных странах капиталистического мира и в СССР за июнь 1932 г. с таковым же уровнем 1913 г. и 1928 г.:

Страны	В сравнении с 1913 г. 1913 = 100	В сравнении с 1928 г. 1928 = 100
Весь мир	91	67
Германия	62	53
Бельгия	87,5	70
Франция	92,9	78,4
Англия	75,3	80,6
Австрия	68,1	58,6
Польша	49,2	54,6
Швеция	135,8	88,0
С.-А. С. Ш.	84,4	87,5
СССР	801,7	208,1

Приводимые данные определенно говорят об успехах СССР и возрастающей деградации производственной деятельности капиталистических стран. Для движения промышленной конъюнктуры С.-А. С. Ш. характерны также изменения индекса „занятости“ в годы кризиса. По Annalist'y, индекс заня-

тости в промышленности С.-А. С. Ш. составлял в январе 1927 г. — 102,2, в январе 1928 г. — 98,0, в январе 1929 г. — 105,5, в январе 1930 г. — 95,0, в январе 1931 г. — 74,4, в январе 1932 г. — 62,4 и в феврале 1932 г. — 62,0. За ряд лет до переживаемого кризиса и за годы кризиса индекс занятости в американской промышленности может быть иллюстрирован следующей кривой, характерной для современного нам капитализма (по Annalist'y):

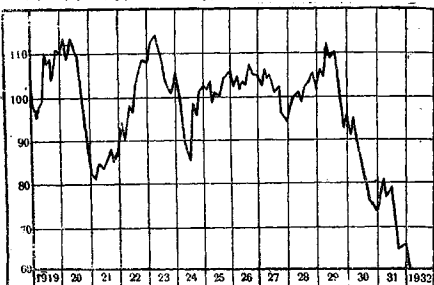


Диаграмма 1. Кривая занятости в производстве С.-А. С. Ш.

Кривая показывает, что степень падения производства с 1929 г. далеко оставляет за собой кризис 1920/1921 г. Кривая определенно указывает на огромную разницу между прежними кризисами и переживаемым в настоящее время: особенность новейшего мирового кризиса в его грандиозности, катастрофичности и прямолинейности. Как явствует из движения кривой, 1932 год не принес облегчения: в первой четверти года (по крайней мере, за январь и февраль) сокращение производственной активности неуклонно продолжалось. Большую неустойчивость обнаружили и товарные цены в годы кризиса. В С.-А. С. Ш. снижение цен на товары началось задолго до кризисного года, т. е. до 1929 г. Понижительная волна началась с 1923-1924 г. и носила универсальный характер. Следует, однако, иметь в виду, что в первые годы после мировой войны цены еще продолжали держаться на исключительно высоком уровне, а с другой стороны, что за военное и послевоен-

ное время, благодаря применению более совершенных машин и так наз. рационализации в промышленности и механизации сельского хозяйства, было достигнуто значительное повышение производительности труда и сокращение издержек производства.

При этом замечалось то характерное явление, что падение цен не совпадало с сокращением производства товарных масс. Так, общий индекс производства товарных масс в Германии сократился с 1929 г. по февраль 1931 г. на 36⁰/₀, в то время как индекс цен упал за это время всего на 18⁰/₀. Как общее явление, обращает на себя также внимание резкое расхождение розничных цен и оптовых. Оптовые цены падали много ниже, чем розничные. За период времени с июля 1929 г. по февраль 1931 г. оптовые цены американских товаров упали на 23⁰/₀, в то время как розничные—на 9⁰/₀; оптовые цены английских товаров упали на 23⁰/₀, розничные—на 8⁰/₀; оптовые цены германских товаров

упали за это время на 18⁰/₀, розничные—на 10⁰/₀ и т. д. В передвижении товарных цен характерна неравномерность падения цен на сырье и особенно предметы личного потребления, с одной стороны, и на готовые изделия—с другой. Так, напр., в сдвиге германских товарных цен, цены на машины мало изменились, в то время как цены на текстильные изделия и на сельскохозяйственное сырье обнаружили резкое падение. В Германии с 1928 г. по январь 1931 г. цены на средства производства упали на 2⁰/₀, а цены на предметы потребления—на 16⁰/₀. Это неравномерное падение цен в различных отраслях общественного производства, которое замечалось повсюду, еще более углубляло острые противоречия кризиса. Ярче всего падение цен замечалось в С.-А. С. Ш. По данным Интерн. статистич. института оптовые цены товаров в различных странах с 1927 г. изменялись следующим образом (при 1913=100):

	С.-А. С. Ш.	Германия	Франция	Польша	Великобр. (поEconomic st'y)	Италия
1913	100	100	100	100	100	100
1927	139	138	—	119	138	537
1928	144	140	645	120	135	491
1929	138	137	627	113	127	481
1930	117	125	554	98	107	411
1931	95	111	502	83	89	342
1931 август	95	110	—	82	86	331
„ сентябрь	92	109	—	80	90	330
„ октябрь	90	107	—	79	90	330
„ ноябрь	88	107	—	81	91	329
„ декабрь	86	104	442	79	91	326
1932 январь	84	100	439	76	90	326
„ февраль	82	100	446	77	92	323
„ март	73	100	444	76	90	322
„ апрель	78	98	439	77	86	319
„ май	75	97	436	78	88	313
„ июль	—	—	—	—	—	—

Annalist приводит кривую движения оптовых товарных цен в С.-А. С. Ш. за 1927—32 гг., весьма характерную для переживаемого кризиса (см. диаграмму 2 на сл. стр.).

Движение кривой, с месячными колебаниями, указывает на резкое падение, начиная определенно с 1929 г., при чем это падение цен в С.-А. С. Ш. продолжается и в 1932 г., что опять-таки говорит о том, что кризис в текущем году не изживается, а обостряется.

Последнее видно также и из сокращения внешней торговли.

Как импорт, так и экспорт всюду убывали. Получалось впечатление, что огромное мировое капиталистическое тело народного хозяйства парализуется, все больше и больше делается неспособным. Сокращение экспорта и импорта в различных странах с 1925 г. можно представить в абсолютных цифрах в следующем виде (по данным Интерн. стат. института):

Импорт (средняя за месяц)

	Германия	Франция	Великобрит.	С.-А.С.Ш	Италия
	(в млн. мар.)	(в млн. фр.)	(в млн. ф. ст.)	(в млн. долл.)	(в млн. лир)
1925	984.000	3.718.088	97.958	350.120	2.183.332
1926	811.852	4.970.003	93.793	367.292	2.166.570
1927	1.153.719	4.419.258	91.813	344.331	1.697.898
1928	1.140.492	4.472.090	90.294	337.759	1.826.134
1929	1.124.091	4.852.291	93.229	364.823	1.805.394
1930	868.490	4.285.223	90.340	254.039	1.443.746
1931	586.809	3.519.111	67.089	171.027	968.031
1932 январь	443.911	2.343.255	57.356	134.826	721.957
" февраль	456.091	2.401.490	65.481	130.541	740.689
" март	371.203	2.021.636	56.317	130.480	734.402
" апрель	437.563	2.849.631	49.133	125.000	784.932
" май	358.723	2.485.900	51.028	—	755.138
Экспорт (средняя за месяц)					
1925	746.611	3.893.308	65.312	408.863	1.761.288
1926	829.680	4.936.894	61.272	398.829	1.761.547
1927	865.643	4.607.013	50.662	401.593	1.302.748
1928	981.407	4.365.854	60.689	424.589	1.210.748
1929	1.057.236	4.185.721	61.464	434.395	1.280.664
1930	945.613	3.584.893	48.155	318.775	1.009.596
1931	768.284	2.537.165	32.937	199.817	638.679
1932 январь	590.702	1.867.103	31.558	148.012	525.268
" февраль	527.246	1.772.340	30.442	151.659	615.585
" март	516.060	1.722.294	31.826	152.458	583.371
" апрель	472.631	1.746.246	35.298	133.000	540.196
" май	488.513	1.475.000	30.481	предполож.	544.296

Из приведенных данных видно определенная тенденция к резкому падению и импорта и экспорта во всех капиталистических странах. В Германии импорт сократился с 1925 г. к февралю 1932 г. на 55%; во Франции с 1925 г. к концу 1931 г., сравнительно средним за 1931 г., — на 5%, а с 1926 г. — на 30%; в Великобритании с 1925 г. к 1931 г. — на 41%; в С.-А. С.Ш. за тот же период — на 50% и в Италии — на 56%. Экспорт в Германии возрастал непрерывно до 1929 г., но с этого года сократился по сравнению с январским экспортом 1932 г. на 50%; во Франции экспорт сократился с 1926 г. по 1931 г. на 50%; в Великобритании за период с 1925—1931 гг. — на 51%; в С.-А. С.Ш. за

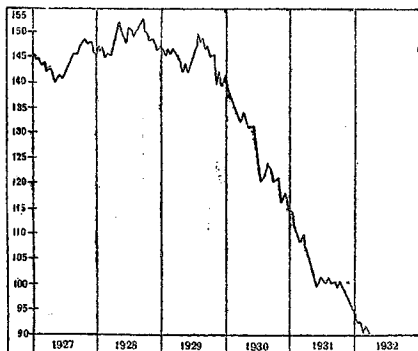


Диаграмма 3. Кривая движения оптовых цен в С.-А. С.Ш.

тот же период — на 50% и в Италии за то же время — на 52%. В общем все страны страдали почти равномерно и никакие меры, направленные к тому,

чтобы выйти из такого положения, ни к чему не приводили, при чем сокращение экспорта обострило соревнования и борьбу между империалистическими странами за господство на мировом рынке. Для сбыта товаров империалистическими странами все пускалось в ход: и финансирование вывоза, и демпинг, и спекуляция, и многое другое. И несмотря на все меры поощрения вывоза, в капиталистических странах скоплялись огромные запасы товаров, остававшихся без реализации. Статистика учетов этих нереализованных товаров мало надежна, но приводимые данные скорее преуменьшаются, чем преувеличиваются. По неполным данным мировой запас нереализованных товаров в декабре 1930 г. сравнительно с сентябрем 1929 г. составлял для пшеницы увеличение на 15%, для сахара—на 162%, каменного угля—на 412%, бензина—на 22%, хлопка—на 126%, шелка-сырца—на 210%. В течение 1931 г. запасы нереализованных товаров продолжали все-таки расти, особенно по линии сельскохозяйственных продуктов. Присоединившийся к переживаемому промышленному кризису аграрный кризис чрезвычайно обострил общее положение. Цены на продукты сельского хозяйства (особенно на хлеба: пшеницу, рожь, кукурузу и проч.) катастрофически упали. В С.-А. С. Ш. цены на рожь и пшеницу упали больше, чем вдвое. Индексная цена на пшеницу № 2 в Чикаго, при 100 в 1924—1926 гг., составляла в 1928 г. 101, в 1929 г.—85, в 1930 г. в январе—83, в декабре—53; в среднем за 1930 г.—65; в 1931 г.—43; в январе 1932 г.—37; в феврале 1932 г.—38, в марте—36, в апреле—33. Рожь соответственно 113, 102, 63, но уже в ноябре 1930 г.—46; в 1931 г.—43, в декабре 1931 г.—48; в январе 1932 г.—51, в феврале—45, в марте—43, в апреле—47. Ячмень в Канаде в 1929 г.—78, в 1930 г.—77, в 1931 г.—63. Кукуруза в Гамбурге—111, 102, 75 и 46. На сахар-рафинад (при базе 100 в 1924—1926 гг., Париж) в 1929 г. индекс был 93, в 1930 г.—86, в 1931 г.—83. Особенно катастрофично падение цен на каучук. При 100 в 1924—1926 гг. индекс цен каучука в С.-А. С. Ш. в 1927 г. был 77.

в 1928 г.—46, в 1929 г.—42, в 1930 г. в январе—31, в декабре—17, в среднем за год—24; в 1931 г.—13, в декабре 1931 г.—9; в январе; 1932 г.—9, в феврале—8, в марте—7, в апреле—6 (ср. *резиновая промышленность*). На мировом рынке за год с 1929 по 1930 г. (к концу) цена на кофе упала на 50%, цена на чай—на 18%, на лен—на 50%, на шерсть—на 40%, на хлопок—на 50% и т. д. В виду падения цен на хлопок некоторые хлопководческие штаты Америки начинают прибегать к принудительному сокращению площади посевов хлопка (Техас). Капиталисты прибегают к прямому уничтожению образовавшихся запасов несбываемых товаров, чтобы только задержать падение цен. Низкие цены в сельском хозяйстве толкают на укрупнение хозяйств и „рационализацию“, что еще обостряет положение, так как выбрасываются еще новые волны нереализуемых товаров. Низкие цены на продукты сельского хозяйства гибельно ложатся на мелкие товарные хозяйства, на мелких фермеров. Растет разорение и нищета широких масс населения, падает платежеспособность, сокращается спрос на товары, что в свою очередь обостряет положение, задерживает возможность выхода из кризиса, замедляет реализацию мировых запасов. Мировые запасы растут, а потребление падает. Особенно ухудшается положение рабочего класса. Показателями такого ухудшения являются, с одной стороны, безработица и общее сокращение занятого в производстве населения, с другой—сокращение заработной платы и особенно фактического реального заработка, при повышении рабочего дня и интенсивности труда. Рост безработицы идет такими быстрыми темпами и во всех капиталистических странах достигает настолько больших размеров, что делает настоящий кризис исключительно бедственным для пролетариата. Нижеследующая таблица о росте безработицы в разных странах, составленная по официальным данным соответствующих стран авторами сборника „Arbeitslosigkeit der Gegenwart“ (1932), дает такого рода цифры (в тысячах человек):

Страны	1921	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931	декаб. 1931
1. Германия.....	354	213	751	978	638	2010	1.327	1.368	1.307	3.076	4.559	5.668
2. Великобрит. с Ирл.....	1.789	1.739	1.194	1.335	1.479	1.039	1.332	1.456	1.450	2.215	3.060	2.958
3. Франция.....	392	182	142	240	283	278	1.085	388	127	13	845	1.331
4. Италия.....	591	679	335	258	170	172	407	497	451	638	1.091	1.837
5. Австрия.....	14	56	129	113	176	269	209	186	191	244	303	39
6. Чехословакия.....	136	232	402	192	93	126	103	74	79	193	546	92
7. Польша.....	181	161	178	164	262	371	226	175	173	298	400	417
8. Бельгия.....	178	62	28	27	48	33	43	38	35	90	249	367
9. Нидерланды.....	35	22	76	64	59	68	60	54	53	74	138	246
10. Дания.....	146	117	98	85	111	110	172	145	123	107	189	298
11. Швеция.....	263	244	137	109	118	138	130	116	112	127	178	276
12. Норвегия.....	93	99	62	51	74	136	146	152	90	95	101	111
13. Швейцария.....	58	67	33	15	11	14	12	8	8	18	34	51
14. Финляндия.....	2	2	1	2	3	2	2	2	2	5	10	21
15. Эстония.....	1	1	1	1	3	3	4	3	4	4	4	11
16. Латвия.....	7	6	4	2	3	4	4	3	7	6	11	27
17. С. С. С. Р.....	998	618	1.340	1.727	1.954	1.627	1.898	2.212	2.221	1.771	600	500
18. Румыния.....	26	29	30	40	20	33	22	16	18	60	72	99
19. Югославия.....	12	10	13	15	12	13	11	15	17	16	20	29
20. Венгрия.....	98	30	40	54	66	52	32	30	32	44	57	66
21. Дания.....	2	3	3	4	9	16	13	11	13	13	25	33
22. Саарская обл.....	1	1	1	1	2	3	5	8	4	7	9	21
23. Своб. гос. Ирланд.....	77	75	79	76	75	78	78	67	66	60	76	85
Всего в 25 европ. гос.....	5.805	4.707	5.317	5.653	5.061	7.177	7.310	7.028	7.214	9.396	12.533	15.590
24. Канада.....	268	164	107	153	158	118	107	98	124	236	358	426
25. О.-А. С. Ш.....	3.124	4.129	1.838	2.778	2.180	2.003	2.466	4.247	3.381	4.359	7.864	9.365
26. Австралия.....	142	123	93	123	121	103	109	160	166	297	413	416
27. Новая Зел.....	13	12	10	15	14	13	20	26	20	27	42	50
28. Япония.....	228	651	388	338	330	318	314	307	412	557	628	729
Всего в 23 странах.....	11.680	9.486	7.733	9.958	7.814	9.757	10.826	11.866	11.817	14.806	21.828	26.576

По тем же данным число безработных на 1.000 населения в различных странах выразится в следующей таблице:

Страны	1921	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931	Дек. 1931	1931 ¹⁾	1932 ¹⁾
1. Германия.....	6	4	12	15	10	32	21	22	30	48	71	88	119	165
2. Великобрит. с Сев. Ирл.....	41	41	84	50	83	16	29	32	32	48	66	64	130	136
3. Франция.....	9	5	4	6	7	7	27	9	8	4	20	28	20	52
4. Италия.....	16	16	10	7	4	4	10	12	11	15	26	39	29	46
5. Австрия.....	2	0	20	17	27	31	30	28	29	36	45	59	78	106
6. Чехословакия.....	—	17	29	14	7	9	7	5	5	13	37	62	42	50
7. Польша.....	5	6	4	6	9	13	8	6	6	10	18	16	16	10
8. Бельгия.....	24	8	3	4	6	4	5	5	4	11	30	45	21	50
9. Нидерланды.....	5	7	11	9	8	8	8	7	7	9	15	31	41	39
10. Дания.....	45	41	29	25	38	46	50	41	35	30	39	67	23	54
11. Швеция.....	44	41	13	18	20	22	21	19	18	21	29	45	10	29
12. Норвегия.....	25	37	23	19	27	49	52	40	32	34	36	42	20	21
13. Швейцария.....	15	17	8	4	3	4	3	2	2	3	6	18	7	21
14. Эстония.....	—	1	1	2	2	2	3	4	4	4	10	1,5	5	—
15. Латвия.....	—	—	—	—	2	2	2	3	4	3	6	14	1,4	6
16. С. С. С. Р.....	—	—	—	13	10	11	13	15	14	11	4	3	—	—
17. Румыния.....	2	1	2	2	2	2	1	4	3	4	5	—	—	—
18. Венгрия.....	4	4	5	7	8	6	4	4	4	5	7	8	28	1
19. Своб. гос. Ирландия.....	25	25	20	25	25	26	26	23	22	23	26	32	16	55
20. Канада.....	81	18	12	17	17	12	11	10	19	24	35	41	128	146
21. С.-А. С. Ш.....	47	38	16	24	19	17	21	35	23	23	63	75	164	233
22. Нов. Зеландия.....	11	10	8	12	11	10	15	19	14	19	29	35	71	39
23. Австралия.....	26	22	17	23	21	17	13	26	20	46	63	64	69	78
24. Япония.....	4	6	6	6	6	5	5	7	9	10	11	—	—	—
25. Финляндия.....	1	1	0,4	1	1	1	1	1	1	3	4	6	4	7

¹⁾ Безработных на 1.000 самостоятельного населения — средн. за 1931 г. и на июль 1932 г. (Wirtschaft u. Statistik, 1932, № 21).

(В той и другой таблице данные по С. С. С. Р. взяты по сведениям, доставленным биржами труда, где регистрировались за последние годы не столько промышленные безработные, сколько лица, прибывавшие в города из деревень и ищущие приложения своей силы, освобождаясь в сельском хозяйстве вследствие изношенности техники и производительности труда, в городской промышленности).

По данным социально-экономического отдела Профинтерна число безработных в 48 странах в феврале 1930 г. и январе 1931 г. выразилось в следующем виде (в тысячах):

	Февр. 1930 г.	Январь 1931 г.
С.-А.С.Ш.	6.000	10.000
Германия	3.200	5.300
Англия	2.000	3.500
Латн. Америка (19 стран)	1.000	4.000
Италия	1.000	1.800
Япония	1.000	2.000
Польша	400	1.100
Австрия	300	850
Бельгия	450	600
Чехословакия	400	700
Румыния	270	360
Югославия	240	350
Болгария	200	200
Греция	100	150
Испания	250	450
Португалия		350
Швеция		
Дания	150	300
Норвегия		
Голландия	—	150
Финляндия	—	100
Латвия	—	40
Эстония	10	27
Литва	—	18
Бельгия	—	150
Франция	—	500
Австралия	200	300
Новая Зеландия	—	80
Канада	200	400
Мексика	500	800
Итого	91.100	34.545

В приведенные числа безработных не вошли частично-безработные, а

если принять во внимание всех членов семьи безработных, то для января 1931 г. число лишившихся средств к жизни в 48 странах достигает 100 млн. При этом из безработных далеко не все пользуются пособием для безработных. Так, напр., в Германии из общего числа зарегистрированных безработных пособие получают лишь немного больше трети. К концу 1931 г. в Германии было застраховано от безработицы лишь 36% из общего числа безработных, в 1931 г. — 49%, в 1929 г. — 62%. Шло беспрерывное законодательное ограничение страхования от безработицы. В С.-А. С. Ш. ни страхования на случай безработицы, ни иной государственной организации помощи безработным вовсе не существует, и безработные всецело предоставлены на великодушные частной благотворительности и на не менее скудную коммунальную помощь бедным.

В течение 1931 г. и в первые 6 месяцев 1932 г. безработица отнюдь не сократилась, что указывало на продолжающееся обострение мирового кризиса и отсутствие каких-либо признаков смягчения. Интернациональный статистический институт приводит следующ. данные по безработице в различн. странах:

		Германия (зарегистр.)	Австрия (получ. пособ.)	Франция (штуч. раб.)	Италия (зарегистр.)	Польша (зарегистр.)	Чехо- словак. (штуч. раб.)	Япония (зарегистр.)
1929	январь	—	177.218	46.270	278.464	103.940	52.869	—
	февр.	—	156.185	15.962	324.422	126.550	38.628	—
	март	—	164.477	10.192	300.788	129.450	41.630	—
	апрель	3.141.122	208.388	13.380	425.458	217.500	104.708	—
	май	4.572.500	253.395	70.445	734.451	297.988	—	—
	июнь	2.765.258	153.183	9.655	342.031	193.687	77.309	378.484
	авг.	2.881.531	156.145	10.655	375.548	173.627	88.005	886.394
	сент.	3.001.275	163.884	12.262	394.630	173.103	104.534	395.314
	окт.	3.252.082	192.778	14.708	446.493	165.134	122.379	574.140
	нояб.	3.698.948	237.746	17.890	531.366	209.912	156.203	850.265
1931	декаб.	4.383.843	281.845	20.907	612.169	299.797	239.564	982.060
	январь	4.886.925	331.239	37.478	722.612	340.718	319.511	871.802
	февр.	3.989.686	194.364	50.131	637.521	255.179	210.908	406.323
	март	4.214.765	196.321	52.906	693.273	246.350	215.010	418.586
	апрель	4.354.983	202.130	58.802	747.764	246.425	228.351	425.526
1932	май	4.623.460	228.101	68.027	799.714	255.622	254.201	—
	июнь	5.059.778	278.656	106.856	878.267	266.027	286.874	454.675
	июль	5.068.187	329.627	164.559	982.321	312.487	486.268	870.768
	авг.	6.041.910	958.114	254.612	1.061.821	338.434	588.188	485.986
	сентябрь	6.128.429	861.949	320.658	1.147.945	350.145	631.786	485.290
	октябрь	6.084.100	852.444	351.775	1.058.016	356.000	688.907	—
	ноябрь	5.739.070	303.898	346.114	1.000.025	328.700	517.507	—
	декабрь	5.582.375	271.481	—	—	288.600	—	—

Наблюдая цифры ежегодного движения безработицы, можно видеть неуклонный рост безработицы во всех капиталистических странах за последнее время. Месячные колебания в некоторых случаях указывают иногда на сокращения, но такого рода сокращения числа безработных имеют обычно сезонный характер. Проходит сезон и снова начинается рост безработицы, как признак все нарастающего кризиса.

Сезонное сокращение безработицы замечалось за некоторые месяцы и в Англии, где число зарегистрированных безработных в 1932 г. выразилось в следующих цифрах:

1929 г.	в мае	1.185	тысяч
1930 г.	в янв.	1.584	"
"	в дек.	2.725	"
1931 г.	в февр.	2.591	"
1932 г.	в янв.	2.728	"
"	в февр.	2.701	"
"	25 марта	2.577	"
"	25 апр.	2.852	"
"	23 мая	2.741	"
"	27 июня	2.747	"
"	25 июля	2.811	"
"	22 августа	2.859	"

Данные указывают, что когда проходит сезонное оживление, наступает снова рост безработицы, снова действует кризис во всей своей силе и остроте.

Как изменилось число зарегистрированных безработных в Великобритании за последнее время сравнительно с годами, предшествующими кризису, показывают следующие данные Economist'a (в 100.000, по четвертам года):

1924 I	четв.	11,8	1928 I	четв.	11,5
II	"	10,3	II	"	11,2
III	"	11,1	III	"	12,9
IV	"	12,0	IV	"	13,6
1925 I	"	12,4	1929 I	"	13,5
II	"	12,2	II	"	11,3
III	"	12,9	III	"	11,5
IV	"	12,0	IV	"	12,8
1926 I	"	11,4	1930 I	"	15,4
II	"	13,9	II	"	17,6
III	"	15,8	III	"	20,4
IV	"	14,9	IV	"	23,0
1927 I	"	13,6	1931 I	"	23,2
II	"	10,3	II	"	25,7
III	"	10,5	III	"	27,8
IV	"	11,1	IV	"	28,7

Данные говорят о все большем и большем росте безработицы, что особенно ярко видно из нижеследующей диаграммы:

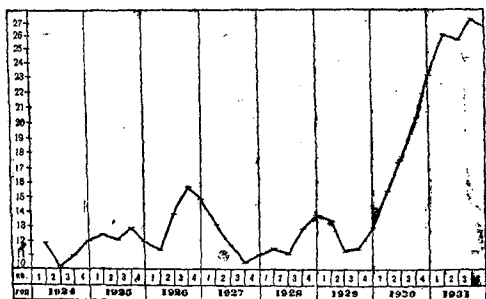


Диаграмма 5. Кривая безработицы в Великобритании за 1924—1931 гг.

Кривая рельефно показывает непрекращающийся рост безработицы среди английских рабочих, начиная со второй половины 1929 г. подымавшейся на необычайно высокую.

На ряду с безработицей, охватившей все капиталистические страны, во всех этих странах идет снижение заработ-

ной платы, резко отражающееся на бюджете рабочего. В то же время государство при крайне неблагоприятном, дефицитном бюджете, что неизбежно в годы кризисов, увеличивает налоговые тяжести, и рабочему приходится чувствовать на себе и на своем бюджете это в первую голову. С другой стороны,

расстройство кредитной системы денежного обращения, в особенности после отмены в Англии золотого стандарта, тяжело отразившегося на всех странах, и инфляционной политики вызывают вздорожание товаров и предметов питания в первую очередь. В результате страдает и номинальная, и реальная заработная плата. В годы переживаемого кризиса каждое истечение срока тарифного договора в Германии сопровождается снижением заработной платы. Начиная с середины 1929 г. и до осени 1930 г. в среднем заработная плата германских рабочих была снижена на 10%. С осени 1930 г. до апреля 1931 г. снова заработная плата была срезана еще на 7%. В июле и августе 1931 г. для промышленных рабочих она снова падает на 8%. Средняя недельная зар. плата текстильщика в Германии в августе 1931 г. (18 марок 60 пф.) составляла лишь 43% прожиточного минимума. К 1 сентября 1931 г. металлисты зарабатывали 60% прожиточного минимума, строители — 56%, печатники — 78%. Для берлинских металлистов в 1928 г. недельный прожиточный минимум составлял 48,95 марок, заработная же плата — 43,85 м.; в сентябре 1930 г. минимум — 47,50 м., заработная же плата — 34,85 м., что составляет лишь 73% прожиточного минимума. При обостряющемся все более и более общем экономическом положении жизнь германских рабочих с каждым месяцем ухудшается. Не менее тяжелый процесс ухудшения жизненных условий рабочего класса происходит в С.-А. С.Ш. Общий показатель количества занятых там рабочих (при 100 в декабре 1930 г. всего лишь 75,1. В то же самое время общий показатель всей суммы выплаченной заработной платы составлял в декабре 1930 г. 67,4. Это значит, что число рабочих к концу 1930 г. сократилось на 22%, в то время как сумма заработных плат снизилась

на 36%. Более всего сокращение числа рабочих было заметно в металлообрабатывающей промышленности, автомобильной, судостроительной, железнодорожной, текстильной, строительной.

Нижеследующая таблица, приводимая в „Wirtschaft und Statistik“, показывает, как колебался заработок американских рабочих, квалифицированных и неквалифицированных, вместе взятых, занятых в 24 важнейших ветвях обрабатывающей промышленности С.-А. С.Ш., за последние годы сравнительно с годами, предшествующими кризису, и сравнительно с кризисом 1920/1921 г.:

1914 (июль)	14,99	1930	1931
1920	81,04	январь	30,87 25,89
1921	27,40	февраль	31,08 26,91
1922	23,10	март	30,70 26,51
1923	30,81	апрель	31,09 26,49
1924	30,55	май	30,50 27,04
1925	31,29	июнь	29,87 25,71
1926	31,58	июль	28,55 24,89
1927	31,52	август	28,35 24,76
1928	31,95	сентябрь	28,08 23,35
1929 (июль)	32,52	октябрь	27,16 23,10
1930 (июль)	28,53	ноябрь	26,11 22,20
1931 (июль)	24,89	декабрь	26,71 22,56

Данные говорят о неуклонном падении заработной платы после 1929 г., при чем особенно стремительное падение замечается с лета 1931 г. Сопоставляя изменения продукции С.-А. С.Ш. в 1930 г. и 1931 г. по кварталам года с колебаниями недельного заработка американских рабочих за те же годы по месяцам, получим кривые (диагр. 4. по данным, выше приведенным).

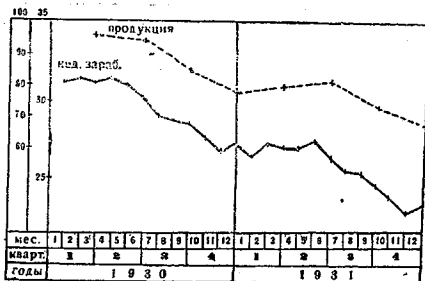


Диаграмма 4. Кривые продукции и заработной платы в С.-А. С. Ш.

Кривые показывают, что сокращение продукции и движение заработка американского рабочего идут в одном и том же направлении и что кризис 1930 и 1931 г. бьет рабочего сразу с двух сторон: и путем выбрасывания его из производства, и путем снижения его заработка.

В 1-м квартале 1930 г. заработная плата квалифицированного американского рабочего составляла всего лишь 74% прожиточного минимума. Но и здесь с каждым месяцем происходит ухудшение. Всего хуже положение неквалифицированных рабочих. Несмотря на понижение заработной платы и ухудшение в условиях развития жизненного уровня рабочих, во всех странах происходит увеличение производительности рабочего, что указывает на растущую эксплуатацию рабочей силы. Общие показатели рабочей выработки в горной промышленности Рурского района Германии (при 100 в 1931 г.) составляли 120 в 1927 г., 126 в 1928 г., 134 в 1929 г., 138 в январе 1930 г. и 152 в декабре 1930 г. Та же тенденция замечается и в других ветвях промышленности. Начавшее проводиться в Англии в конце 1931 г. снижение жалования рядовым и служащим во флоте, в армии и в государственных и муниципальных учреждениях вызвало осенью этого года восстание матросов английского военного флота, в виде протеста против снижения жалования отказавшихся выехать в море на маневры, которые пришлось отменить. Вслед за выступлением матросов заматался английский фунт стерлингов, так как началась усиленная утяжка из Англии золота. Чтобы удержать золотой запас, Англия принуждена была отказаться от золотого размена, что вызвало резкое падение английского фунта и потрясло валюту во всех капиталистических странах. Вслед за Англией ряд стран, особенно тесно связанных с английской валютой и английской торговлей, поспеши в свою очередь отказаться от золотого обмена. Падение фунта и отказ Англии от золотого размена сразу же низвели Англию с ее роли мирового банкира и поставили Англию на третье место после С.-А. С. Ш. и Франции. Теперь

началась борьба за диктаторство на мировом денежном рынке лишь между двумя последними странами. Борьба эта сделала финансовое положение капиталистических стран крайне напряженным. Всюду замечается падение биржевых бумаг, банкротство банков, неустойчивость валютных курсов. С осени 1929 г. к осени 1931 г. в С.-А. С. Ш. закрылось 2.742 банка, а в сентябре 1931 г. — 298 банков. В течение 1931 г. в Германии имели место 1.880 банкротств. Обостряется и борьба между странами за мировой рынок и его передел. Идет рост вооружений. Обостряется борьба между трудом и капиталом внутри стран. Социальные противоречия нарастают. Капиталистическая система заколебалась. И все резче выступает противоположность миров: капиталистического с его единым стремлением сохранить прибыль капиталиста и удерживать ее на прежнем уровне, нажимая на заработную плату и обрекая рабочих на безработицу, и мира социалистического строительства, где направление народного хозяйства определяется не прибылью капиталиста, а исключительно интересами трудящихся, где трудящимся принадлежит весь продукт их труда, где идет прогрессивное развитие производительных сил и потому нет безработицы. Японо-китайская война несколько оживила военную промышленность, но еще более обострила общее положение и напряженность, толкнув мировой кризис еще на высшую ступень.

4. *Большие циклы.* Качественная неоднородность промышленных циклов, неравномерность содержащихся в них подъемных и депрессивных фаз, а также различная продолжительность самих циклов привели некоторых экономистов к вопросу о существовании различного типа циклов. В новейшее время пытаются установить, на ряду с обычными простыми циклами 9-11-летней продолжительности, существование больших циклов (Лескюр, де Вольф, Гельдерн, Шпитгоф, Парус, Кондратьев), охватывающих значительный период времени в несколько десятков лет, и малых циклов, обнимающих собой всего 3-4 года (Митчелл). Считалось, так. обр., что помимо волн простой цикличности

и смены обычных периодов подъема и депрессии имеются еще более широкие циклического характера волны, каждая из которых включает в себе несколько простых циклов. В зависимости от того, будут ли в большом цикле преобладать годы подъема и годы депрессий, большие циклы будут иметь характер или депрессивной волны, или повышательного движения. Идея больших циклов выросла из изучения колебательного движения товарных цен за длительные периоды времени. Еще Стэнли Дживонс в движении цен устанавливал два больших различных периода, последовательно идущих один за другим: период повышательный—1790—1818 гг., и период понижающийся—цен 1818—1849 гг. Отсюда заключали, что существуют как бы в некотором роде большие волны процветания, „прилива“, и большие волны депрессии, „отлива“, при чем период высоких цен—это волны „прилива“, а низких цен—„отлива“. Изучая и обрабатывая движение цен с 1821 г. по 1910 г. по данным Зауербека, голландский экономист де Вольф, вслед за своим соотечественником Гельдереном, приходит к установлению четырех периодов: 1821—1847, 1848—1870, 1871—1894 и 1895—1910 гг. Первый из этих периодов (1821—1847) дает волну снижения, второй—подъема, третий (1871—1894) снова снижения, четвертый (1895—1910) снова подъема. Получается правильная циклическость: смена волн подъема и депрессии. Получается два больших цикла, из которых каждый имеет две фазы: подъема и депрессии. Несколько иные, но близкие к приведенным периоды больших циклов дает Шпитгоф. За период времени 1822—1913 г. он находит два больших цикла: 1822—1873 и 1874—1913. Первый большой цикл состоит из фазы „отлива“ (1822—1842), где из 21 года 9 лет приходилось на годы с подъемом и 12 лет на годы с депрессией, и фазы „прилива“ (1843—1873), где из 31 года был 21 год с подъемом и 10 лет с депрессией. Второй большой цикл состоял из фазы „отлива“ (1874—1894), где из 21 года 6 лет были с процветанием и 15 с депрессией, и фазы „прилива“ (1895—1913), где из 19 лет 15 было с процветанием и 4 с депрессией. Пер-

вый большой цикл „отлива“ приурочивается к движению чартизма в Англии и началу революционного движения во Франции. Период второго „отлива“ (1874—1895)—это период бурного движения безработных в Англии и Голландии. Что же касается периодов „приливов“, то они сопровождаются менее обостренной борьбой классов внутри страны, но острыми войнами между самими народами (де Вольф). Несомненно, однако, что не этим путем можно прийти к правильному построению теории кризисов и что теория больших циклов в том виде, как она до сих пор строится, имеет под собой крайне шаткую почву и не может иметь серьезно-научного значения.

5. Теория Э. к. Явления Э. к. привлекали к себе внимание экономистов-теоретиков еще с первой четверти XIX в. Интерес к этой проблеме ожиллся особенно после мировой войны, когда заговорили о закате капитализма и когда с особенным вниманием занялись изучением вопроса о линии движения капитализма после-военного периода. В итоге, к нашему времени имеется крайне пестрый ряд теорий Э. к., стремящихся установить основу возникновения Э. к. и выяснить закономерности их развития. У классиков не было разработанной теории кризисов. Проблемы кризисов, как таковой, они и не ставили. На явления кризисов классическая школа смотрела оптимистически и не проявляла к этому вопросу внимания. Английские классики, за исключением Мальтуса, в капитализме не допускали кризиса, как общего перепроизводства, и связывали этот вопрос с вопросом о соответствии между спросом и предложением товаров. В данном вопросе А. Смит казался, что в силу стихийных законов равновесия, присущего капиталистическому хозяйству, при свободной игре хозяйственных интересов, нарушения между всем спросом и всем предложением быть не может и значит не может быть и общего перепроизводства. Рикардо также находит общее перепроизводство „мало вероятным“. Доказательство такому оптимизму он видит в том, что потребление не может отставать от производства; что не

производство идет за потреблением, а потребление за производством; что потребности человека безграничны, а средства для их удовлетворения растут вместе с ростом производства; что рост производства именно и дает средства для роста потребления. Выходит, что стойкого нарушения между спросом и предложением быть не может, значит не может быть и кризисов. Самое худшее, что может случиться, по мнению Рикардо, это временное частичное перепроизводство в одной какой-нибудь отрасли, которое к тому же будет соответствовать недопроизводству в какой-либо другой отрасли. Но еще и до Рикардо и более подробно развивали вопрос о возможности перепроизводства Джемс Милль („*Commerce defended*“, 1803) и Ж. В. Сэ (1803, см. ХLI, ч. 6, 621 сл.). В вопросе о кризисах их взгляды были также оптимистичны и не расходились со взглядами Смита. Джемс Милль исходит из того, что в общественном хозяйстве основное и главное—это потребление и именно непроизводительное потребление; производство же, обмен и распределение—это лишь средства к цели. По учению Дж. Милля, существующий в обществе спрос всегда соответствует своему эквиваленту, т. е. тому, за что может быть выменен спрос, и если на рынке выступают товаропроизводители, то каждый покупает на столько, на сколько он производит; спрос всего общества всегда на рынке будет равен предложению всего общества, а если кто-либо не находит на рынке покупателя на свой товар, то он произвел не то, что надо, и излишки одного товара всегда будут соответствовать нехватке другого товара; общее отношение не нарушится и в том случае, если кто-либо не все произведенное потребит, а часть вложит в новое производство; все равно он купит на столько, на сколько произведет, так как для нового производства все равно ему придется покупать и машины и сырье и т. д., и в конце концов соответствие между спросом и предложением не нарушится. Аналогичные идеи с Джемсом Миллем еще подробнее развивает Ж. В. Сэ, при чем он выставляет уже знакомые нам положения: число всех покупок

равно числу всех продаж; деньги лишь средства, посредники; если перепроизводство и может быть, то лишь частичное; всякое производство есть в то же время и потребление, а всякое потребление—производство; человеческие потребности беспредельны и т. д. Разницу между спросом вообще и платежно-способным спросом Сэ себе не представляет. Одинаковых взглядов с классиками по этому вопросу придерживается Джон Стюарт Милль. Основным аргументом невозможности всеобщего перепроизводства Д. С. Милль считает то обстоятельство, что если капиталисты сберегают часть своего дохода, вкладывая его в новые производства, то этим они только перекладывают свое собственное потребление на рабочих, так как новые производства дают средства существования новым рабочим. Однако, Д. Ст. Милль не отрицает существования и неизбежности при капиталистическом строе периодических кризисов („*Осно. нач. пол. эк.*“, кн. 4, гл. 4, § 5), но придает им другое содержание, а не характер всеобщего перепроизводства, и ставит их в связь с тенденцией прибыли к минимуму. Тенденцию эту он строит по теории Рикардо: с ростом населения приходится обратиться к менее плодородным землям, вследствие чего жизненные продукты дорожают, а с тем вместе растет рента и растет заработная плата и, следовательно, падает прибыль; но раньше, чем продолжать производство с пониженною прибылью, капиталисты судорожно ищут новых предприятий, которые давали бы прежнюю или более высокую прибыль; в этих поисках строятся новые фабрики, организуются новые предприятия, обычно очень рискованные, но непосредственно получается впечатление оживления. Однако, очень скоро грондерство терпит крах, начинаются банкротства, падает коммерческое доверие, сжимается кредит. Под этим влиянием все стремятся продавать, чтобы иметь наличные деньги, и воздерживаются от покупок; цены при такой спешной реализации и сокращения покупок, естественно, падают. Это и составляет, по Дж. Ст. Миллю, сущность кризиса. Падени

цен возрождает покупки, и постепенно нормальное течение производства восстанавливается, но на основе пониженной нормы прибыли. Однако, кризисы продолжались и при падающих ценах на жизненные продукты, и это одно уже подрывало все построение Дж. Ст. Милля, лишая его исходного обоснования. Из классиков лишь Мальтус взял под сомнение оптимистические взгляды Сэ и Рикардо на проблему кризисов и подверг их критике. В противоположность Смуту и Рикардо, Мальтус так же, как на континенте Сисмонди (см. ниже), оказался пессимистом. Он впервые заговорил о неизбежности перепроизводства в капиталистическом хозяйстве. Мальтус исходит из факта накопления и сбережения со стороны капиталистов и думает, что с расширением производства происходит уменьшение покупательной силы в населении, так как развитие техники и рост накопления сопровождаются неизбежно выбрасыванием рабочих за борт производства, ростом безработицы и неравномерностью распределения доходов. Мальтус несогласен с тем, что само накопление создает себе спрос и что потребление идет за производством. По его мнению, сбережение есть отказ от личного потребления всего того, что произведено, и что сокращение личного потребления (недопотребление) означает необходимость сокращения производства предметов роскоши и вообще всех тех предметов, которых прежде всего коснется сокращение при сбережениях. Это же обстоятельство вызывает соответственное сокращение рабочих, занятых в производстве предметов роскоши, и в результате получится перепроизводство и кризис, так как покупательная сила населения падает, спрос отстает от предложения и проч. Выходом из положения Мальтус считает рост непродовольственной части населения, особенно земельной аристократии, увеличение роскоши и т. д. Взгляды Сисмонди и Мальтуса положили начало одной из весьма распространенных теорий кризисов, теории недопотребления.

В поисках за основой Э. к. некоторые экономисты шли так далеко, что оста-

вляли область общественного хозяйства и искали причины кризисов за пределами земной планеты. Таковы прежде всего *космическо-метеорологические теории* (Стэнли Джевоно, Герберт Джевоно, Мур, отчасти Хэнтингтон). Эти теории ищут объяснения Э. к. и их периодичности в космических явлениях и колебаниях погоды, связывая колебания погоды с неурожаями и полагая, что причины кризисов в последнем счете коренятся в солнечной радиации и в этом отношении связаны с появлением на Солнце пятен, повторяющимся через каждые 10—11 лет. Впервые эту гипотезу устанавливает Стэнли Джевоно под влиянием работ Уильяма Гершеля и Швабе, обосновывая ее статистически, путем сопоставления ряда торговых кризисов в Англии за 157 лет (с 1721 по 1878 г.) с годами появления пятен на Солнце. Некоторые изменения в теории Стэнли Джевоно в 1909 г. вносит его сын, Герберт Джевоно. По американским данным он устанавливает для неурожая правильную периодичность в $3\frac{1}{2}$ года, в связи с таковой же точно периодичностью в ходе излучения солнечной энергии на Землю, но находит вместе с тем, что для наступления кризиса необходим не один, а два или три последовательных неурожая; этому, по мнению Г. Джевоно, и соответствует цикл торговых кризисов, который он определяет в 7 или $10\frac{1}{2}$ лет. К подобного же рода выводам приходит и проф. Г. Мур, изучая данные метеорологических условий в некоторых американских штатах; для урожаев зерновых хлебов он устанавливает циклы в 8 лет и в 33 года, т. е. малые и большие циклы, и эти-то периодические колебания урожаев зерновых хлебов Мур и считает основной базой для наступления общих Э. к. и их периодичности. Связь Э. к. с колебаниями погоды пытается установить и Хэнтингтон, находя, что погода влияет на здоровье человека, а здоровье (коэффициент смертности) определяет экономическую конъюнктуру; отсюда, Э. к.—результат цикличности в движении коэффициента смертности. Все подобного рода теории Э. к. построены на предположении, что насту-

плменно неурожая хлебоз измененет цены пндуотриальных товаров и влечет за собой общее нарушение и расстройство в ходе общественного производства. Эта предпосылка оказалась не отвечающей данным действительности: сопоставление неурожайных годов с годами кризисов не подтверждает гипотезы Джевонса. Довольно близко к упомянутым теориям стоит недавнее учение В. Зомбарта, который, признавая значение урожаев в ходе народно-хозяйственного воспроизводства, понимает эти урожаи в более широком смысле. Он имеет в виду не только урожай хлебоз, как это делали Джевонс и Мур; он имеет в виду вообще производство благ органического порядка и неорганического, и находит, что темпы того и другого производств неодинаковы, так как производства, имеющие дело с неорганическим сырьем (железо, чугун, сталь), могут как угодно расширять свою продукцию, не испытывая затруднений из-за недостатка сырья. Между тем как производства, работающие на органическом сырье (например, хлопчатобумажная промышленность), всегда находятся в зависимости от степени урожайности текущего года. Отсюда, темп первых производств в период подъема обычно увеличивается, уходя вперед, не считаясь с ходом дел второй группы, и скоро же наступает диспропорциональность между производством с неорганическим сырьем и производством с сырьем органического порядка. В результате такой диспропорциональности—кризисцикличность же в урожайности органического сырья (хлопка и проч.) вызывает, по Зомбарту, и соответствующую цикличность в кризисах. Зомбарт, таким образом, комбинирует естественно-биологическую основу явлений Э. к. с экономической основой.

Некоторые экономисты стараются найти причины кризисов в психологии хозяйствующих лиц. Так делает, например, профессор кембриджского университета Пигу, предлагая психологическую теорию Э. к. Он находит, что цикличность Э. к.—это омена постоянно и неизбежно чередующихся оптимизма и пессимизма в хозяй-

ственных расчетах. И тот, и другой факторы ведут к ошибкам, переоценке или недостаточной оценке, а эти ошибки тотчас же психологически распространяются между всеми деловыми людьми. Ошибки оптимизма, ставшие общими, приводят неизбежно к перепроизводству, к выбрасыванию на рынок непропорционально больших масс товаров и к снижению цен. Отсюда кризис, с наступлением которого приходит очередь ошибкам пессимизма, последний ведет к чрезмерной депрессии, которая продолжается до тех пор, пока явно не обнаружатся ошибки излишнего пессимизма и явно не обнаружится недостаток выбрасываемых на рынок товаров и возможность их легкой распродажи. Тогда начинается перелом: сначала приступают к производству наиболее смелые и решительные, затем путем психического воздействия и взаимодействия новый курс передается другим,—наступает подъем, за нмз изливший оптимизм, новые ошибки и т. д. Еще раньше Пигу развивал психологическую основу Э. к. Джон Миллс, который сводил объяснения кризисов к явлениям душевных переживаний, но последние в свою очередь Джон Миллс сводил к явлениям кредита, т. е. подчинял их действию кредитных отношений. Психологическая теория Э. к. так же, как и предыдущие, не дает удовлетворительного объяснения явлениям кризисов. Особенно не в силах она объяснить явлений закономерности Э. к. и их правильной периодичности. Поэтому-то психологические теории Э. к. не отличаются строгой выдержанностью, и их представители всякий раз забывают про свою психологическую основу, как только начинают приниматься за детали: Пигу ищет объяснений явлениям кризиса нередко то в колебаниях урожаев, то в механике денежной системы капитализма, то в других факторах народно-хозяйственной жизни; в то же время Джон Миллс ищет, на ряду с психологической основой, основу Э. к. в явлениях кредита.

Большой распространенностью, особенно среди западно-европейских экономистов новейшего времени, пользует-

ются *денежные теории* Э. к., которые причину Э. к. ищут в области денежного рынка и находят ее, главным образом, в недостатке наличного металлическо-денежного капитала, — недостатке, периодически наступающем в каждом капиталистическом хозяйстве. Представителями этих теорий являются Лавеле, Жюгляр, Шпитгоф, Веблен, отчасти Туган-Барановский (см. ХЛ, ч. 9, 492/93) и многие другие. В общем данная теория стоит на основе рикардовской количественной теории денег, и все внимание обращает на то, чтобы объяснить факт снижения товарных цен, как начального момента кризиса. Снижение цен здесь объясняется пониженным количеством денег в стране сравнительно с количеством выброшенных в данный момент товаров на рынок; раз в стране много металлических денег относительно товарных масс, тотчас же появятся высокие цены на товары, оживление и подъем промышленности и торговли, высокие дивиденды, высокая заработная плата; в это время всюду идет промышленная горячка, но затем скоро наступает спекуляция, покупка исключительно ради перепродажи, игра на повышение, взвинчивание цен. Но когда при прежнем количестве металлических денег разрастается количество товаров, происходит товарное перепроизводство, т. е. излишек товаров относительно металлических денег; спрос на металлические деньги повышается, ценность денег возрастает, цены товаров падают; наступает кризис, сокращение производства, уменьшение дивидендов, снижение заработной платы. Основной причиной кризисов в данном случае Туган-Барановский и Шпитгоф считают недостаток денежных капиталов; при высоких ценах и промышленной горячке происходит исчерпывание металлических денежных запасов, уходящих на вложение капиталов в производство, а частью при высоких ценах золото уходит за границу; нужны деньги для расплат по обязательствам, а товары еще не распроданы; нигде нельзя достать денег; обращаются к кредиту, но банки скоро повышают дисконтный процент, так как у них самих уже исчерпаны наличные запасы; тут

вот и наступает денежный кризис, за ним скоро же идет биржевой — идет спешная продажа биржевых бумаг, цены катастрофически летят вниз, из банков все спешат выбирать свои вклады; наступает банковый кризис, банки не в состоянии удовлетворить всех требований; за этим следует товарно-торговый кризис. На основе недостатка денежных капиталов Туган-Барановский пытается дать объяснение и сложному в теории Э. к. вопросу о том, почему совершается переход от депрессии к оживлению: во время кризиса и депрессии вкладывание капиталов в производство прекращается, в банках снова начинают накапливаться капиталы; когда их накопится достаточное количество, понижается учетный процент и масса накопившихся денежных капиталов давит на предпринимателей, боящихся до сих пор вкладывать капиталы в дело; их страх, наконец, преодолевается сознанием того, что деньги лежат непроизводительно, без дела, начинают вкладывать их в производство — и снова начинается оживление. Денежные теории Э. к. не могут быть признаны удовлетворительными. Не говоря уже о том, что разрастание денежной системы и сокращение количества денег в стране не причина Э. к., скорее следствие тех явлений, из которых в конце концов разыгрывается кризис, достаточно указать, что новейшие кризисы находили себе место и там, где не могло быть и речи о недостатке денег, где был их излишек. Кроме того, теоретическая основа, на которую опираются данные теории, — рикардовская количественная теория денег, крайне шатка и не пользуется научным признанием.

Влажно к рассмотренным теориям стоят *кредитные теории*, которые ищут причины Э. к. не столько в колебаниях металлической наличности, сколько в разстройстве кредита. Эти теории настолько родственны первым, что являются лишь их вариантом и нередко защищаются и развиваются одними и теми же авторами, принадлежащими к первым теориям и ко вторым. Так, упомянутый уже Жюгляр, при объяснении Э. к., расширяет понятие денег, причисляя к ним обращающиеся в стране

банкноты и векселя, играющие большую роль в торговом мире. В кредитных теориях перемещается лишь центр внимания на кредит, при чем вопрос разрешается таким образом: высокие цены в период подъема вызывают поток вкладов капиталов в производство, появляется масса дутых, дружеских векселей; после исчерпания металлических запасов хватаются за реализацию векселей, после чего подымается дисконтный процент; находить кредит делается все затруднительнее и в конце концов, за неимением денег и отсутствием кредита, начинается выбрасывание товаров по пониженным ценам, чтобы только расплатиться по обязательствам; цены бешено падают; в деловом мире раздается один общий лозунг „спасайся, кто может“, наступает кризис. И кредитные теории мало раскрывают внутреннюю сущность явлений кризиса. Они не идут дальше того, что разыгрывается на поверхности явлений. История кризисов показала, что причины Э. к. много глубже, чем явления кредита.

К вариантам рассматриваемых теорий можно отнести также и *банковые теории* Э. к., базирующиеся на характеристике деятельности банков и переносящие на банки весь центр внимания. К представителям банковской теории Э. к. можно отнести А. Гансена и Р. Хоутри (Hawtrey), которые думают, что цикличность Э. к. определяется именно как раз необходимостью банков периодически то сокращать, то расширять ссуды. Но здесь следствие как раз и принимается за причину; деятельность банков слепо идет за ходом событий, их отражал, но отнюдь не являясь первопричиной; сама по себе банковая деятельность не может быть основой для объяснения явлений Э. к.

Много глубже, чем денежные и кредитно-банковые теории Э. к., трактует проблему Э. к. *теория недопотребления*, связанная главным образом с именем Сисмонди (ср. XXXIX, 51). Ее достоинство, что она исходит из анализа природы и характера капиталистического хозяйства и отыскивает причины кризиса в условиях воспроизводства. Но при этом анализе Сисмонди центр внимания переносят с производ-

ства на явления распределения и потребления и неправильно уясняет себе явления капиталистического рынка. Во всяком случае, теория Сисмонди много глубже аналогичной теории его современника, Мальтуса (см.). Учение Сисмонди сложилось как раз в самый тяжелый период влияния введения машин на рабочих и носит следы еще далеко не раскрывшихся, новых для эпохи Сисмонди, отношений. Перепроизводство товаров Сисмонди объясняет недостатком покупательной способности у широких масс населения, доходы которого отстают от роста производства и размеров годового продукта. Платежеспособный спрос не поспевает за ростом производства, так как развитие капитализма суживает внутренний рынок страны, вследствие чего капитализм не может жить без внешних рынков, и, с другой стороны, порождает кризисы. Однако, Сисмонди не смог разрешить проблемы кризисов, так как совершенно неправильно представлял себе картину капиталистического рынка и реализации общественного продукта. Тем не менее, объяснение кризисов недопотреблением широких масс населения и сокращением заработной платы с развитием капитализма стало после Сисмонди очень популярным. Эту идею развивают в своем учении о кризисах Родбертус, Гертцка, Флорштейм. Но эта идея не в силах выяснить причины Э. к., что видно уже из того, что она противоречит реальной жизни: кризис созревает к концу фазы подъема при самой высокой заработной плате, и недопотребление является уже *post factum*.

В буржуазной полит. экономии своеобразные идеи по вопросу о кризисах развивает *Шумпетер* (см.). В общем он близок ко взглядам на кризисы Шпитгофа, но самый подход к анализу явлений кризисов у него особый. Кризисом Шумпетер называет совокупность таких явлений, которые врываются в спокойное нормальное течение жизни и нарушают его. Причина кризисов стоит в связи с явлениями динамического порядка. По Шумпетеру, в народно-хозяйственной жизни может идти и рост богатства, и рост населения, но эта жизнь будет находиться в стати-

ческом состоянии, в состоянии покоя. При этих условиях нет кризисов; народно-хозяйственная жизнь течет в рамках равновесия. Все изменяется, когда в эту спокойную жизнь врывается элемент развития, элемент „нового“.—элемент, вносящий в жизнь коренные перемены, ведущий к „новым комбинациям“. Кризисы, по Шумпетеру, и есть результат появления этих „новых комбинаций“, переход от статике к динамике. Эти „новые комбинации“, двигающие общественную жизнь по пути развития, сводятся главным образом к введению новых производственных методов. Последние так изменяют установившиеся отношения, что сначала жизнь дезорганизуется, и лишь после некоторого времени происходит упорядочение изменившихся и расстроившихся отношений. Отсюда депрессия, потом подъем и т. д. Кризис, по Шумпетеру, дает общественной жизни развитие и движение вперед, и в этом смысле взгляды Шумпетера близки к другим теориям социального оптимизма и апологетизма капиталистических отношений: вне кризисов нет прогресса, они нужны для оживления общественной жизни.

Не меньшее внимание, чем изложенные взгляды Шумпетера, привлекло к себе исследование о кризисах *Уэсли Митчелля*, проведенное им в обширном трактате под названием „Экономические циклы“ (1913; в 1927 г. вышел I том нового переработанного издания). Митчелю трудно причислить к представителям какой-нибудь определенной теории. Митчелль—институционалист, и уже по одному этому, как чистый электик, он не в состоянии дать единого монистического обоснования явлениям кризисов. Всякий хозяйственный акт Митчелль ставит в зависимость от множества факторов „физического, психологического, политического, экономического и социального порядка, местного, национального или мирового масштаба, явных или скрытых, кратковременных или длительных“. Митчелль готов положить в основу кризисов все возможные факторы, а задачей исследования он считает лишь одно: в анализе всех различных факторов выяснить их взаимоотношения. С этой точки зрения

Митчелль предпочитает говорить не о кризисах, а о циклах, понимая под этим понятием „агрегат различных колебаний в многочисленных физических, психологических и экономических процессах.“ Явления кризисов Митчелль связывает с явлениями денежного хозяйства, имеющего притом такую организацию, где на первом месте стоит погоня за прибылью. Этому фактору погони за прибылью, а также самой системе организации денежного хозяйства Митчелль придает в проблеме кризисов решающую роль. Но вместе с этим он придает не меньшее значение в явлениях кризисов и методам производства, и конкуренции предпринимателей, развивающейся в погоне за прибылью, и метеорологическим условиям, поскольку последние отражаются на прибыли, и политическим, и социальным условиям, и тому, что в современном денежном хозяйстве „производство для других, а потребление только для себя“, и тому, что в обществе, построенном на принципе погони за прибылью, нет плановости. Общим фоном, на котором могут разыгрываться кризисы, Митчелль считает нарушение баланса между спросом и предложением. Соответствие между тем и другим дает равновесие, но равновесие здесь Митчелль разумеет не статическое, а динамическое; это равновесие у него ближе к балансу бухгалтерии, чем к равновесию механическому. В этом балансе Митчелль придает моменту оценок, моменту оценочных расчетов такую же силу, как и арифметика. Особенность Митчелля в учении о кризисах—скользить по поверхности явлений, избегать широких абстракций, не заботиться о глубине анализа, больше описывать, меньше теоретизировать. Такова особенность школы институционалистов, к которой принадлежит Митчелль.

В новейшее время в объяснении явлений кризисов обратила на себя также внимание *теория перекапитализации*, связанная с именем Менгера Бунятына, к которой примыкают Афтальон, Эсслен, В. Фишер, Лескор (с 1910 г.). Одной из главнейших задач теории Э. к. Бунятына считает развитие ее в систематической связи с общими основами теории всего народного

хозяйства и особенно с теорией ценности. Кризисы в его представлении — это органическое расстройство хозяйственной жизни, сопровождающееся потерей состояний и доходов значительной части предприятий. И так как всякий кризис сопровождается резким падением цен, то Бунятян пытался прежде всего решить вопрос, почему происходит это падение цен. Этот вопрос он старается разрешить на основе закона ценности. В данном случае он выставляет положение, связанное с психологической теорией ценности: если количество благ (товаров) увеличивается, а потребность в них не увеличивается в такой же степени, то предельная общественная потребность этих благ падает. Отсюда, по Бунятяну, падение и рост цен товаров стоят в непосредственной связи с ростом или сокращением производства товаров при одной и той же покупательной силе населения. Механизм этих колебаний Бунятян рисует себе в таком виде: в период подъема цены, естественно, повышаются, причем повышение их начинается с предметов потребления; повышение цен на эти предметы вызывается тем, что в период подъема происходит расширение производства и увеличивается спрос на рабочие руки, а след. и на предметы потребления, что ведет к расширению производства средств производства для предметов потребления; но такое производство, напр. сложных машин, требует времени на „вынашивание“; между тем спрос на предметы потребления продолжает расти при фактически прежнем предложении; в результате — рост цен на предметы потребления; возрастание же цен на эти продукты вызывает соответственный рост их производства, а след., и производства средств производства; повышение цен переходит тогда и на эти товары; идет общее повышение товарных цен; предпринимательская деятельность усиливается, растет и прибыль, а вместе с этим начинает расти и спекуляция, но для служащих, для рантье и отчасти для рабочих повышение цен на предметы потребления вызывает сокращение потребления в то самое

время, когда как раз происходит расширение производства, так как все эти группы живут на определенный доход, а покупательная сила денег снижается; кроме того, в распределении производственной деятельности больше места отводится производству средств производства, происходит капитализация в ущерб росту потребления или его сокращению скоро капитализация достигает своих пределов, происходит перекапитализация, общее прогрессирующее повышение цен останавливается; следует падение цен, спрос на средства производства сокращается, вся тяжесть падения цен ложится на средства производства; падение цен здесь обостряется и ускоряется спекуляцией, которая теперь работает на понижение, в то время как раньше работала на повышение; предпринимательская деятельность сжимается; в итоге можно сказать, говорит Бунятян, что в капиталистическом производстве существует тенденция к неограниченной капитализации частного-хозяйственных производств и ограничение этой капитализации размерами общественного потребления; получается несоответствие между производством и потреблением; несоответствие переходит в противоречие, которое и выражается в кризисе.

Иное объяснение перепроизводства дает теория Э. К. Людвига Поле, который все внимание при объяснении кризисов обращает на рост населения; последний стимулирует расширение производства, так как необходимо, чтобы новая прирастающая часть населения была достаточно снабжена всем необходимым; очевидно, для этих целей необходимо перепроизводство, так как организовать дополнительное производство после фактического прироста уже поздно; но чтобы все было гладко, необходимо строгое соответствие между перепроизводством и ожидаемым приростом населения; особенно важно, чтобы в относительном перепроизводстве были именно средства производства; но так как машина всегда вытесняет рабочих, то средства производства всегда нарастают быстрее предметов потребления; отно-

шение всегда изменяется в пользу первых; во всяком случае для Поле несомненно, что относительное перепроизводство средств производства есть непосредственный результат роста населения; откуда же идет выплачивание, реализация дополнительных, запасных средств производства?—не из обычных доходов, а только из сбережений; здесь-то вот и требуется строгое соответствие, пропорция между сбережением и ростом дополнительных средств производства; если сумма сбережений недостаточно велика или если из сбережений недостаточно вкладывается капиталов на производство средств производства, наступает нарушение равновесия; кризис поэтому всегда начинается с производства средств производства; очаг Э. к.—производства угля, железа и машин; в росте населения Поле видит и причину Э. к. и выход из кризиса.

Теория Поле находит себе мало сторонников, как связанная с основой совсем не экономического порядка. Так же точно имела мало успеха оригинальная теория Э. к., развитая Вальтером Гейнрихом. Это—*универсалистическая теория кризисов*, построенная на основах универсализма, обоснователем которого является венский профессор О. Шпан (см.). Гейнрих дает лишь общие основы, общую установку в изучении проблемы кризисов с точки зрения универсализма. По Гейнриху, кризис—это один из моментов развития. Кризис везде там, где есть движение, развитие, где есть переход от устаревшего, отживающего, отмирающего к новому, более жизненному, более устойчивому. Поворот от первого ко второму и есть кризис, как необходимый момент в развитии. Когда в развитии народно-хозяйственной жизни наступает несоответствие, нарушение соразмерности частей народно-хозяйственного целого, это и значит, что наступает кризис, при чем может быть множество самых различных основ для наступления кризиса. Гейнрих принимает все различные основы, из которых различные теории выводят Э. к., их синтезирует, располагая в системе неразрядия. По мнению Гейнриха, кризисы могут быть

и вследствие ошибок в хозяйственном планировании, и вследствие ошибок в налоговой системе, и ошибок в денежной и кредитной системе, и в движении цен, и т. д. Задача универсалистического учения, по Гейнриху, сочетать все эти разнородные основы в одно стройное целое. Схоластичность и крайний эклектизм теории, стремящейся доказать, что и кризис—благо, очень характерны для современной буржуазной экономики.

Перейдем к научному социализму, к теории Э. к. К. Маркса. Под „кризисом“ Маркс разумеет разрешение, часто насильственное, всех накопившихся в ходе производственного процесса противоречий, присущих капиталистическому хозяйству. Иначе говоря, кризисы—это взрывы накопившихся противоречий. В исследовании природы и характера этих противоречий Маркс и видел основную задачу теории кризисов. С точки зрения Маркса, вообще всякий хозяйственный процесс есть диалектический процесс; путь развития его—путь развития противоречий, в нем заключающихся. Отсюда, по Марксу, всякий хозяйственный процесс, как единый процесс, представляет собой единство противоположностей. И когда в ходе развития противоречивые элементы единого процесса обособляются один от другого, то уже этим создается база для кризиса, который снова приводит обособившиеся элементы противоречий к единству, чтобы сделать возможным дальнейшее поступательное движение. В общественно-производственном процессе капиталистического хозяйства противоречия имеются уже между покупкой и продажей товаров, между процессом производства в собственном смысле и процессом обращения, между общественным производством и общественным потреблением, между производительными силами и производственно-общественными отношениями, между общественным характером производства и индивидуалистическим характером присвоения, и т. д. Везде, где налично имеется ряд противоположностей и их развитие, имеется и возможность кризисов. Кризис восстанавливает единство обособившихся

противоположностей. Основным явлением Э. к. в капиталистическом производстве является, по Марксу, перепроизводство товаров, которое составляет «имманентный базис» кризисов: при чем перепроизводство не частичное, как думали Сэ и Рикардо, а общее, и не случайное, а закономерно периодически наступающее, также и не абсолютное, а относительное, т. е. перепроизводство не по отношению к имеющейся общественной потребности, а по отношению к имеющемуся в обществе платежно-способному спросу. С точки зрения Маркса, было бы неправильно видеть в кризисе восстановление нарушенного равновесия надолго. Если это равновесие, в смысле разрешения существующих противоречий, и восстанавливается, то лишь на мгновение, так как диспропорциональность в капитализме существует, как постоянное явление; выравнивание имеется лишь в тенденции. Цикл, охватывающий все предшествующие и последующие фазы кризиса, состоит, по Марксу, из четырех последовательно идущих один за другим периодов, или фаз: депрессии, оживления, стремительного подъема и кризиса. Кризису обычно предшествует общее повышение цен на все товары, производящиеся капиталистическим способом. Это повышение цен стимулирует расширение производства, что ведет к обострению конкуренции, последняя же толкает на рост техники; прогресс техники сопровождается развитием производительных сил, что выражается в росте органического строения капитала; норма прибыли при неизменной степени эксплуатации падает, что еще более обостряет конкуренцию; производство расширяется и совершенствуется, концентрируясь и централизуясь, поглощая мелкие и средние предприятия. Расширяющееся производство расширяется быстрее, чем рынок: безграничное расширение производства упирается в узкую базу ограниченного потребления; открывается путь к перепроизводству. Здесь открывается место для развития первого противоречия: процесс производства в собственном смысле отрывается от процесса обращения.

Наряду с этим развивается новое противоречие: падение нормы прибыли, связанное с ростом техники и ростом общественной производительности, обесценивает наличный капитал, выбрасывая более дешевые продукты — товары, и задерживает этим падение нормы прибыли; закон падения нормы прибыли приводит к собственному отрицанию. Образуется ряд противоречий, различных противоречивых влияний. Обострению противоречий способствует кредитная система, так как кредит создает почву для всякого рода спекуляций. Сама деньги, как платежное средство, стоят в противоречии с деньгами, как орудием обмена. В конце концов развитие противоречий и особенно расхождение между производством и платежно-способным потреблением достигает своего апогея: массы выбрасываемых товаров остаются нераспроданными, не находят покупателей, не переходят в деньги; товары еще не реализованы, а расширяющееся производство гонит на рынок все новые и новые товары. Разражается кризис. Начинается падение цен, остановка производства, новое обесценивание общественного капитала вследствие бездеятельности значительной части средств производства, рост безработицы, обнищание; в это время и происходит выравнивание далеко разошедшихся противоречий и противоречивых моментов единого производственного процесса. Между тем, чтобы устоять в начинающейся катастрофе капиталисты спешат применять новые технические изобретения и рационализировать производство. Начинается обновление и смена машин, основного капитала. Появляется спрос на новые машины, а с этим и на рабочие руки. К тому же норма прибыли здесь повышается вследствие обесценивания капитала. Снова появляются стимулы для расширения производства. Начинается оживление, переходящее затем в подъем и т. д. до нового кризиса. Таким образом, в кризисе уже даются отправные точки для нового цикла. Длительность цикла Маркс определяет при этом в среднем в 10 лет, в связи с тем, что такое же количество времени требуется для снашивания основ-

ного капитала. Десятилетний период может и сокращаться, если ускоряются темпы развития техники и „морально-го“ снашивания машин, т.е. такого, при котором машина выбрасывается вследствие появления новой машины, более совершенной.

Итак, основной причиной Э. к. Маркс считает нарастание противоречий, развивающихся в капиталистическом производстве, и в конечном счете того основного противоречия, которое находит свое выражение в бедности и ограниченности потребления широких масс, с одной стороны, и в тенденции капиталистического общества „развивать производительные силы с такой интенсивностью, как будто их границей является абсолютная потребительная способность общества“, с другой. Синтезируя различные противоречия, развивающиеся в ходе капиталистического производства и приводящие к кризисам, можно сказать, что сущность Э. к. — в противоречии „между общественным характером производства и индивидуальным характером присвоения“, при чем основной ключ к детальному выяснению Э. к. Маркс дает в своих схемах воспроизводства, во II-м томе „Капитала“.

В марксистской литературе имеется ряд интерпретаций теории Э. к. Маркса. Прежде всего здесь следует отметить встретившую сильную оппозицию со стороны марксистов теорию накопления капитала Розы Люксембург. Ее построение близко к идее Сисмонди о невозможности реализовать весь произведенный продукт в капиталистическом производстве в пределах самого капитализма и связано с особой теорией империализма. Положение, выдвигаемое Р. Люксембург, сводится к тому, что в „чистом“ капитализме, т.е. в таком капитализме, где существуют только капиталисты и рабочие, развития капиталистического накопления быть не может, так как для реализации идущей в накопление части прибавочной ценности необходима, как думает Р. Люксембург, вне-капиталистическая среда. Не-капиталистические страны и являются необходимой питательной средой для капитализма, по-

чему современные капиталистические страны, достигшие полной индустриализации, так стремятся к экспансии, к приобретению колоний, недостаточно еще индустриализованных. При таком взгляде на сущность процесса общественного воспроизводства учение о причинах Э. к. получает совершенно новое освещение, но при этом не остается места для объяснения явления периодичности; кризис получает характер перманентного явления; с точки зрения Р. Люксембург, капиталистическое общество с самого начала своего существования все время переживает опасность развала, и только существование не-капиталистических стран во-вне и не-капиталистических элементов внутри собственной страны спасают капитализм от краха. По Р. Люксембург выходит, что капитализм сам по себе не представляет единства противоречий и что последнее существует вне капитализма, да и капитализм сам ничто без не-капиталистических элементов. Р. Люксембург в своей теории накопления оставила, впрочем, проблему кризисов в стороне, касаясь ее лишь попутно. Более подробно развивает теорию Э. к. на основе учения Р. Люксембург, Фриц Штернберг. Если Р. Люксембург находит, что в „чистом“ капитализме вся накапливаемая прибавочная ценность не может быть реализована без посредства вне-капиталистической среды, то Ф. Штернберг думает, что такова участь лишь для некоторой части накапливаемой прибавочной ценности. Штернберг исходит из того, что в двух основных подразделениях капиталистического производства для существования пропорции между I и II подразделениями должна быть различная норма накопления и именно меньшая во II, чем в I, между тем конкуренция заставляет всех капиталистов одинаково накапливать, с одинаковой максимальной интенсивностью, и выравнивает нормы накопления. Вот здесь и получается „несбываемый“, нереализуемый остаток, для которого и требуется главным образом вне-капиталистическая среда. Таким образом, и Штернберг в „чистом“ капитализме находит перманентное пе-

репроизводство и перманентный кризис, и только наличие не-капиталистической среды превращает эту перманентность в периодичность. При всеобщей индустриализации мирового хозяйства и исчезновении не-капиталистической среды кризисы, по его мнению, сразу приобретают характер перманентности и быстро приводят к краху. Цикличность же, по Штернбергу, — продукт взаимодействия чистого капитализма с не-капиталистической средой. Выхода из противоречий, присущих капитализму, Штернберг ищет в факторах, лежащих вне капитализма. Он разбирает таким образом внутреннее единство процессов капиталистического производства.

Большинство других авторов, интерпретируя Маркса, старается подчеркнуть какой-нибудь один момент, приводящий к кризисам, и, исходя от него, дать объяснение всей проблеме. Так, Гильфердинг подчеркивает момент диспропорциональности, находя, что капитализм мог бы развиваться даже при сокращении потребления, лишь бы была выдержана пропорциональность. Отто Вауэр подчеркивает момент роста населения, видя в нем главную базу для возможности накопления и реализации. Каутский сводит все объяснение Э. к. к обнищанию и недопотреблению широких масс населения, понимая это обнищание как социальное относительное обнищание и не давая этому факту более глубокого объяснения. Гросман думает, что, по мысли Маркса, самый механизм капиталистического производства таков, что для него искони не дано никакой возможности даже и в тенденции к пропорциональности и что капитализм автоматически и механически сам собой мчит к краху. Мы видим чисто механистическое толкование Маркса как у Гросмана, так и у многих других интерпретаторов Маркса.

Лучшее освещение учения Маркса по вопросу об Э. к. принадлежит Ленину в статьях: „К характеристике экономического романтизма. Сисмонди и отечественные сисмондисты“, „Заметка к вопросу о теории рынков“, „Еще к вопросу о теории рынков“ (сочин., т. II), и других. Здесь Ленин,

излагая учение Маркса, дает глубокое объяснение наиболее сложных положений в марксовой теории кризисов. Кризис, по Ленину, означает перепроизводство товаров, иначе говоря — производство товаров, которые не могут найти спроса, которые не могут быть реализованы. Для Ленина очевидна отсюда связь проблемы кризиса с вопросом о реализации и рынках. Идя за Марком, Ленин считает, что капиталистическое производство само создает себе рынок, что потребление развивается вслед за накопленным, т. е. за расширением производства средств производства. Ленин указывает при этом на ту особенность капиталистического развития, что с ростом накопления продукты личного потребления (непроизводительное потребление) в общей массе капиталистического производства занимают все меньшее и меньшее место. Ленин находит это вполне отвечающим исторической мысли капитализма и его социальной структуре: первая состоит именно в развитии производительных сил общества (производство для производства), вторая исключает утилизацию их массой населения. В то время как производительное потребление, говорит Ленин, может расширяться безгранично, личному потреблению пролетаризация народных масс ставит очень узкие границы. Происходит несоответствие между производством и потреблением, как характерная черта капиталистического производства. Но то обстоятельство, что производство средств производства может развиваться быстрее производства предметов потребления, еще не значит, говорит Ленин, что производство средств производства может развиваться независимо от производства предметов потребления; это не значит, что между тем и другим нет связи. В конечном счете производительное потребление всегда будет связано с личным потреблением, всегда зависимо от последнего. „Потребительная сила общества и пропорциональность различных отраслей производства — это, говорит Ленин, вовсе не какие-то отдельные самостоятельные, несвязанные еще друг с другом условия. Напротив, известное

состояние потребления есть один из элементов пропорциональности. Но значит ли это, что основу кризисов надо искать именно в несоответствии между производством и потреблением? На этот вопрос Ленин отвечает отрицательно, говоря, что противоречие между производством и потреблением — это характерное противоречие капитализма, но это не основная причина кризисов. Кризисы вызываются, по Ленину, более глубоким и более коренным противоречием, противоречием между общественным характером производства и частным характером присвоения. В этом противоречии Ленин видит выражение, как в фокусе, всех других противоречий капитализма. И чем дальше развиваются эти противоречия, тем яснее выход из них указывает Ленин.

Литература: *Aftalion, Albert*, „Les crises périodiques de superproduction“, 2 vols., 1913 (есть русск. пер. 1930); *Бауэр, Отто*, „Теория кризисов Маркса“ (из „Neue Zeit“, 1905), в приложении к пер. статей К. Каутского „Теория кризисов“, 1907; *Берман, Е.*, „Исторический очерк теории кризисов“, 1898 (перев. с нем. издания 1895 г.); *Брандт*, „Торгово-промышленный кризис в Зап. Европе и России“, ч. I (1902) и ч. II (1904); *Лукин, М.*, „Экономические кризисы“, 1913 (по-нем., 1908); „Буржуазные экономисты мирового кризиса“, Сборник перев. статей, 1931; *Boyniattian, Mentor*, „Studies zur Theorie und Geschichte der Wirtschaftskrisen“, В. П.; „Geschichte der Handelskrisen in England im Zusammenhang mit der Entwicklung des englischen Wirtschaftslebens 1840—1840“; *Бухарин, Н.*, „Империализм и накопление капитала“ (теоретический отдел), 1915; *Вайнштейн, Альберт*, „Урожай метеорологические и экономические циклы, проблема прогноза“, 1926; *Варга, Е.*, „Кризис мирового капиталистического хозяйства“, 1923 (2-ое изд.); *его же*, „Мировой кризис 1924 г. и план Дауэса“; *его же*, „Американский биржевой крах и общий экономический кризис“ (сборник статей „Экономический кризис в Соединенных Штатах Северной Америки. Дискуссия в Ком. Аг.“), 1930; *Барьян, Н.*, „Мировой кризис в цифрах“, 1931; *Vedlin, Thorstein*, „Theory of Business Enterprise“, 1904; *Варт, М.*, „История торговых кризисов в Европе и Америке“, 1902 (о нем. и *de Wolff, S.*, „Prosperitäts- und Depressionsperioden“ (в „Der Lebensidee Marxismus“), 1921; *Hansen, Alvin*, „Cycles of Prosperity and Depression in the United States, Great Britain and Germany“, 1921; *Heinrich, W.*, „Grundlagen einer universalistischen Krisenlehre“, 1928; *van Gelderen*, „Springvloed Boscoring en over industriële ontwikkeling en prijsbeweging“, 1913; *Hertzka*, „Die Gesetze der sozialen Entwicklung“, 1891; *Гальфердинг, Р.*, „Финансовый капитал“, 1924 (нем., 1910); *Джонсон, В. Ст.*, „Политическая экономика“ (англ., 1878); *Jevons, Herbert Stanley*, „The Sun's Heat and Solar Activity“, 1910; *Juglar, Cl.*, „Des crises commerciales et de leur retour périodique en France, en Angleterre et aux Etats-Unis“, 1889 (2-е изд.); *Sombart, W.*, „Das Wirtschaftsleben im Zeitalter des Hochkapitalismus“, 1927; *Каутский, К.*, „Теория кризисов“, 1923; *Kitchin, Joseph*, „Cycles and trends in economic Factors“, 1923 (в „Review of Economic Statistics“); *Кондратьев, Н.*, „Большая дилка хозяйственных циклов“ (приложение к „Экономическому бюллетеню конъюнктуры и цен“); *Cathings, Waddil*, в главах „Money“ и „Cost and profits“ of the Publications of the

Pollak, 1923 и 1926; *Левинский, В.*, „Сельскохозяйственный кризис во Франции (1862—1892)“, 1899; *Lederer, Emil*, „Konjunktur und Krisen“, 1923 (в „Grundriss der Sozialökonomik“, IV Abt., 1 Teil); *Ленин, В.*, „Сочинения“, т. II; *Лескер, Жан*, „Общие и периодические промышленные кризисы“ (русск. пер. с 1-го изд. 1908); *Люксембург, Р.*, „Накопление капитала“, т. I и II, 1928; *Маркс, К.*, „Капитал“, т. II, гл. 20 и 21; т. III, гл. 15 и 30; *Маркс, К.*, „Теория прибавочной ценности“, т. II; *May, Rudolf*, „Untersuchungen zu Erfolg und Method der Krisentheorie“, 1929; *Mills, John*, „On credit cycles and the origin of commercial panics, 1857-68“ (в „Transactions of the Manchester Statist. Society“); *Митчелл, Уэсли К.*, „Экономические циклы. Проблема и ее постановка“, 1930 (по сн. с англ.); *Moore, H. L.*, „Economic cycles“, 1923; „Мировой кризис 1929—1931“. Сборник статей, 1931; *Парус*, „Мировой рынок и всеобщий кризис“, 1898; *его же*, „Колониальная политика и крупнейшие капиталистические страны, 1908“; *Перушин, С.*, „Хозяйственный кризис“, 1925; *Pigou, A.*, „The economics of welfare“, 1921; *Pohle, L.*, „Die gegenwärtige Krisis in der deutschen Volkswirtschaftslehre“, 1921 (2-ое изд.); *его же*, „Völklerbewegung, Kapitalbildung und periodische Wirtschaftskrisen“, 1902; „Проблема рынка и кризисов“ (сборник статей), части I и II, 1926; *Роджерс*, „Социальные основы фон-Кирхману“ (перев. с нем.); *Сисмонди*, „Повые начала политической экономии“, 1787; *Тузан-Барановский, М.*, „Периодические промышленные кризисы“, 1-ое изд. 1891, 4-ое—1923; *Fischer, Walter*, „Das Problem der Wirtschaftskrisen im Lichte der neuesten nationalökonomischen Forschung“, 1911; *Vogel, Emanuel Hugo*, „Die Theorie des volkswirtschaftlichen Entwicklungszesses und das Krisenproblem“, 1917; *Hawtrey, R. G.*, „Good and bad trade. An inquiry into the causes of trade fluctuations“, 1918; *Huntington, E.*, „World Power and Evolution“, 1919; *Spielhoff, A.*, „Krisen“, статья в *Handw. d. Staatsw.*, 4-ое изд.; *Sternberg, Fr.*, „Der Imperialismus“, 1928; *Чулук, Т.*, „Социал-фашистская теория кризисов Гальфердинга“ („Доб. Ст. М.“, 1931, в. 8-10); *Штернберг, Фриц*, „Империализм, заработной платы, созрелая армия и кризис“, Дискуссия, 1930; *Эсслен, Кюппингор и Гейдмарк* 1902—08“, 1908; *Энгельс, Фр.*, „Анти-Дюринг“; *Энгельс, Фр.*, „Положение рабочего класса в Англии“; журнал „Мировое хозяйство“, 1931, № 4.

С. Солнцев.

Экономический материализм, термин, употреблявшийся у нас в 1890-х гг., а отчасти и в первые годы XX в., как синоним исторического материализма, вульгаризировавший и даже прямо искажавший марксизм. Историческая концепция Э. м. сводилась к простому выведению всех исторических явлений из упрощенно понимаемой „экономики“. Поэтому и Плеханов и еще решительнее Ленин уже в середине 1890-х гг. протестовали против этой вульгаризации марксизма и против самого термина Э. м. Плеханов, повторяя за своими противниками этот термин, ставил его в иронические кавычки, находя, что он больше подходит буржуазным историкам-экономистам типа Роджерса или франц. историкам эпохи реставрации, чем марксизму, и предлагал заменить его термином „диалектический“ или „исторический

материализм" (соч., т. VIII, стр. 105 и 239—241); а Ленин еще до этого, в работе 1894 г.— „Что такое друзья народа и как они воюют против социал-дема.“—писал, обращаясь к Михайловскому: „Где читали вы у Маркса или Энгельса, чтобы они говорили непременно об Э. м.? Характеризуя его мирозерцание, они называли его просто материализмом“. В противоположность Михайловскому, который приписывал марксизму „нелепое намерение не принимать в соображение всей совокупности общественной жизни“, Ленин утверждал, что „материалисты (марксисты) были первыми социалистами, выдвинувшими вопрос о необходимости анализа не одной экономической, а всех сторон общественной жизни“ (соч., т. I, стр. 71 и 80 81). Согласно Э. м. не только все „надстройки“ общественной жизни выводятся прямо и непосредственно из „экономики“, но они лишь пассивно следуют за ней, а не воздействуют на нее в свою очередь. Против такого извращения протестовал еще Энгельс.—Э. м. входил в теоретический багаж гл. обр. „экономистов“ и в значительной мере также меньшевиков (см. XL, 573, 627; об историческом материализме см. Маркс, XXVIII, 227—231, и *история*, XXI, 303 сл.).

Б. I'.

Экономический шпионаж, см. XL, ч. 3, 158/59.

Экономическое планирование, см. *эпоха социалистической реконструкции народного хозяйства СССР*.

Экономия политическая. *Социальные основы и факторы возникновения экономической школы*. Мир идей всегда есть отражение мира вещей. История экономической мысли в этом отношении представляет особый интерес, так как здесь больше всего заметна зависимость форм общественного сознания от форм общественного бытия. Смена одной школы другой, различные направления и течения внутри той или другой школы, столкновения и борьба между одновременно существующими различными школами,— все это отражение той борьбы и столкновений, которые полна социальная жизнь. История экономических идей—это история борьбы классов и различных общественных

групп внутри классов. Отражая эту борьбу, экономическая мысль движется вперед, развивается по мере развития самих общественных отношений, причем научным светочем, передовым двигателем она является всегда в руках того общественного класса, который в данный исторический момент наиболее содействует росту производительных сил, наиболее в этом отношении передовой и при том класс прогрессирующий. Чем революционнее путь развития такого передового класса, чем острее борьба его с препятствиями, стоящими на его пути, и с отживающими классами, тем ярче и объективно научнее развертывается общественно-экономическая мысль, тем больше вносит данный передовой класс в общую сокровищницу научных знаний через своих идеологических представителей в области экономической мысли. Когда социальная жизнь осложняется, когда отмирающие классы разлагаются на множество отдельных общественных групп, из которых каждая по-своему цепляется за жизнь в поисках выхода из положения обреченных, метаясь из стороны в сторону, тогда в пределах данной отмирающей экономической школы появляется нередко множество оттенков из различных течений экономической мысли, то уходящих в далекое прошлое, то хватающихся за компромиссные теории, то пытающихся прикрыть свою упадочность и упадочное состояние своей мысль словесной схоластикой и туманной фразеологией. В этих случаях строгий и объективно-научный анализ всем таким различным течениям и направлениям можно дать лишь путем тщательного вскрытия классовой борьбы и классовых интересов изучаемой эпохи, характер и особенности каждой из экономических школ можно понять лишь из анализа борьбы классов в каждую данную историческую эпоху, в каждой данной исторической формации.

Уже одно зарождение и возникновение политической экономии указывает нам на социальную природу этой науки, на ее самую тесную связь с социальным бытием, с конкретной действительностью. Политическая экономия в тесном смысле слова возникла лишь в новое

время. Появление ее непосредственно связано с возникновением капитализма. До того момента, пока частные хозяйства не связались широкими общественными связями в процессе роста денежного хозяйства, т. е. до эпохи крушения в европейских странах феодальной системы и выветвления на ее развалинах системы капиталистической, до тех пор не существовало и экономических школ, не было политической экономии в собственном узком смысле. В античном обществе, правда, уже пробивались ростки общественных отношений, похожих на капиталистические связи, но это были лишь слабые зародыши капитализма; последний тогда не мог там развиваться за отсутствием в античном мире необходимых для него предпосылок. В общественной мысли античной культуры, где была высоко развита умозрительная философия, мы встречаем в области экономической мысли лишь отдельные, разрозненные, ничем не объединенные взгляды на темы хозяйственной жизни. Основного объекта изучения политической экономии, как науки, тогда еще не сложилось; жизнь тогда еще не могла его выдвинуть; он сложился много позднее. Средневековые с его цеховым строем и с системой замкнутых хозяйств, не связанных товарно-денежными отношениями, еще менее могло создать объект для политической экономии. Но и те отдельные взгляды и разрозненные идеи на экономические темы, которые мы находим, например, у Платона, Аристотеля или у Фомы Аквинского, строго отражали характер и особенности их эпохи, определялись укладом общественно-хозяйственной жизни. Так, и Платон и Аристотель, выступавшие в эпоху существования изолированных хозяйств, имевших характер хозяйств самопотребляющих и построенных на системе рабского труда (при чем в обществе свободных людей к труду относились с презрением), в своих экономических взглядах не шли дальше идей потребления и полезности, тесно связанных с потребительным характером самих хозяйств своего времени; идея труда им была чужда. Точно так же на экономических взглядах средневековых писателей канонистов определенно от-

ражалось развитие хозяйственной жизни; легко проследить, как их взгляды на процент, отражавшие и взгляды церкви, менялись по мере того, как вырастали роль и значение торговли в средние века.

Зарождение экономической науки связано с первыми шагами капитализма. Первые шаги капитализма были и первыми шагами экономической науки. Последняя возникла из борьбы торговой буржуазии с отживавшим феодальным строем,—борьбы, только что складывавшейся и развивавшейся в эпоху первоначального накопления. Заря капитализма была связана с возникновением торгового капитала и развитием денежного хозяйства, имевших место на пороге средневековья к новому времени, когда разваливался феодальный строй. Экономические учения и возникли из борьбы восходящего в то время класса купеческого капитала с отмиравшей феодальной аристократией и ремесленными цехами. Эта борьба выдвинула первое большое течение экономической мысли, бывшее тогда первым еще весьма робким шагом, преддверием экономической науки,—меркантилистическую систему. *Меркантилизм* (см.) отразил в себе интересы торговой буржуазии, складывавшиеся в борьбе ее с церковью, с одной стороны, феодальной аристократией и цеховым строем—с другой. Передовой общественной мысли того времени предстояло разбить гнетущие общественную мысль оковы церкви и церковщины, догматизмом и схоластикой сковывавших всякое развитие, тормозивших всякое движение вперед; надо было преодолеть замкнутость мысли того времени, ее узкие рамки, отсутствие широкого размаха, смелых исканий; надо было вывести общество из тьмы невежества, толкнуть его на путь просвещения, образования, вне чего немисливо было никакое движение вперед; надо было освободить личность из оков средневековой замкнутости. Все это совершалось на основе отчаянной борьбы старого с новым. В этом столкновении старого с новым революционизирующей силой были внешняя торговля и развивающиеся отношения

денежного хозяйства. Заря капитализма, отраившаяся в меркантилизме, была суровой эпохой. Кто из народов той эпохи не сумел ухватиться за внешние рынки, не сумел принять участие в жизни мирового рынка, тот безжалостно сметался с арены истории. Экономическая наука зарождалась в эпоху огня и меча, эпоху бесперывных войн, разбоев, грабежа и нападений. Шел процесс накопления и образования наемных рабочих путем освобождения мелкого самостоятельного производителя от средств производства и выбрасывания его, как товара, на рынок. Иначе говоря, шел процесс беспощадного ограбления и отрывания мелкого самостоятельного производителя от средств производства как в городе, так и в деревне в особенности. Образовывались мощные капиталы, складывалось внутреннее рынки, совершался переход от натуральных отношений к денежному хозяйству (см. *земельный вопрос*). Делались объектом башеной погони внешние рынки (см. *колони*). Все тянулось к морю, чтобы занять место на мировом рынке. Из-за этого соревнования велось бесконечные войны, переформировывались армии, вырабатывались новые методы вооружений. Торговый капитал определял новые отношения. Купец с торговлей на вывоз занял руководящую роль, отгеснил на задний план духовенство, церковь, дворянство, феодальную аристократию. Изменялся весь строй старого времени, старой жизни. И все это двигалось на фоне огромнейших потоков золота и серебра, хлынувших в Европу из вновь открытых стран. Это—XVI и XVII века, эпоха открытия Америки и нового морского пути в Индию, эпоха изобретения пороха, книжного печатного станка, компаса, часов и часовых двигателей, гидравлических приборов. Всюду шли одвиги. Всюду шла напряженная работа общественной мысли. Во всех областях знания шло оживленное движение, создавались творящие эпохи учения. В области естественно-научных исканий появляются работы Коперника и Галилея, в области философии—Декарта, Спинозы, Лейбница, в области методологии—Бэкона. Шла

работа и в области социально-экономической. Иначе и не могло быть, так как с развитием денежного хозяйства и образованием широких нитей, связывавших в одно народно-хозяйственное целое до тех пор разрозненные частно-хозяйственные единицы, перед общественною мыслью встал ряд самых сложных задач. Круг экономической мысли определялся тем, что центральным пунктом хозяйственной деятельности и общего внимания была организация закупки и сбыта. Как производить—об этом мало задумывались. Вопросы рынка, внешней посреднической торговли, денег, стояли на первом месте. При этом хозяйственная деятельность и хозяйственные вопросы стояли всегда в тесной связи с политическими, с вопросами государственной жизни, государственных интересов. Это объяснялось тем, что складывавшееся народное хозяйство вошло за собой образование мощного национального государства с абсолютистской властью, враги которой были врагами и купеческого капитала. В борьбе с феодалами, церковью и духовенством купеческий капитал нашел себе, поэтому, поддержку в абсолютизме. В свое время абсолютистская власть, укрепляя свое положение, вынуждена была опираться на торговый класс и укреплять его хозяйственную позицию ради собственных же интересов. Все это нашло свое отражение в учении меркантилизма.

Меркантилисты—это не только идеологи купеческого капитала, они и идеологи абсолютизма, видя в нем опору против старого порядка, против людей, считавших себя государями и не желавших подчиняться единой централизованной власти и уступать свои феодальные права новым требованиям времени. Купеческий капитал, кроме того, понимал, что только сильная централизованная власть может успешно бороться за приобретение (обычно оружием) новых рынков и за завоевание новых колоний. И, наконец, нетвердый еще на ноги купеческий капитал нуждался в покровительстве и государственной опеке, в различных привилегиях и прочих мероприятиях,

которые могли быть проведены только при посредстве государства. В этом отношении абсолютистское государство могло быть к услугам торгового класса. Все это определяло содержание учения меркантилистов. Последнее не уходило далеко от жизни. Непосредственное воздействие жизни и окружающих условий на учение меркантилистов выразилось в том, что меркантилисты меньше всего теоретизировали. Наоборот, все учение меркантилизма—это в сущности система экономической политики; это—совокупность рецептов, советов и указаний, проектов, как надо строить и вести в стране социально-хозяйственную жизнь. В основе меркантилизма лежала идея обогащения страны и усиления мощи государства. И то и другое трактовалось в неразрывной связи. Меркантилисты думали, что нет сильного государства, если в нем нет богатства. В богатстве они видели необходимое условие политического могущества. Мерами же, необходимыми для того, чтобы сделать страну богатой, по учению меркантилистов, являлись: развитие внешней торговли, благоприятный баланс на внешнем рынке, покровительство национальной торговле, поощрение роста торгового капитала, таможенная политика, привлечение из-за границы специалистов в разных отраслях хозяйственной деятельности, меры к увеличению населения в стране, применение рациональной системы денежного обращения, финансовая политика, построенная на принципах привлечения в государственную казну возможно большего количества денег, приобретение колоний и колоньяльная политика, развитие мореходства и судостроения, улучшение средств сухопутного и речного сообщения, постройка дорог, устройство школ, особенно типа профессионального образования, и проч. Наиболее развито было у меркантилистов учение о деньгах. Этой проблеме ими посвящена огромная литература, особенно у французов и итальянцев. Меркантилистами была произведена типичная разработка вопроса о монете, о денежной единице, точно так же как и об еди-

нице меры и веса. Все это такие вопросы, которые в мире торговли имели огромное практическое значение. Но в области теории меркантилистическая мысль дала мало. В большинстве случаев меркантилизм—это узко практическое учение о том, как, какими мероприятиями государство может помочь стране наилучшим образом устроить хозяйственную жизнь, чтобы и страна богатела, и государственная казна „приумножалась“, да и купеческие интересы не страдали. В своей сущности меркантилизм представляет собою непосредственное отражение интересов купеческого класса, который в своих классовых интересах должен был наиболее содействовать развитию производительных сил общества в данный исторический момент. Если меркантилизм выдвигал лозунг покровительства внешней торговле и заботился всеми мерами о росте последней, то это стояло в связи с тем, что в то время внешняя торговля была основным стимулом развития хозяйственной жизни, производительных сил; она толкала вперед развитие денежного хозяйства; она помогала капитализму выйти из пеленок и стать на ноги; она же главным образом непосредственно способствовала накоплению и росту капитала, обогащая торговыми прибылями купца. Если меркантилизм выдвигал лозунг борьбы за приобретение колоний всякими путями—и мирными и насильственными,—то потому, что из колоний можно было доставать, при том за бесценок, естественные продукты для посреднической торговли и сырье для переработки. Если меркантилисты особенно энергично обсуждали проблемы денег, монеты, денежного обращения, кредитных сделок, то—ясно—потому, что эти проблемы были крайне жизненны, актуальны, так как деньги и кредит—основа всякой торговли и особенно внешней. Если меркантилизм выдвигал идею благоприятного баланса во внешней торговле (едва ли не единственная идея, которая у меркантилистических писателей нашла себе теоретическое развитие), то потому, что на этой идее зиждился тогда весь ход и весь смысл всех

торгово-промышленных операций того времени и в особенности посреднической внешней торговли, что она лежала в центре интересов государства того времени и в центре интересов купца, занятого исключительно куплей-продажей и ежегодно подводящего итог своим операциям за год.

В связи с жизненными запросами и развитием производительных сил в стране эта теория благоприятного баланса переживала два различных периода. В первый период, период раннего меркантилизма, меркантилисты развивали учение о денежном балансе, стремясь к тому, чтобы в результате торговли в стране оставалось возможно больше денег, возможно больше драгоценного металла—золота и серебра. Меркантилистам этого периода казалось, что страна будет выигрывать, если из страны не выпускать деньги и если всеми мерами способствовать удержанию в своей стране тех денег, которые получали иностранные купцы-гости за ввезенный ими товар. Эта монетарная теория меркантилизма отвечала неразвитым отношениям первого периода в истории меркантилизма. Она вызывалась недостатком капитала, отсутствием развитого кредита. По мере развития торговли, по мере роста накопления и развития кредита наивный характер монетарной теории становится более и более очевидным. Переход к другой, более развитой теории, теории торгового баланса, которую меркантилисты развивали в период более развитого меркантилизма, произошел под влиянием столкновения различных интересов; в борьбе этих различных интересов выковывалась вторая теория—*торгового баланса*, по которой деньги—тот же товар, задерживать их у себя, нет расчета, брошенные за границу, они всегда вернутся с избытком. Борьба в это время в Англии, где первоначально сложилась теория торгового баланса, шла между торями и вигами. Ост-Индской компании, прикнувшей к торям, было невыгодно запрещение вывоза денег: это запрещение являлось препятствием для операций Ост-Индской компании, для которых требовались деньги на закупки в Индии

товаров, которые с огромной выгодой продавались на европейских рынках. Защищая свои интересы, меркантилисты из лагеря Ост-Индской компании и выдвинули новую теорию, где доказывали, что невыгодно задерживать деньги и не выпускать их за границу. Новая теория отвечала интересам уже нового, более развитого периода, когда техника производства уже развилась настолько, что можно было позаботиться о ввозе сырья из чужих земель для вывоза фабрикатов, и когда, кроме того, кредит был более развит, чем это было раньше. Все это показывало, что развитие теории—продукт развития жизни и что теории в истории развития экономической мысли выковываются в процессе борьбы и столкновения различных интересов. Это признается даже такими историками экономической мысли, как Л. Брентано. „В учении о народном хозяйстве—говорит Брентано в „Истории экономического развития Англии“—то или другое течение одерживает верх, победу не потому, что оно признается за истину, и оставляется не потому, что люди убеждаются в его неправильности; торжествует то учение, которое соответствует интересам господствующих в данный момент групп, при чем как только в силу тех или других обстоятельств перестает соответствовать этим интересам, его начинают опровергать те самые элементы, которые до сих пор отстаивали его слепло и яростно“. Согласно теории торгового баланса, на место политики денег становится таможенная политика, регулирующая внешнюю торговлю в интересах собственной страны путем покровительственных тарифов, мер запрещения и т. п. Изменялись жизненные условия и соотношения борющихся групп, изменялись и меркантилистические взгляды, идеи, теории. Позднее, под влиянием жизненных изменений, теория торгового баланса в свою очередь эволюционировала, сменившись теорией *расчетного*, или *платежного баланса*. Во всяком случае больших теоретических вкладов в экономическую науку меркантилисты не сделали. Первое теоретическое исследование современного

способа производства—меркантильная система—в силу необходимости исходила из поверхностных явлений процесса обращения, насколько он обособился в движении торгового капитала, а потому коснулось только внешности явлений. Отчасти вследствие того, что торговый капитал есть первый свободный способ существования капитала вообще. Отчасти вследствие преобладающего влияния, которое он оказывает в первые периоды переверота феодального производства. Действительная наука, новейшая политическая экономия, начинается только с того времени, когда теоретическое исследование переходит от процесса обращения к процессу производства* (Маркс).

В каждой стране, становящейся на путь капиталистического развития, меркантилизм имел свои особенности в силу разнообразия исторически сложившихся условий жизни каждой данной страны. Наиболее ярко он выступает в чисто торговых республиках Италии и Голландии, более сложны его формулировки там, где наряду с внешней торговлей очень крупное, даже преобладающее значение имело земледелие, как во Франции и отчасти в Испании. Особенно своеобразный характер имел меркантилизм у немцев, где он носил название *камерализма*. У немецких камералистов (Секкендорф, Бекер, Горниг, позднее—Юсти, Зонненфельс) на первом плане была не экономика, а учете об управлении. Главное внимание они сосредоточивали на интересах королевской казны. Их интересовал не купец, а чиновник, которого они старались научить служить государству: их интерес не столько в хозяйстве и рынке, сколько в государственных финансах и административном управлении.

Вызванный к жизни возникновением торгового капитала, меркантилизм должен был уступить место новому учению, когда на месте торгового капитала возник промышленный капитал, выросший с ростом техники и начавший собою вторую фазу в истории капитализма, фазу расцвета капитализма. С новой фазой капитализма и достаточно укрепившимися интересами промышлен-

ного капитала, началась и новая фаза в развитии экономической мысли, отвечающая новым выросшим общественным отношениям. Изменившиеся отношения вызывали и новые течения в развитии экономической мысли, новые школы. Промышленному капиталу меркантилистическая система мысли и экономической политики была непригодна. В новой фазе положение вещей значительно изменяется. С промышленной революцией мануфактурный способ производства и система домашней крупной промышленности вытесняются машиной и фабрикой. С этого времени не организация сбыта, как было раньше, становится центром хозяйственной деятельности и общественного внимания, а организация производства. Когда почти все земледельческие страны оказались втянутыми в цепкие сети мирового рынка, об организации сбыта промышленным странам приходилось мало заботиться: было бы производство настолько хорошо организовано, чтобы фабрики можно было выбрасывать в любом количестве и при том же качестве более дешевыми. Все бросается теперь на то, чтобы производить. Все накопление связывается главным образом с производственной деятельностью. Купец отходит на второе место, уступая первую роль промышленному капиталисту, который становится центральной фигурой на фоне народно-хозяйственной деятельности. Промышленный капиталист выдвигает теперь свои особые интересы, отличные от интересов купца. Промышленный капиталист нуждается в свободе действий, в свободной инициативе, в свободной торговле, в свободной конкуренции, в невмешательстве государства (см. *экономическая политика*). Абсолютнистская власть, полицейская опека государства, система привилегий, монополий, регламентации, бюрократическая волокита—все это для промышленного капитала ненужные вещи, хуже того—тормозы, препятствия в движении вперед. Новые интересы, вызванные новым способом производства, вызывают новую борьбу, новые соотношения сил. Вместе с этим выдвигаются и новые учения. Новая экономическая школа, со-

ответствующая интересам нового класса, класса промышленного капитала, складывается на родине промышленного капитализма — в Англии. Но прежде, чем новая экономическая школа — школа классической экономики — сложилась здесь в определенной, ясной форме, новые идеи стали развиваться сначала в затуманенном старыми отношениями виде, что имело место во Франции и повело к образованию особой экономической школы, послужившей как бы переходной ступенью к английским классикам, именно — к образованию школы физиократов (см. XIII, 344/63).

Подобно тому, как меркантилизм отражал дух времени, явившись идеологией купеческого капитала, физиократы в своем учении отражали социальные условия, имевшие место во Франции ко второй половине XVIII в. На физиократической системе отразилось прежде всего то обстоятельство, что во Франции XVIII в. преобладало земледелие, хотя в то же самое время и промышленный капитализм начинал уже пробивать себе путь сквозь еще не вполне развалившиеся стены феодальной системы. Факт преобладания земледелия в стране говорил о господстве земледельческого класса. Правда, земледелие во Франции к этому времени только что освободилось от состояния опеченения, в котором его так долго держала феодальная система, и этим оно вызвано было к новой жизни; земля вышла из состояния неподвижности и попала в обращение, при чем капитал стал проникать в земледелие, появилась фигура капиталистического предпринимателя в лице фермера, а также и наемный земледельческий труд. Это не могло не отразиться на характере физиократического учения, не могло не наложить на последнее свою определенную печать. С другой стороны, к моменту появления во Франции физиократизма страна была разорена постоянными войнами, налогами на содержание армии и двора. Особенно плохо было крестьянам; крестьянство вымирало, задыхалось от непосильного обложения, а между тем земледельческий труд был единственным жизненным источником в это тяжелое для страны время: промышленность была еще

слаба, а внешняя торговля хирела. Меркантильная система в это время себя изживала, не отвечая больше запросам жизни. Новым отношениям меркантилистическая политика уже не соответствовала. На внешнем рынке Франция к началу второй половины XVIII в. была оттеснена Англией на задний план; французская торговля, вследствие потерь Францией морского могущества, уже не могла стоять на первом месте; роль абсолютизма к этому времени кончилась; регламентации, запрещенные вывоза хлеба, государственная опека — все это теперь не имело своего оправдания; стеснения старого порядка и сурово сложившаяся для Франции меркантилистическая политика колебательного времени теперь задерживали развитие производительных сил страны. В таких противоречиях складывалась физиократическая мысль. Она пыталась найти выход из сложившихся противоречий и затруднений, и все это не могло не наложить своей печати на физиократическую теорию.

Начавши с критики меркантилистической политики, физиократы отражали зачатки нового, новые ростки, пробивавшиеся в развитии общественных отношений. Они отражали интересы начинавшего вырастать промышленного капитала, но отражали эти интересы в крайне затуманенных формах, в формах господствовавших в стране землевладельческих интересов и отношений. Эта феодальная внешность физиократизма как раз и привлекала к себе дворян, группировавшихся вокруг центральной фигуры физиократии, доктора Кенэ. Ученые физиократы проникли рационалистическими чертами, свойственными общественной мысли XVIII в., исходящей из идеи естественного права. Современный им общественный порядок они считали ненормальным потому, что он расходился с естественным порядком, единственно разумным и справедливым. Старый порядок не отвечал требованиям разума. В своем учении физиократы проводят идею социальной закономерности. Они находят, что общество подчинено таким же законам, как и жизнь природы. Человек, правда, обладает свободной волей, но его действия в обществе

закономерны. И если общественная жизнь отклоняется от нравственных законов, соответствующих естественным законам, то этим самым общество отклоняется от своего нормального состояния и приходит в расстройство. Проводя идею закономерности, весьма плодотворную для научного подхода к изучению общественно-хозяйственной жизни, физиократы обосновывают эту идею на метафизическом учении об естественном праве. С точки зрения последнего человек рождается свободным. Эта свобода, в глазах физиократов, тесно связывается с ненарушимостью прав частной собственности. На личной свободе и праве собственности, существующих в обществе в силу естественных законов, зиждется весь общественный строй. На основе этого физиократического учения об естественных правах человека и врожденной свободе вырастает впоследствии идея народного суверенитета, идея о том, что если королю и принадлежит власть, то не милостью божьей, а милостью народа; поэтому народ, который передает свои права королю, вправе лишить его этих прав и отобрать у него власть в любой момент. В этом отношении идея физиократов об естественных правах человека сыграла большую роль в подготовке общественной мысли Франции к идеям французской революции.

В области экономической мысли физиократы выдвигают впервые идею производства, как основы всей хозяйственной деятельности, вместе с идеей воспроизводства, или движения всего общественно-хозяйственного процесса в целом, с одной стороны, и идею прибавочной ценности—с другой. Последняя идея выдвигается физиократами в форме учения о „чистом продукте“ (produit net), или чистом доходе, получаемом, по представлению физиократов, только в земледелии. С их точки зрения, производительной деятельностью может быть только деятельность, направленная на земледелие. В процессе образования земледельческого продукта участвуют не только труд и материальные затраты, но и природа. Действие природы, имеющее место при произрастании и вызревании продукта земледелия, сказывается на том, что

в результате производства получается прирост продукта, „приращение материи“ над издержками производства; этот прирост, или „приращение“, и является чистым доходом, или чистым продуктом. Отсюда, по учению физиократов, природа прибавочной стоимости („чистого дохода“) — физическая. Она является результатом физической производительности. По учению физиократов, этот чистый доход в земледелии, который как раз достается в форме земельной ренты землевладельцу, возникает из земли. По учению физиократов, прибавочная ценность (чистый продукт, чистый доход, земельная рента) результат вовсе не эксплуатации рабочего предпринимателем-фермером. Она — результат участия природы в земледельческом производственном процессе. Она — результат физической производительности земли. Поэтому, по учению физиократов, прибавочная ценность не получается ни в какой иной отрасли хозяйственной деятельности, кроме земледелия: она имеет место лишь при обработке земли, где участвуют природные силы земли. В промышленности, где природа не участвует, фигурируют лишь труд и сырье, как продукт земледелия. В производственных процессах промышленности происходит лишь изменение формы; один вид продукта земледелия переходит в другой, но ничего нового не создается, никакого „приращения“ продукта сверх издержек производства не получается. Поэтому, в глазах физиократов, труд промышленника или ремесленника и тем более труд торговца являются непроизводительными видами труда, не дающими в результате производственно-трудового процесса „чистого продукта“, не приносящими прибавочной ценности. Чистый продукт, по учению физиократов, получается только в земледелии, так как это не что иное, как новая „материя“, которая в процессе земледельческого производства возникает из земли и которая составляет единственный источник средств существования для человеческого общества. Отсюда следует, что на продукты земледелия живут не только земледельцы, но и все классы общества; и производительные и непроизводи-

тельные. От идеи чистого продукта в земледелии физиократы приходят к учению об едином налоге. Они против того, чтобы обложению подлежали промышленность и торговля, так как в виде налога можно отчуждать только часть чистого дохода, а последний ни в промышленности, ни в торговле не получается. Косвенные же налоги несправедливы уже одним тем, что они нарушают правильный ход потребления. Только собственник земли может быть плательщиком налогов. Такой единый налог на землю, в сравнении с косвенными налогами, и прост, и прочен, и быстро может быть собран, и не обладает многими другими вредными свойствами, которыми страдают косвенные налоги при своем взимании. Но наиболее ценное учение дают физиократы по вопросу об общественном воспроизводстве, содержащемся в знаменитой „Экономической таблице“ Кенэ, где последний пытается подвести итоги процессу всего общественного производства в целом, вскрыть картину распределения и размещения общественного продукта и общественного дохода между классами общества, выяснить условия, необходимые для возможности нового производства, т. е. для воспроизводства. Это была первая попытка дать анализ общественного воспроизводства в целом, попытка, достойно завершенная только в гениальном труде Маркса. В „Экономической таблице“ дается схема только простого воспроизводства, но Кенэ известны были и другие виды воспроизводства. В „Таблице“ вся схема построена на идее циркуляции крови и обмена веществ в организме человека. В схеме вскрываются все моменты воспроизводительного процесса: и обращения общественного продукта, и распределения, и потребления его. В схеме дается движение общественного продукта как в его натуральной форме, так и в денежной. Вскрыть с достаточной полнотой и ясностью процесс общественного воспроизводства в целом „Таблице“, разумеется, не удалось; но уже одна постановка проблемы ставит „Экономическую таблицу“ в число крупнейших завоеваний экономической мысли; это было уже научным достижением.

„Экономическая таблица“ приводила физиократов самым тесным образом к учению об общественных классах. Эта последняя проблема была у физиократов предметом весьма тщательного изучения; у них уже с достаточной определенностью понятие общественного класса отграничивается от понятия сословия и дается производственная основа, как отправная точка для анализа классов (см. *социальные классы*, XLI, ч. 1, 175/76). В области экономической политики физиократы, исходя из идеи свободы, личной собственности и естественных законов, последовательно приходят к учению о свободе в области хозяйственной деятельности и о незначительстве государства. Чтобы могли свободно действовать в общественной жизни естественные законы, нужно предоставить свободу столкновению индивидуальных интересов. Дело монарха, государственной власти — охранять общественный порядок. И в этом смысле физиократы выдвигают знаменитую свою формулу: „laissez faire laissez passer“. Они против теснительной регламентации, они стоят за свободу торговли. Они находят крайне вредными для страны низкие цены на хлеб и запрещение вывоза его за границу. Высокие цены, по их мнению, для государства более выгодны. Физиократы решительно выступают против учения и политики меркантилистов, считая принципы, из которых они исходили, совершенно неправильными.

Выдвинутая новыми условиями и новыми запросами жизни, физиократическая мысль была во много раз глубже, научнее меркантилистической. Важно здесь было то, что физиократы перенесли свое внимание из сферы обращения в сферу народно-хозяйственного производства, хотя экономический анализ покоился у них не на промышленном производстве, а на производстве земледельческом. Однако, последнее в это время во Франции, как отмечено выше, носило уже капиталистический характер, так как земельный собственник, предприниматель — капиталистический фермер — и наемный земледельческий рабочий были здесь в это время уже достаточно определенно выделены и давали определен-

ную основу для экономического анализа. Это обстоятельство и привело физиократов к тому, что они производительным трудом, т. е. трудом, производящим (создающим) прибавочную ценность (*produit net*), считали только труд в земледелии и что земледельческий труд они клали в основу всей хозяйственной деятельности страны, подчинял ему и торговую деятельность и промышленную. И в данном случае физиократическая мысль отражала лишь общественные отношения своего времени, сложившиеся не с достаточною определенностью и отчетливостью. „Когда речь заходит о том, чтобы показать, что прибавочная стоимость создается в сфере производства, тогда приходится обратиться прежде всего к той отрасли производства, в которой создание прибавочной стоимости обнаруживается независимо от процесса обращения, то-есть к земледелию. Поэтому инициатива нового учения принадлежала стране, в которой преобладало земледелие“ (Маркс). Несмотря на свою феодальную внешность, физиократическая мысль отражала интересы развившегося промышленного капитализма. Последнее проявляется и в формуле „laissez faire, laissez passer“, и в требованиях свободы торговли, и в критике полицейской опеки, системы монополий, привилегий и проч.

Будучи первой попыткой дать экономический анализ капиталистического производства, завуалированного при этом особенностями земледельческих отношений, физиократическая система содержала в себе много противоречий. Эти противоречия не что иное, как противоречия между формой и содержанием. Так, напр., исходя из идеи естественного права и естественных законов, которым подчинена общественная жизнь, физиократы создают теорию народного суверенитета и этим устраняют и отрицают идею самодержавия. Но в то же время они монархисты и развивают идеи абсолютизма. Они развивают ряд идей, лежащих позднее в основе Великой французской революции (вся деятельность Тюрго—„введение к французской революции“); выступают с идеей единого земельного налога,

требуя обложения налогом землевладельца и освобождения от обложения промышленных предприятий; они идут против земельной привилегированности и в конечном счете против земельной собственности. В это же самое время они в большинстве случаев сами крупные землевладельцы, придворная знать, земельная аристократия. Несмотря на все противоречия, физиократическая школа дала для научной экономической мысли очень много. Она подходила к анализу экономических явлений, уже не скользя по поверхности, как это было у меркантилистов. Основной объект их внимания—производство, в их время уже выдвигавшееся на первый план,—вводил физиократическую мысль в самую сущность экономики и приводил к глубокому пониманию экономических фактов. Идея общественных классов, которую развивали физиократы, стояла в связи с тем фактом, что ко времени выступления физиократов земельная собственность была уже заметно отделена от земледельческого труда; классы до некоторой степени уже обрисовались, хотя и в недостаточно определенной форме: промышленник-капиталист и промышленный рабочий у физиократов еще не могли найти себе четко определенного места и сливались в одно нераздельное целое.

В учении физиократов, явившихся в общем в целом идеологами промышленного капитала, содержалось много идей, развивавшихся экономистами-классиками. *Классическая школа* политической экономии сложилась на родине промышленного капитализма—в Англии, с появлением машин и крупного производства и отразила с большою яркостью, четкостью и полнотой ту же идеологию и те же интересы, какие в затуманенной форме отражали в своих учениях физиократы. Новая экономическая школа—школа классическая—шла на смену устаревшей меркантилистической и несовершенной, а во многом и ошибочной, физиократической системе. Классическая школа—порождение общественных отношений развитого промышленного капитализма. Ее породили новые формы производства, новые классовые отношения, борьба

промышленного капитала за беспрепятственное шествие вперед и за устранение всего, что стояло на его пути (см. капитализм). Классическая школа сложилась и выросла там, где промышленное развитие шло во много раз более быстрыми темпами, чем земледелие, и где промышленный труд стал гораздо более производительным, чем труд земледельческий. Именно такой страной была Англия в конце XVIII в. Здесь земледелие раньше, чем в других странах, приняло капиталистические формы, всецело подчинившись капиталистическому производству. В этом отношении Англия резко отличалась от всех других стран. Особенности классической школы — особенности породившей ее эпохи. Классическая экономика — огромный шаг вперед в научном отношении. Классики, начав с критики старой экономической системы, подняли политическую экономию — особенно в лице Д. Рикардо (см.) — на большую научную высоту. И если они не смогли разрешить многих проблем политической экономики, содержащихся в себе ряд противоречий, то лишь потому, что с точки зрения капитала эти противоречия не могли быть разрешены, да и сами противоречия еще не могли тогда в достаточной степени развернуться, определиться. Как ни как, ко времени возникновения классической экономики фигура промышленного предпринимателя сложилась и определенно выявилась, промышленный пролетариат был налицо, классовые противоречия эпохи определенно обозначились, особенно после промышленной революции. Положительной чертой, благоприятно отразившейся на развитии классической экономики, было то, что промышленный капитал шел в это время нога в ногу с развитием производительных сил общества. Промышленная буржуазия в это время выступала в революционной роли. Она стремилась очистить жизнь от пут пережившей себя меркантилистической системы и от сохранившихся еще остатков старых феодальных отношений, мешавших победоносному шествию промышленного капитала и хозяйственному развитию общества. Эпоху класси-

ческой экономики можно датировать периодом времени с 1776 по 1848 г., т. е. с года выхода „Богатства народов“ Адама Смита (см.) и по год выхода „Оснований политической экономии“ Д. С. Милля (см.). За это время Англия пережила много различных течений в своей общественно-экономической жизни, порождавших различия интересов и их столкновения. Неудивительно, если в трудах английской классической школы нашли себе место отражения различных групп буржуазии, в связи с своеобразием в развитии общественных отношений за это время. Давал общую характеристику классической школе, можно прийти к следующим выводам: классическая политическая экономия установила границы политической экономии, определила содержание входящих в нее проблем; она с определенной четкостью формулировала идею трудовой ценности, сводя к ней все проблемы экономики и положив ее в основу экономической теории; если меркантилисты видели источник богатства во внешней торговле, а физиократы — в земледелии, то классики такой источник всякого богатства видели в производительном труде; классическая политическая экономия, далее, выдвигала на первое место в качестве движущей силы общественного развития принцип эгоизма, личной выгоды; но вместе с этим классики развивали идею гармонии, согласованности интересов в общественной жизни, при условии предоставления свободной игры интересов, хотя у некоторых из классиков звучали уже и пессимистические нотки; в связи с идеей свободной игры интересов классическая экономия выдвинула в области экономической политики лозунги свободной конкуренции, свободы торговли и невмешательства государства в хозяйственную жизнь; государству классики отводили лишь роль „ночного сторожа“; в области теории классики большое внимание уделяли абстрактно-дедуктивному методу, доводя теоретическое построение до значительной высоты; из экономических проблем классическая политическая экономия особое внимание уделяла, кроме проблем ценности, вопросам прибыли (см.), процента, земельной ренты

(см. *рента* и *Тюрго*), заработной платы (см.); эти проблемы у классиков не нашли полного разрешения, но получили более правильную постановку, так как все эти категории впервые рассматривались в социальном аспекте; в экономической системе классиков отсутствовала, однако, совершенно идея развития; на экономические законы они смотрели, как на вечные, неизменные; равным образом, классическую экономическую мысль пронизывала идея падающей производительности почвы, на которой они строили и учение о земельной ренте и которая тесно переплеталась с идеями мальтузианства (см.). Во всяком случае, классическая экономика внесла много ценных завоеваний в экономическую науку, и лишь непосредственно следовавшая за ней школа вульгарной экономики низвала политическую экономию с научной высоты.

Вульгарная экономика ¹⁾—это отражение эпохи, когда „буржуазия овладела положением, частью сама взявши в свои руки государство, частью вступив в компромисс с его прежними владельцами“ (Маркс), когда промышленная буржуазия из революционной превратилась в консервативную. Вульгарная экономика к разрешению наиболее сложных вопросов капиталистических отношений стала применять упрощенные объяснения. Так, для разрешения проблемы цены она обратилась не к ценности, как делали классики, а или к ничему не говорящему закону спроса и предложения, или к закону издержек производства. В объяснении явления прибыли она прибегает то к наивно звучащей идее воздержания, то к не менее наивной идее производительных услуг, то к таинственным силам, скрытым в машине, то к учению о трех факторах производства. В учении о заработной плате вульгарные экономисты выдвинули теорию фонда заработной платы. Смитовскую идею о „свободной игре интересов они довели до идеи социальной гармонии, до идеи, что капиталистический мир—это лучший из миров, лучшая и совершеннейшая в мире общественная организация, данная раз навсегда, на веки

вечные. От идеи трудовой ценности вульгарные экономисты отошли совершенно. В области экономической политики они прикнули к фритредерству, но без того теоретического обоснования, на котором ожидалось это учение у классиков, не затрудняя мысль критическим раздумьем. Неудивительно, что буржуазная экономическая мысль после классиков в научном отношении тускнеет, теряет оригинальность и научно-исследовательский характер, превращается в сплошное восхваление капитализма, упрощая и извращая экономические взгляды классиков. Вместе с этим меняются центры экономической науки. Научная экономическая мысль, ее развитие, ее движение вперед переходит к представителям нового класса, класса промышленного пролетариата, к представителям научного социализма, направлением, окончательно сложившегося уже к концу первой половины XIX в.

С этого времени в развитии экономической мысли намечаются два различных течения, два различных русла: одно—социалистическое, другое—буржуазное, из которых каждое отражает интересы своего класса; одно—критическое, раскрывающее „тайны капиталистического производства, чтобы бороться с ними с точки зрения пролетариата“ (Маркс), другое—апологетическое, считающее капиталистическое общество вечным и неизменным. В до-научной стадии своего развития социалистическая экономическая мысль отражала настроения рабочего класса, соответствующие незрелому состоянию промышленного пролетариата, имевшему место при недоразвитых отношениях капиталистического производства (см. *социализм*). В марксизме социализм нашел свое научное выражение, отражая интересы развитого и сложившегося рабочего класса, объединенного самим способом капиталистического производства. Отражая интересы промышленного пролетариата, класса единого по своей социальной природе, научный социализм отличается цельностью и строгой научностью своего учения, отсутствием построты направлений. Напротив, буржуазное течение отражает крайне

¹⁾ См. Сэ Ж. Б., Мак-Келлок, Сениор, Карис, Кэри, Бастия.

разнообразные интересы и настроения различных слоев нетрудовых классов; помимо интересов промышленной буржуазии, здесь находят себе место интересы и буржуазии торговой и финансовой; здесь и интересы землевладельческих слоев, внутри которых еще многие тяготеют к далекому прошлому, но отдают себя под покровительство правящего класса, приходя к последнему; здесь и интересы слоев мелкой буржуазии с неуравновешенными настроениями; здесь и интересы рантье—паразитического слоя, выработавшего в себе особую психологию; здесь и интересы разных других слоев и прослоек. В буржуазном течении экономической мысли царит поэтому большая пестрота; в нем много разновидностей, много разветвлений, своеобразных уклонов и оттенков. Вульгарная экономия—это общая форма, под которой скрывается множество различий. Типическими вульгарными экономистами послесмитовской эпохи явились представители и сторонники школы Са—Сениора—Бастиа. Буржуазия после-классического периода, чьи интересы отражала эта школа, стала консервативным классом, заботясь только о том, чтобы удержаться на завоеванных позициях; отрицательных сторон капитализма она не желала знать; идея развития, идея движения вперед ей была совершенно чужда; противоречий капитализма она не хотела видеть, перед ними она закрывала глаза. Все это не могло не отразиться на учениях тех, кто были ее идеологами.

Наиболее значительной и наиболее крупной разновидностью вульгарной экономии после школы Са—Бастиа была историческая школа, возникшая в Германии и здесь нашедшая себе широкое распространение. На исторической школе отразились особенности развития Германии по крайней мере за подстолетие, начиная с 30—40-х годов XIX в. Историческая школа выросла на почве того своеобразного положения, которое занимали отсталые по сравнению с Англией страны, в том числе и Германия в первой половине XIX в., и которое привело общественно-экономическую мысль их в

резкую оппозицию к идеям классической школы (в противоположность, в общем, последовательному классику—Тюнену, см.). В странах немецкой культуры оппозиция против классической экономии началась еще задолго до появления исторической школы. Она началась уже вскоре после выхода „Богатства народов“ и еще до выступления Рикардо (см. *Питора*) и была связана с движением против капитализма вообще. Эта оппозиция исходила от слоев населения, не желавших капитализма, готовых всячески ему противодействовать. Она исходила из слоев отмирающей формации, представлявших собой остатки феодальной системы, еще крепко державшиеся в Германии в эту эпоху. Этими слоями была главным образом земельная аристократия, не приспособившаяся к новым порядкам, крупные земельные собственники, интересы которых и в Англии имели своего идеолога в лице Мальтуса (см.). Но в Германии эти слои стремились повернуть назад ход истории, ненавидя новые развивающиеся отношения, их сметавшие. Идеологами и представителями настроений этих общественных групп явились представители так называемого немецкого романтизма—Адам Мюллер и его школа, в то время как французский романтизм Сисмонди (см.) отстаивал интересы мелкой буржуазии—крестьянства и ремесленного класса.

Ад. Мюллер (1779—1829) был скоро забыт, как только волна реакции в Европе, вместе с ростом и укреплением капитализма, уступила место либеральным течениям. Тем не менее, он не остался без влияния на немецкую экономическую мысль. Основные идеи Ад. Мюллера, которые он развивает гл. обр. в своем трехтомном труде „Die Elemente der Staatskunst“ (1809, переиздано в 1922 г.), сводятся к возведению на первое место в общественно-хозяйственной и духовной жизни народа роли государства; к идее национальности, как самобытного единства, органически спаянного и носящего в себе свои особенности; к принципу общественной, или социальной связи, существующей между индивидуумами и осуществляемой че-

рез государство; к сведению политической экономии к началам средневековых укладов, принципу сословного расчленения и теократической иерархии. Рычаг народного хозяйства Мюллер видит не в производственном труде и не в вещественно-материальном капитале, а в капитале духовном, т. е. в капитале народной мудрости, опыта и мысли, при чем руководить этим капиталом должно духовенство. Правильное развитие народа и национального богатства может быть лишь при четырехчленном сословном разделении труда; лишь сословная организация приведет к гармонии, равновесию, развитию. Денежная система капитализма, которую развивает Ад. Смит, Мюллеру представляется совершенно неприемлемой. Деньги—это средство социальной связи между индивидуумами, живущими в государстве; это—социальное явление государственного порядка; наиболее чистым образом природа денег выявляется в бумажных деньгах. Деньги вызываются расчленением национального труда и, будучи средством социальной связи между людьми, они по существу являются делом государства, должны быть государственным учреждением. Вся система политической экономии Ад. Смита с ее космополитизмом была враждебна Мюллеру. Мюллер видит у Ад. Смита грубо материалистическую основу, и он резко выступает против. Его идея—оплот реакции и консерватизма.

То, что в начале XIX в. слон, связанные с феодальными отношениями старого порядка, пытались бороться против промышленной системы и смитовского учения, было неудивительно. Характерно то, что социально-экономическое течение романтизма в духе Адама Мюллера возродилось в XX в., после мировой войны и Октябрьской революции. Это возрождение идей Мюллера нашло себе место в школе универсализма, главным представителем которого является в Германии Отмар Шпалл (см.), профессор венского университета. *Универсализм*—это учение об обществе и социальных явлениях в их единстве, в их целостности (*universus*—совокупный, целост-

ный). Универсализм—это не только экономическая школа, это и метод, и мировоззрение. С точки зрения универсализма общество—это не просто масса, скопление индивидов, а нечто целостное, единое, органически связанное. При этом здесь первичная сущность общества лежит отнюдь не в индивиде, не в отдельной личности, а в самом обществе, как единстве. Личность—производное, вторичное, идущее за обществом. Общество—это первичное, творящее. Весь духовный мир, идеи рождаются из общества, являются результатом духовного общения. Духовное общение—основа всех социальных связей. Вообще с точки зрения универсализма духовное стоит над материальным. Человек, личность находит свою актуальность только через общество. Но будучи связано органически в одно целое, общество отнюдь не нечто гомогенное. Оно гетерогенно, и между его членами не может быть равенства, ибо все органическое непременно гетерогенно. Общий закон всякого духовного общения—подчинение духовно-нижшего духовно-высшему. Отклонение от этого основного закона, борьба классов, поэтому,—нездоровое явление. Она не связывает, а разобщает, не укрепляет общение, а задерживает развитие. В нормальном своем состоянии общество представляет собою целую иерархию неравенства. Эта иерархия основана на принципе „справедливого наделения“. Каждый получает свое по своему положению в обществе. Наиболее поэтому справедливая организация общества—это сословная организация. В обществе важнее всего цель. Хозяйство—лишь средство к цели. Отсюда, с точки зрения универсализма, общество стоит над хозяйством, являясь основой последнего, а не наоборот. Универсализм считает телеологию наиболее правильным подходом к изучению социально-экономической жизни, каузальный же метод считает приложимым только для мертвой природы. Таковы основы, на которых строит свое учение универсализм, составляющий в новейшее время большое течение, целую школу в политической экономии. Универсализм сложился и

условиях изживающего себя капитализма, на той же почве, на какой вырос в свое время романтизм Мюллера. И в новое время этой почвой было дворянское землевладение с его интересами, старый сословно-феодальный дух немецкого „юнкерства“ и католическая церковь — этот оплот консерватизма и иерархического строя. Так же как и учение Мюллера, немецкий универсализм зовет назад к средневековью, но в новое время произошло перемещение социальных соотношений; и если раньше Адам Мюллер восставал против индивидуализма А. Смита, то теперь универсализм сражается с социализмом, обращая все свои удары на марксизм.

Основа оппозиции, исходившей от исторической школы, была иная. Это была оппозиция не отмиравших слоев, оставшихся от старого общества, а оппозиция страны, которая вступала на путь капитализма, но с опозданием, и потому не могла развивать свои производительные силы, прилагая и применяя в жизнь принципы классической экономики. Эти принципы носили характер принципов абсолютных, характер абсолютных законов, действующих при всяких условиях, для всякого времени, в любом месте. Применение этих принципов к жизни отсталых стран задерживало в них развитие производительных сил. Под влиянием именно таких жизненных условий и сложились идеи исторической школы в Германии. В каком направлении должно было развиваться содержание этих идей, легко было предвидеть: общественной мысли Германии надо было прежде всего подойти к признанию исторического характера экономических законов, к признанию их относительности; надо было, далее, прийти к мысли о необходимости считаться с национальными интересами данной страны в данный исторический момент во имя общего принципа развития производительных сил; надо было идти по линии отрицания абсолютных законов народного хозяйства, действующих вне пространства и времени. Проводником новых взглядов, идущих в разрез с принципами классической экономики, выступает сначала Фр.

Лист (*см.*) в своей „Национальной системе политической экономии“, отстаивая историзм и политику „воспитательного протекционизма“. Затем Рошер (*см.*) и Книс (*см.*) обосновывают новые идеи методологически. Представители исторической школы мало, однако, заботились о теоретическом построении своего учения. Особенности исторической школы — боязнь всяких абстракций, вражда к теоретизированию, стремление ограничиться простым констатированием исторических фактов. Это говорило о том, что немецкая промышленная буржуазия в годы формирования и развития исторической школы не имела революционного творчества и настроения; ей казалось, что теория, широкие обобщения, теоретические законы скорее мешают, чем помогают приспособлению к условиям действительности. Основной идеей исторической школы явилась идея эволюции, идея относительности наших знаний и историзм. Она доказывает преходящий характер экономических явлений, восстает против признания вечных абсолютных законов и против абстрактных теоретических построений в экономических исследованиях. Она призывает к простому собранию и описанию фактов, исторических материалов. Эти черты, характеризующие историческую школу, сложились, правда, не сразу. В ней можно различать два направления: старо-историческое (Гильдебранд, Книс, Рошер, *см.* соотв. статьи) и ново-историческое (Шмоллер, Брентано, Шенберг и др.). Последнее характеризуется тем, что оно все предпосылки исторической школы доводит до крайности, доходит до полного отрицания теории и обобщений, всю политическую экономию сводит к собранию материалов, но, кроме этого, вводит в экономику «еще этический элемент, рассматривая экономическую жизнь с точки зрения должного, правильного или неправильного. Однако, по мере развития экономической жизни Германии, особенно после того, как германский капитализм догнал и перегнал в некоторых отношениях Англию, научное значение исторической школы резко стало падать. В это время как раз историческая школа и приняла ту форму вульгарной экономики

которую некогда, еще до этого, Маркс назвал „профессорской“, где „все системы обездужены, во всех системах отломано острее, и они мирно уживаются в коллекционной тетради“; в этой форме, по выражению Маркса, была могла политической экономии, как науки.

На пути своего развития в Германии немецкая историческая школа дала много разветвлений, в связи с многообразным тех форм, какие принимала классовая борьба в этой стране. Особенно своеобразную форму приняла историческая школа в Германии под влиянием борьбы промышленной буржуазии с социализмом. Рост социалистических идей и социального движения во второй половине XIX в. начинал беспокоить немецкую буржуазию. Ее тревожили те острые формы, которые грозила принять классовая борьба. Вырастала мысль о смягчении борьбы классов и об устранении грозного для капитализма социалистического движения. На этой почве сложилось и выросло своеобразное крыло исторической школы, носящее название „катедер-социализма“, каковым названием эмелось в виду иронически подчеркнуть, что катедер-социалисты думают разрешить социальный вопрос мерами, которые можно проповедывать с „профессорской кафедры“. Начало этому течению в исторической школе положено было в 1872 г. на другой год после Парижской коммуны, напугавшей европейскую буржуазию, на Эйзенахском конгрессе, где основан был „Союз социальной политики“. В программе „союза“ стояла задача борьбы за преодоление социализма путем социальных реформ, проводимых через аппарат государства. Старый принцип классической экономии о невмешательстве государства здесь окончательно был отброшен. Наоборот, предполагалось, что задачу устранения или по крайней мере постепенного смягчения классовой борьбы должно взять на себя государство (см. Вагнер, Шмоллер, Brentano, Zolbart), „союз“ же берется подготовить материал, собирать и изучать все, что только потребуется для законодательства, направленного специально на разреше-

ние социального вопроса и реформирование социальных отношений в современном капиталистическом обществе. Такое собрание материала было в духе исторической школы, но с учреждением „союза“ историческая школа смыслена до тех пор „обездуженное“ собрание фактов и материалов. Последнее теперь приобретает определенную цель: реформировать социальные отношения по пути к социальной гармонии и к „социальному миру“ (см. Шульце-Гесверниц). Одна из характерных особенностей катедер-социализма, вскрывающая природу последнего, это — отставание интересов средних слоев буржуазии. Катедер-социализм представляет себе общество в виде социальной лестницы со множеством ступенек, идущих снизу вверх. Обострение социальной борьбы, по мнению катедер-социалистов, ведет к тому, что в социальной лестнице спускаются ступеньки вниз и вверх, а как раз на середине лестницы получается прорыв, опасный для нормального существования общества. Катедер-социалисты всеми мерами поэтому стараются не допускать классового обострения, чтобы в средних классах не было опасного прорыва. Это указывает на то, что катедер-социализм — идеология средней буржуазии. С этой стороны понятна научная упадочность экономической мысли катедер-социалистов: эта упадочность есть отражение безнадежности положения средних классов в виду растущей концентрации производства и капитала, гибельно отражающейся на судьбах средних слоев буржуазии.

Так как историческая школа, выросшая из оппозиции смитовскому учению, исключила из круга своих идей принцип эгоизма и личной выгоды, как двигающей силы экономического развития общества, то в понимании исторического процесса получался провал, который историческая школа поспешила заполнить привнесением в политическую экономию этического элемента, элемента оценок. Этот элемент стал настолько заметным в более поздних трудах исторической школы, что последняя получила название *историко-этической школы*. Смысл такого

привлечения этического элемента в политическую экономию лежал в том, что этакий прерывался субъективно-классовый характер исторической школы, гордившейся своим объективизмом, объективным описыванием фактов. Крыло исторической школы, представленное катар-социалистами, сложилось под определенным влиянием классовой борьбы и интересов промышленной буржуазии и больше всего — интересов средней буржуазии. По мере таяния среднего значения промышленного капитала, вытеснения его новыми высшими формами концентрации и финансовым капиталом, падали роль и значение исторической школы, так широко развившейся в Германии. Но еще задолго до этого момента она не могла остаться единственной школой буржуазной экономики, т. к. область экономической теории буржуазии оставалась без солидного обоснования.

В таком положении дело не могло долго оставаться в виду того, что в обострявшейся борьбе классов наука все более и более начинала играть роль в качестве орудия борьбы. Но в то время как пролетариат к 70—80 годам XIX в. обладал уже в марксизме стройным теоретическим анализом капитализма, обосновывавшим неизбежность победы социализма, буржуазная экономика к этому времени ничего ценного в научном отношении в своих руках не имела, лишаясь в данном случае важного орудия в борьбе. На теоретическом фронте основным и центральным пунктом, вокруг которого главным образом разгоралась борьба между социалистической и буржуазной экономикой, была марксова теория трудовой ценности. Реставрировать учение классиков для буржуазии было невыгодно, так как идея трудовой ценности как раз и была с полной определенностью поставлена классиками; требовалось поэтому построение новой теории на новых началах. В виду полной неспособности исторической школы сделать что-либо в этом направлении, нужно было ожидать еще в 70—80-х годах появления новой экономической школы, которая сумела бы противостоять

марксистской теории. Такая школа экономической мысли и возникла под названием *австрийской, субъективной, психологической школы*, или *школы предельной полезности* (см. К. Менгер, Визер, Бем-Баверк). Возникновение этой школы не случайно совпало с зарождением новой фазы капитализма, фазы финансового капитала, или фазы монополистического капитализма. Некоторым образом новая фаза отразила свои особенности на основных положениях и построениях австрийской школы, но, складываясь в эпоху образования монополистического капитализма или во всяком случае в эпоху перехода промышленного капитала в монополистический, австрийская школа, тем не менее, не дала по существу новых идей для обоснования новой экономической теории. Идеи, которые развивают австрийцы, давно были в обиходе экономической мысли и, если до того времени мало прививались в экономике, то лишь в виду их сугубо индивидуалистического характера. Это — идея потребности и потребления, идея полезности и редкости, идея предельной полезности. Идеи не новые. Австрийская школа дала лишь им новую обработку, ввела измерение относительной потребности и степени полезности. В частности идею потребления и полезности развивали еще Платон и Аристотель, позднее школа Сэ (теория потребления), принцип измерения полезности разработал Госсен (см.). Но „австрийцы“ идею полезности положили в основу всего своего экономического анализа, считая ее реальной, жизненной идеей. Однако, последнее верно лишь для одной группы населения, которая, впрочем, с новой фазой финансового капитала заняла довольно видное место в экономической жизни новейшего времени. Это — группа рантье, паразитический слой, не связанный непосредственно с производством, ни с обращением. Для рантье единственная сфера, где проходит его хозяйственная деятельность, связывающая его с общественным целым, это сфера потребления, и при том, конечно, потребления индивидуального. Исходя из этой идеи, психологическая школа

построила при помощи психологического анализа весьма сложную теоретическую систему. Наиболее характерная для экономической системы австрийской школы черта—это резко выраженная индивидуалистическая точка зрения. Сторонники австрийской школы исходят не от общества, идя к индивиду, а от индивида к обществу. Они думают раскрыть законы общественного хозяйства путем изучения хозяйственных действий, хозяйственного поведения отдельного хозяйствующего индивида. При этом „австрийцы“—психологи. Они заняты исключительно анализом психических переживаний, которые испытывает каждый отдельный индивид, совершая те или иные хозяйственные акты. Для австрийской школы всякое экономическое явление—психическое переживание. Вся теория их поэтому субъективна. Она отражает субъективные переживания отдельных лиц, ведущих хозяйство. В основу своего экономико-психологического анализа австрийская школа кладет не производственную деятельность хозяйствующего субъекта, а потребление. Эта идея потребления пронизывает собою всю теоретическую систему австрийской школы, при чем идея потребления связывается здесь с идеей полезности и идеей редкости. Сочетание последних двух идей с идеей потребления приводит сторонников австрийской школы к играющей у них весьма важную роль идее предельной полезности. Эту идею предельной полезности „австрийцы“ кладут в основу ценности. Ценность, подобно английским классикам, представители австрийской школы считают краеугольным камнем теоретического здания политической экономии, но ценность для них—психологическая категория, сводящаяся к оценкам, которые даются вещам каждым отдельным хозяйствующим лицом во время хозяйственных действий. Сводя основу ценности к предельной полезности, „австрийцы“ различают „блага“ потребительные и производительные, „блага“ более отдаленного порядка и „блага“ менее отдаленного порядка, и „блага“ комплексные. Ценность каждого из

этих различного порядка „благ“ сводится к предельной полезности потребительных благ, как играющих главнейшую роль в экономическом анализе и теоретическом построении австрийской школы. В результате различных оценок (обмен происходит, по учению австрийской школы, не по эквивалентам) получается цена, определяемая столкновением оценок, во-первых, со стороны покупателя, во-вторых, со стороны продавца (см. *ценность*). Кроме меновой роли, ценность имеет у психологистов и другую, не менее важную роль—быть распределительной ценностью. В данном случае при разрешении проблемы распределения австрийская школа прибегает к идее „вменения“ (*Zurechnung, imputation*). Эта идея вменения строится в связи с учением о трех факторах и о производительных силах, которыми обладает каждый из трех факторов (земля, труд и капитал в разных своих формах). Из вновь созданной ценности каждому участнику в производстве „вменяется“ столько, сколько этот участник оказал услуг при производстве. Теорией вменения австрийская школа пытается разрешить проблему распределения, но этим еще не решается вопрос о происхождении и об образовании прибавочной ценности в ее различных формах (процента, прибыли, земельной ренты). В этом последнем случае „австрийцы“ прибегают к ряду весьма сложных, искусственных, умозрительных построений. Наиболее распространенное среди них объяснение прибыли—это указание на действие времени и на тот психологический факт, что люди оценивают блага в настоящем выше, чем те же блага в будущем. И если рабочий получает заработную плату в настоящем за такой продукт, который им будет еще создан в будущем, то такой рабочий должен получать меньше того, что он создаст в будущем. Продукт, получающийся в результате производства всегда по своей ценности выше издержек производства, затраченных на это производство в прошлом. Эта разница и есть прибыль. Отсюда—прибыль создается временем. Во времени ценность продукта вырастает. А. если так, то,

по мнению „австрийцев“, прибыль отнюдь не является плодом эксплуатации рабочего капиталистом-предпринимателем. Эксплуатация рабочего нет. Есть лишь определенные оценки, непреложные психологические факты, а также действие момента времени (см. *социальное распределение*, XI, ч. 1, 80 сл.). Все построения „австрийцев“ лежат вне сферы социально-экономических отношений, хозяйствующий субъект отрывается от социальной среды, его образовавшей, и рассматривается вне каких бы то ни было социальных отношений, и вследствие этого вся теоретико-экономическая система австрийцев получает характер схоластического построения, характер логической вымученности, придуманности, построения на песке. Эта схоластичность построения—характерная черта австрийской школы. Она говорит о том, что современная буржуазно-экономическая мысль прячет за формой и внешностью отсутствие внутреннего содержания. И это указывает, что финансовый капитал, идеологию которого отражает австрийская школа, не говоря уже о фигуре рантье, представляет собою фазу не подъема капитализма на высшую ступень развития производительных сил, а фазу его упадочности, фазу, полную внутренних противоречий, в которых монополистический капитализм сам утрачивает смысл и оправдание своего существования. Отсюда и исходят те внутренние противоречия, которые выявляются по мере развития австрийской школы. Действительно, отсутствие внутренней содержательности австрийской школы не замедлило сказаться на том внутреннем распаде, к которому она в настоящее время пришла. К нашему времени внутри самой психологической школы стал вырастать ряд течений, подрывающих одну за другой предпосылки, на которых построена ее экономическая система. Так, наиболее строгие и последовательные психологи, стремясь довести до логической чистоты и совершенства принцип психологизма своей школы, отбрасывают принцип предельной полезности, как имеющий дело с количествами и, значит, с чем-

то материальным (Роберт Лифман, см. XLVIII, прил. *современные деятели науки*, 86). Этим выключением из системы важнейшего принципа австрийской школы в корне подрывается самая система. Наоборот, родственное по духу австрийской школе *математическое* направление всячески пытается внести в психологическую школу элементы количества, количественной определенности и соизмеримости, что в свою очередь противоречит существу психологической школы. Равным образом, также родственная по духу австрийцам *англо-американская* школа вводит в систему австрийской школы на место строго индивидуалистической идеи потребления идею социального потребления, на место идеи предельной полезности—идею социальной полезности и т. д., что выбивает у австрийцев одну из коренных предпосылок их системы—принцип частого индивидуализма. Таким образом, критика в собственном лагере субъективной школы приводит ее к теоретическому распаду, к самоупразднению, к утрате самых коренных положений, без которых она теряет свое лицо.

Из всех разновидностей и разветвлений австрийской школы, между собой ничем не связанных и противоречивых, наиболее крупное значение принадлежит *англо-американской* школе, базирующейся в общем на родственных субъективной школе предпосылках. Так же как австрийская школа—оплот буржуазной экономики на европейском континенте, англо-американская (Маршалл—Кларк)—оплот ее в Америке и Англии. Она точно так же, как и австрийская, отражает интересы англо-американской буржуазии и особенно интересы монополистического капитала. Основа англо-американской школы не одна лишь психология рантье. Ее кругозор шире. Отражая интересы и активных кругов англо-американского капитала, она жизненнее школы австрийцев, и в англо-американской школе поэтому звучит не один лишь индивидуалистический мотив. В ее учении, как было отмечено, имеются попытки ввести в систему экономики и социальный элемент, считаться с

социальными связями. Последнее оживляет работы школы, приближает их к жизни, но тем еще более выявляет невыдержанность и нелогичность сторонников субъективной школы. Вводя в экономическую систему социальные элементы, англо-американская школа тем не менее сочетает их с рядом чисто индивидуальных моментов, нарушая таким образом логическую стройность своей системы. С другой стороны, попытка ввести социальный элемент в экономику толкает англо-американскую мысль и дальше—итти по линии отказа от строго психологической установки. В то время как австрийская школа в анализе всякого экономического явления исходит из субъективных оценок, англо-американская в своем анализе нередко отбрасывает оценки и обращается к моментам реально-объективного характера, как издержки производства, например. Такой эклектический подход заметен у ее представителей особенно в их теории ценообразования; но и вообще англо-американцы в большей степени эклектики, чем „австрийцы“. Эта черта стоит в связи с той особенностью англо-американской школы, что она ближе к классической экономии, чем австрийская, что она готова вернуться к некоторым положениям классиков, не порывая с психологизмом. Представители англо-американской школы—Маршалл (см.) в особенности—пытаются разрешить важнейшие проблемы экономии путем сочетания теории издержек производства классиков (в вульгарно-искаженной редакции) с теорией спроса австрийской школы, полагая, что одна теория пополняет другую, и не заботясь о том, что этим нарушается логическая стройность теории. Кроме того, англо-американская школа отходит от каузального метода. В то время как австрийская школа стремится свести экономические явления к известной первопричине путем анализа ряда причин и следствий, англо-американская обычно довольствуется анализом самого факта взаимозависимости между различными факторами, не пытаясь отыскивать причины и первопричины. Она счи-

тается главным образом лишь с функциональными взаимозависимостями и меньше всего имеет дела с причинными. Эта черта делает англо-американскую школу еще в большей степени эклектической. С этим тесно связана и еще одна особенность англо-американской школы, резко отличающая ее от „австрийцев“. Это то, что она далеко отходит от идеи потребления, которая путеводной звездой служит для австрийской школы. В то время как „австрийцы“ сводят производительные блага, как к основе, к потребительным, в то время как „австрийцы“ производственные моменты вообще сводят к явлениям потребления, англо-американская школа рассматривает производственно-технические моменты наравне с потребительными, не отдавая последним никакого предпочтения и не стараясь их связать причинно один с другим. Эта черта англо-американской школы—отказ от момента потребления, как первоосновы, точно так же как и отказ от строго выдержанного психологизма, еще дальше уводит ее от австрийской школы. Не менее характерной особенностью англо-американской школы является также и то, что она в большей еще степени, чем „австрийцы“, пытается доказать, что вопреки утверждению социалистов в капиталистическом обществе эксплуатации нет. На доказательство этого положения англо-американская школа направляет все свои усилия. Все учение ее о распределении, которому она отдает больше всего внимания, построено по линии этого тезиса. В данном случае англо-американская школа пускает в ход идею убывающей производительности, как универсальный закон, и предельной производительности, идею, в зачаточном виде встречающуюся еще в 30-х годах прошлого столетия у дублинского профессора Лонгфилда (Montifort Longfield) в его „Lectures on Political Economy“ (1834). Сущность этой идеи сводится к тому, что определенным размерам капитала с определенной технической организацией всегда соответствует определенное количество рабочих, равняющих максимальную производительность.

Всякий дополнительный сверх этого количества рабочих, приставленный к данному производству, будет развивать все меньшую и меньшую производительность. Предпринимателю выгодно, однако, нанимать новых рабочих до тех пор, пока вырабатываемый последним рабочим продукт не сравняется с тем, что получает этот последний рабочий в виде заработной платы. Этот последний рабочий есть предельный рабочий, определяющий своею производительностью размеры заработной платы и для всех остальных рабочих, так как предполагается, что все рабочие однородны по качеству своей рабочей силы. Рабочий, таким образом, по учению англо-американской школы, получает то, что он создает, т. е. получает полный продукт своего труда, как и полагается по принципу „вменения“. Но рабочие, работавшие до вступления в производство последнего рабочего, все-же так и будут создавать больше продукта предельного рабочего. Излишек, который здесь получается, обязан своим появлением не избыточному труду рабочего (рабочий, ведь, получил свое полностью), а производительности капитала, машин. В глазах англо-американской школы, таким образом, прибавочная ценность появляется отнюдь не в результате эксплуатации, а исключительно в силу универсального закона падающей производительности (см. *Кларк*). Мы видим, таким образом, что англо-американская школа, так же как и австрийская, одинаково отражает интересы капитала, одинаково усердно ведет на теоретическом фронте борьбу с социализмом, стремясь „научно“ опровергнуть факт эксплуатации. Последняя задача выполняется у англо-американской школы лишь более сложными аргументами, чем у „австрийцев“.

Поскольку представители англо-американской школы развивают идею функциональных зависимостей и проводят в своих исследованиях функциональный метод вместо каузального, постольку они близки к математическому направлению экономической мысли. Это направление настолько разрослось за последние десятилетия, что составило

особую школу в политической экономии — школу математическую. *Математическая школа* — Джевонс (см.), Панталеони, Вальрас (см.), Парето (см. XLVIII, прил. *соврем. деят. науки*, 89), Эрвинг Фишер (см.) и мн. др. — сложилась и выросла на общих принципах психологической школы, являясь лишь разновидностью последней и родственной ей по духу. Так же, как и англо-американская, математическая школа отступает от более или менее выдержанного психологизма, нередко совершенно игнорируя моменты психологических оценок. Она пытается привести взаимосвязи и взаимозависимости экономических явлений к количественному выражению и из характера этих зависимостей и его изменений вывести экономические законы (напр. закон образования цен). Математическая школа не выставляет никаких новых идей, никаких новых принципов. Она строится почти целиком на положениях австрийской школы, стремясь лишь основные понятия австрийской школы перевести на математический язык. Особенностью математической школы является та ее черта, что она прибегает к своему математическому методу (методу функциональных зависимостей) не только при изложении. Математическим методом она ведет и все свое исследование. Напротив, математической форме изложения она старается придавать меньшее значение, чем математическому исследованию, главную роль оставляя за последним. Прибегая к функциональному методу и в то же время оставаясь на субъективной основе, математическая школа неизбежно впадает в противоречие, когда пытается представить психологические переживания хозяйствующих субъектов соизмеримыми величинами. Она всегда остается на поверхности явлений, имея дело лишь с формами выявления хозяйственной жизни и не проникая в сущность и внутреннее содержание последней. В этом отношении математическая школа представляет собою один из плохих видов вульгарной экономической мысли, один из таких видов, где под сложными и схоластическими вычислениями и формулами скрывается обычная аналогия и желание обойти

противоречия капиталистического хозяйства. Таким образом, можно сказать, что и австрийская школа, и англо-американская, и математическая представляют собою разновидности субъективно-психологической школы, повторяя в той или иной форме одни и те же недостатки, присущие буржуазной экономической мысли вообще.

Научная неудовлетворительность субъективно-психологической школы в последнее время все больше и больше начинает сознаваться наиболее чуткими представителями буржуазной экономики. Одни из них пытаются уйти от психологического анализа в цифры статистики и представить экономические законы в виде статистических законов и статистических средних. Особенно охотно отказываются они при этом от наиболее абстрактной, наиболее сложной и наиболее коренной экономической категории, категории ценности. Это течение (Кассель, см. XLVIII, прил. *соврем. деятели науки*, 82/83) ближе всего приближается к математическому направлению. Другие пытаются отбросить абстракции и уйти назад в историзм, взявшись за описательно-историческое изучение экономических институтов. Это новое течение экономической мысли, течение *институционалистов*, которое еще не образовало собою определенно сложившейся школы, но которое начинает распространяться в Америке (Веблен, Митчелл, см. XLVIII, прилож. 75/76 и 87). Институционалисты отрицают имманентные законы развития в хозяйственной жизни. Они отрицают социальные закономерности, если таковые выведены абстрактным путем, при помощи спекулятивных формально логических построений. Они враги всякой телеологии, этических оценок. Они склонны ограничиваться исследованием лишь фактов в их последовательности, как они даны в действительности, и гл. обр. фактическим изучением истории экономических институтов и мотивов хозяйственного поведения. Они не скрывают от себя недостатков и противоречий в капитализме, особенно в его монополистической фазе. Они не хотят восхвалять капитализм и стоять за него стеной. Но, не считая себя

апологетами его, они не прочь реформировать капитализм, не прочь спасти его путем регулирования производства. Они критикуют современный капитализм, но верят в организованный капитализм. Так, Веблен думает спасти капитализм силами инженеров через организацию технических советов. От социализма они далеки. Они отнюдь не революционеры. Они только реформаторы. Отказом от абстрактно-дедуктивного метода, с одной стороны, и принятием идеи эволюционизма, относительности и историзма, с другой, институционалисты близки к немецкой исторической школе. Можно, однако, заметить, что основы институционализма, поскольку они выявились к настоящему времени, в одних точках совпадают с основами исторической школы, особенно в позднейшей фазе последней, в других же довольно резко расходятся. Прежде всего резко бьет в глаза различие исторического момента образования того или другого течения экономической мысли. Институционалисты складываются в более или менее определенное течение на закате как идеи национального государства, так и самого капитализма. Историческая школа, напротив, складывается в фазе подъема промышленного капитала и в период расцвета идеи национального государства. С другой стороны, институционалисты отбрасывают этику и принцип государственного вмешательства, в то время как для ново-исторической школы то и другое является главнейшими особенностями. Наконец, институционалисты выступают в роли критиков капитализма, особенно в его фазе финансового капитала, т.-е. в роли критиков главным образом монополистического капитализма, в то время как историческая школа выступала лишь против фритредерства и космополитизма, способствуя развитию капитализма в своей стране и спасая его путем социальных реформ от социализма. Впрочем, идеологическая сторона у институционалистов чрезвычайно запутана и еще недостаточно ясно определена. Тем не менее, можно сказать, что идеологические устремления и того и другого течения одни и те же: и институционалисты и историки одинаково идеологи

и реформаторы капитализма, и в этом отношении и те и другие одинаково консервативны.

В отмеченном выше развале и разброде современной буржуазно-экономической мысли имеется еще одно довольно большое течение, которое готово совершенно отказаться от индивидуалистической установки, преобладающей в буржуазной экономике, и обратиться к социальной точке зрения, социальному подходу в экономическом исследовании. Это—социальная, или социально-органическая школа в политической экономии (Амонн, Штольцман и др.). Социальная школа вышла из австрийской психологической школы, от нее отпочковавшись, но не окончательно с нею порвавши ни идеологически, ни в теоретических предпосылках. Социальная школа, так же как и австрийская, одинаково далека от идеи трудовой ценности, одинаково далека от признания примата производства. В конструировании коренной экономической теории, теории ценности, социальная школа принимает основные предпосылки австрийской школы (напр., Амонн, см. XLVIII, прилож., 71/72). Резко отделяет социальную школу от психологической, как сказано, социальный метод, социальная точка зрения на экономические явления. Отдельные хозяйства она ставит в связь с общественным целым. Если связь этого социального целого с отдельными частями—клеточками, с отдельными хозяйствами понимается тем или другим представителем социальной школы как связь органическая, то социальная школа принимает несколько своеобразный характер и может быть названа социально-органической (у Штольцмана, см.). Во всяком случае, социальная школа каждое экономическое явление считает социально-обусловленным. Устанавливая, однако, принцип социальной обусловленности хозяйственных явлений, социальная школа не сводит социальные связи к производственным отношениям. В глазах представителей социальной школы социальные отношения это не социально-производственные отношения, а или социально-правовые (Штольцман, Диль, см. XLVIII, прил., 81), или социальные

вообще (Амонн), т. е. это отношения, оторванные от материальной базы: это голые формы, голые нормы. Социальная школа, таким образом, отрывает форму от содержания. Не порывая полностью с основами психологической школы и тем не менее вводя социальную точку зрения, социальная школа тем самым неизбежно впадает в эклектизм, сочетая начала, диаметрально противоположные. Идеология социальной школы та же, что и австрийской, так как и она лишь разновидность последней, лишь одна из форм разложения психологической школы, лишь попытка буржуазно-экономической мысли устранить явную научную несостоятельность индивидуализма в экономике. В то же время и в социальной школе, как и у „австрийцев“, все направлено к отрицанию эксплуатации.

Все приведенные различные направления субъективно-психологической школы представляют собою не что иное, как метания буржуазно-экономической мысли из стороны в сторону в одном стремлении—уйти от острых вопросов действительности, отвлечь от них внимание, затупить или обойти их. Современная буржуазная экономика то хватается за компромисс, впадая в эклектизм, то выбрасывает за борт одну за другой важнейшие из предпосылок своей теоретической системы, то пытается обойти ряд коренных проблем своей собственной системы путем их отрицания. Современная буржуазно-экономическая мысль не может выйти на путь научности потому, что она скована интересами своего класса, скована стремлением во что бы то ни стало оправдать его существование и в настоящем и в будущем; она переживает безысходный кризис, особенно ярко оттеняемый тем катастрофическим кризисом, который переживает сейчас мировой капитализм.

Как мы уже говорили, творческую, истинно научную экономическую теорию, вскрывающую полностью весь механизм капитализма, выявляющую эволюцию его форм и пределы его развития, подготовил своей борьбой класс, идущий к победе,—пролетариат, и создал марксизм (см. Маркс, XXVIII, 219/43). Завершил этот анализ капита-

листического строя В. И. Ленин, гл. обр. в своей книге „Империализм, как новейшая стадия капитализма“. И он пошел уже и дальше, — за пределы капиталистического общества; он положил основание новой политической экономии — экономике социалистической революции и диктатуры пролетариата (см. *социализм научный*, XL, 466/74, и *ленинизм*, XL, 599/623). Новые главы в эту новую политическую экономию строящегося социализма вписал в последующее время И. Сталин своим освещением ленинизма, своим выступлением на конференции аграрников-марксистов, своим „Политическим отчетом Центрального Комитета XVI-му съезду ВКП(б)“, своей речью „Новая обстановка и новые задачи хозяйственного строительства“ (июнь 1932 г.) и рядом других работ, статей и выступлений (см. „Вопросы ленинизма“, 9 изд. 1932). См. *эпоха социалистической реконструкции народного хозяйства СССР*.

О развитии экономической мысли в России в ее наиболее самостоятельных и плодотворных течениях см. развитие социалистической мысли в России, XL, 538/67. Об отдельных представителях современных направлений политической экономии на Западе см. XLVIII, прилож. *современные деятели науки*, 71/95.

Важнейшая литература. *Blanquis*, „Histoire de l'économie politique en Europe“ (1837/38, 2 т., есть русск. перев. 1859); *Denis*, „L'histoire des systèmes économiques et socialistes“ (1800—07, 2 т.); *Dubois*, „Précis de l'histoire des doctrines économiques“ (1808); *Espinas*, „Histoire des doctrines économiques“ (1892, есть русск. перев.); *Gide et Rist*, „Histoire des doctrines économiques“ (1906, есть русск. перев. 1918); *Rambaud*, „Histoire des doctrines économiques“ (1896); *Tellach*, „Histoire de la pensée économique aux Etats Unis au XIX-me siècle“ (1928); *Damaskhe*, „Geschichte der Nationalökonomie“ (1904); *Eisenhart*, „Geschichte der Nationalökonomie“ (1881); „Entwicklung der deutschen Volkswirtschaftslehre im neunzehnten Jahrhundert“ (1908, сборник в честь Шмоллера); *Friedrichowicz*, „Grundriss einer Geschichte der Volkswirtschaftslehre“ (1912); *Hasbach*, „Philosophische Grundlagen der von Quesnay und A. Smith begründeten politischen Ökonomie“ (1890); *Hildebrand*, „Die Nationalökonomie der Gegenwart und Zukunft“ (1848, есть русск. пер.); *Kautz*, „Geschichtliche Entwicklung der Nationalökonomie und ihrer Literatur“ (1860); *Kähne*, „Die mathematische Schule in der Nationalökonomie“ (В. 1.—Die italienische Schule bis 1814); *Laspeyres, E.*, „Geschichte der volkswirtschaftlichen Anschauungen der Niederländer und ihrer Literatur zur Zeit der Republik“ (1865); *Marx*, „Theorien über den Mehrwert“ (есть русск. пер.); *Oncken*, „Geschichte der Nationalökonomie“ (1802, до А. Смита; есть русск. пер.); *Roscher*, „Geschichte der Nationalökonomie in Deutschland“ (1874); *его же*, „Geschichte der englischen Volkswirtschaftslehre“ (1851); *Schumpeter*, „Epochen der Dogmen- und Methodengeschichte“

(Grundriss d. Sozialwiss., I, 1914); *Sudanyi-Unger*, „Entwicklung d. theoretischen Volkswirtschaftslehre im ersten Viertel des XX Jahrh.“ (1927); „Wirtschaftswissenschaft nach der Kriege“ (сборник в честь Бронфело, 2 тома); „Wirtschaftstheorie d. Gegenwart“ (1927 с.л., сборн. в честь Виссера, 4 т.); *Zielenziger*, „Die ältere deutschen Kameralisten“; *Ashley*, „An introduction to english economic history and theory“; *Bonar, J.*, „Philosophy and Political Economy in some of their historical Relations“ (1893, 2 изд. 1909); *Cannan, E.*, „A History of the Theories of Productions and Distribution in English Political Economy from 1776 to 1848“ (1893, 2 изд. 1903); *Haley*, „History of economic thought“ (1911, 1928); *Higgs*, „The physiocrats“ (1897, есть русск. перев.); *Ingram*, „History of political economy“ (1888, есть русск. перев.); *Macleod*, „The history of economic“ (1898); *Price*, „A short history of political economy in England“ (1860); *Cossa*, „Guida allo studio dell' economia politica“ (1876, есть русск. перев.); *Smith*, „The cameralists“ (1909); *Вернадский*, „Очерк истории полит. экономии“ (1889); *Берлин*, „Очерк развития экономических учений в XIX и XX вв.“ (1929, 8-е изд.); *Блюмин*, „Субъективная школа в политической экономии“, т. I (доп. изд. 1931); *его же*, „Математическая школа“, т. II (1928); *Булаков*, „Очерки по истории экономических учений“ (в. I, 1913); *Бунге*, „Очерки политико-экономической литературы“ (1895); *Бухарин*, „Политическая экономия россии“; *Желанов*, „Главные направления в разработке теории заработной платы“ (1904); *Келлер*, „Англо-американская школа в политической экономии. Теория цен“ (1928); *Левицкий*, „История пол. экономии в связи с историей хозяйственного быта“ (в. I: Греция, Рим и средние века, 1907); *Ленин*, „К характеристике экономического романтизма“ (Соч., т. II); *Лященко*, „История экономических учений“ (3 изд. 1928); *Михаиловский*, „История политич. экономии“ (1909); *Розенберг*, „Марксистским и социальным-филос. основы физиократической системы“ (1927); *Рубин*, „История экономической мысли“ (8-е изд. 1929); *Святловский*, „История экономических идей в связи с историей экономич. быта“ (1928); *его же*, „История экономических идей в России“ (т. I, 1928); *Семелов*, „Очерки по истории экономических учений марксизма“ (1925); *Солнцев*, „Общественные классы“ (2 изд. 1923); *Тузан-Барановский*, „Очерки по новейшей истории политической экономии и социализма“ (1907); *Федорович*, „История политич. экономии с древнейших времен до Адама Смита“ (1900); *Чичерин*, „История политических учений“; *Чупров*, „История политической экономии“ (изд. 7-ое, 1918); *Штейн*, „Развитие экономической мысли“, т. I, Физиократы и классики (1924); *Янжул*, „Английская свободная торговля“ (в. 1.—1876, в. 2.—1882).

С. Солнцев.

Экономия сельскохозяйственная, или **экономика сельского хозяйства**, особая отрасль экономических наук, изучающая совокупность экономических явлений и особенностей сельского хозяйства и путей его общественно-экономического развития, как одной из основных отраслей всего народного хозяйства, отличной от экономики других отраслей. **Содержание наук Э. с.-х.**, ее теоретический или прикладной характер, границы и объем трактовки ее проблем, метод их разрешения — не являются сколько-нибудь общепризнанными. Сама **терминология** в смысле различения, с одной стороны, теоретической экономической науки о сельском хо-

зяйстве, сельскохозяйственной экономии, а с другой—материального содержания ее, как совокупности экономических особенностей сельского хозяйства сравнительно с другими отраслями, далеко не установлена и общепризнана. Одни авторы называют самую науку „экономикой сельского хозяйства“, „экономикой земледелия“; другие сливают ее со смежной прикладной наукой, „организацией сельского хозяйства“, подчеркивая техническо-организационное содержание ее, третьи—„социальной экономией сельского хозяйства“, подчеркивая ее социально-экономическое содержание. В плоскости тех же различий понимания проблем Э. с.-х. различна терминология и трактовка вопроса у немецких, английских, американских и французских авторов: „Landwirtschaftliche Betriebslehre“, „Wirtschaftslehre des Landbaues“, „Agricultural economics“, „Land economics“, „Rural economics“, „Farm Management“, „Economie rural“. В связи с этим и объяснение социально-экономических особенностей сельского хозяйства и условий его развития, как основание для выделения Э. с.-х. в особую отрасль экономических наук, отличную от общей экономической науки о народном хозяйстве, политической экономии, у различных авторов различно. Разделяя все направления Э. с.-х. у старых и современных авторов по построению, методологии, содержанию науки и по объяснению экономических особенностей сельского хозяйства, можно наметить две основных группы этих *направлений и школ* в развитии буржуазной Э. с.-х.: 1) первое и наиболее старое—преимущественно немецкое направление, выделявшее из общей науки о сельском хозяйстве экономическую часть, трактующее ее как частнохозяйственную науку с организационно-производственным содержанием и объясняющее основные особенности и проблемы ее с точки зрения естественных, биологических, организационно-технических, внеисторических основ сельского хозяйства; 2) другое—новейшее, буржуазное, преимущественно американское направление, пытается строить науку сельскохозяйственной экономии как общественно-экономическую

науку, определяя границы и содержание ее не только организационно-производственными, частно-хозяйственными вопросами, но и вопросами общественного хозяйства и положения в нем сельского хозяйства. Особо от этих двух основных буржуазных направлений в сельскохозяйственной экономии и в объяснении экономических особенностей сельского хозяйства должна быть поставлена марксистская трактовка проблем Э. с.-х. и попытки построить науку—сельско-хозяйственную экономии—на основе общих закономерностей общественно-экономического и, в частности, капиталистического развития, которые даны Марксом и которые хотя и применимы полностью к сельскому хозяйству, но преломляются в нем через ряд важнейших социальных, исторических и экономических особенностей.

Основателем первого направления в науке сел.-хоз. экономии является А. Тээр (1752—1828, см.), который впервые из общей области тогдашних „камеральных“ наук выделил особую науку о сельском хозяйстве, а из этой последней—особую ее часть, Э. с.-х., задачей которой Тээр считал изучение способов достижения наивысшей прибыли в сельскохозяйственном предприятии. Этим был заложен частнохозяйственный характер и метод новой науки с ее исключительно организационно-производственным содержанием и предпринимательско-капиталистическим подходом к постановке и разрешению ее проблем. Хотя такая новая постановка вопросов Э. с.-х., обусловленная переходом с.-х. на рельсы денежного хозяйства и капиталистически-предпринимательских отношений, вместо господствовавшего раньше натурального хозяйства, представляла значительный шаг вперед сравнительно с прежним „домоводством“ замкнутого хозяйства, однако это обстоятельство надолго поставило науку Э. с.-х. в узкие рамки частнохозяйственных и организационных проблем. Попытка Тюнена (1783—1850, см.) ввести рассмотрение и изучение проблем Э. с.-х. в широкие рамки народнохозяйственных и общео-экономических проблем, хотя и была основана почти исключительно на эм-

ирическом и теоретическом материале сельскохозяйственной экономии, тем не менее получила значение скорее общеметодологическое вообще для экономической науки, чем специально для сельскохозяйственной экономии, так как последняя, особенно в немецкой литературе, все последующее столетие стала идти и развиваться по пути, намеченному не Тюненом, а Тэвром. Все последующие немецкие авторы, как более старые (Вальц, Пабст, Кирбах, т. н. „гогенгеймская школа“, 1850—1870), так и несколько дальше идущие новые авторы (Зеттегаст, Фюлинг, Кремер, Крафт, Гольц, т. н. „организационное направление“, 1870—1890), не только всецело оставались на почве тэвовских частно-хозяйственных и организационно-производственных принципов, но некоторые из них даже делали шаг назад сравнительно с Тэвром. Только новейшее, сначала XX в., направление (Эрбе, Ватерштрадт, Бринкман, Лаур и др.), хотя и не отличается резко и принципиально от „организационного“ направления, тем не менее, под давлением новых экономических условий сельского хозяйства в XX в., решающего значения для него общих социально-экономических условий развитого капитализма, мирового рынка и пр., начинает включать в свои трактовки Э. с. х. такие обще-экономические вопросы, как проблемы рынка, труда и рабочего вопроса, земельных отношений, капитала, кредита, цен и пр., хотя все же трактует их с точки зрения интересов и задач „прибыльности“ частно-хозяйственного предприятия.—Немецкие установки и методология в Э. с. х. оказались решающими и всецело отразились на трактовках этой науки во французской, английской, русской дореволюционной литературе. В американской литературе, шедшей более эмпирическим путем, чем систематической разработкой теоретических вопросов Э. с. х. в духе немецких школ, фактически оформилась, с одной стороны, более широкая общеэкономическая часть, „Agricultural economics“, с широкой трактовкой вопросов народнохозяйственного порядка (капитал, рынок, цены, земельные отношения, кризисы, кредит и пр.), с другой—вопросы орга-

низации хозяйства, „Farm Management“. В русской более старой литературе (Хлюдянский, Людоговский, Шипкин и др.) почти всецело отразилась немецкая установка и методология, с значительно большим, однако, в особенности у некоторых авторов (Скворцов), удельным весом обще-экономических и народнохозяйственных вопросов. В новейшей русской литературе, с одной стороны, продолжает развиваться старая классическая немецкая трактовка (Нижитин) с значительным уклоном в сторону общеэкономических проблем, в особенности рынка, в духе Тюнена и Скворцова (Кажанов, Бруцкус); с другой—несколько специфическое, „организационно-производственное“ направление, усваивающее старые частно-хозяйственные и организационные установки немецких школ, в сочетании с новейшей методологией Лаура, Бринкмана и в социальной окраске русского народничества и изучения проблем крестьянского хозяйства (неонародническое, „организационно-производственное“ направление, Чайнов, Челищев, Макаров и др.). *Марксистское направление* в разработке вопросов Э. с. х., как в западной, так и в русской литературе, нашло себе оформление не в законченной системе и не в курсах сельскохозяйственной экономии, а в основных общетеоретических монографиях, начиная с общей концепции общественного общества в „Капитале“ Маркса и отдельных его руководящих главах, непосредственно относящихся к проблемам сельского хозяйства (особенно главы о рента в Шт. „Капитала“ и соотв. гл. в „Теориях“). Попытка применения основ марксизма к аграрной экономии была сделана Каутским в его „Аграрном вопросе“. Особенно углубленное и разностороннее освещение проблем Э. с. х. мы находим в многочисленных теоретических монографиях, в статистико-экономических изысканиях, в критических, политических и полемических статьях у Ленина, как в отношении мирового сельского хозяйства, так и сельского хозяйства передовой капиталистической страны—САСШ и одной из наиболее отсталых—дореволюционной России.

После Октябрьской революции и особенно с развертыванием, а затем с завершением фундамента социалистического строительства в сельском хозяйстве СССР постановка проблем Э. с.-х. получила у нас новое направление в смысле изучения не капиталистических особенностей и путей развития сельского хозяйства, а условий его социалистической реконструкции, его места в общем плановом социалистическом хозяйстве, путей изживания в нем остатков мелко-буржуазной его структуры и перевода его в формы крупного обществственного социалистического хозяйства (Сталин, Яковлев).

Т.о. наука более чем столетней давности, Э. с.-х. получила в марксисте совершенно новое направление, содержание, а вместе с тем и новую методологию. Начиная с немецких основателей, у всех буржуазных их последователей она трактовалась как *частно-хозяйственная наука организационно-производственного порядка*, изучающая вопросы о наибольшей „прибыльности“ предприятия. Методологической основой ее являлись предпосылки о „биологических“ основах и технических особенностях сельского хозяйства, являющихся „внеисторическим“ постулатом, объясняющим особые пути его социальной и экономической структуры и развития, сравнительно с общими условиями развития народного хозяйства. Такой методологический индивидуализм, частно-хозяйственный характер, внеисторичность заменяются в марксистских трактовках проблем Э. с.-х. изучением последних как *теоретических социально-экономических проблем*, т.е. проблем социально-исторического порядка, исторически обусловленных, являющихся не замкнутыми в себе производственно-техническими и биологическими категориями частно-хозяйственного предприятия, а диалектически развивающимися социальными явлениями, связанными с общим социальным строем исторической эпохи, объясняемыми и истолковываемыми поэтому не на основе субъективно-психологических предпосылок, а на основе объективно-исторического, диалектического, социально-обусловленного и материалистического их истолкования.

Сказанным определяется то разрешение по существу основных проблем, которое дается тем или иным направлением Э. с.-х. Основным вопросом и исходной проблемой для разрешения всех последующих проблем ее является вопрос о том, в какой области и в чем именно необходимо искать объяснения тех особенностей в экономике сельского хозяйства, которые придают ей специфические черты и определяют особые пути исторического развития, сравнительно с другими отраслями народного хозяйства. Все без исключения буржуазные направления Э. с.-х., стоя на точке зрения биологических основ и особенностей сельского хозяйства, преддремающих его производственно-экономические технические особенности, находят объяснение их в так наз. „*законе убывающего плодородия почвы*“, или „*законе убывающей производительности затрат*“. Закон этот в политической экономии был впервые сформулирован еще в конце XVIII в. Тюрго, затем был воспринят и развит почти всеми классиками (кроме, напр., Кери), особенно Рикардо, Мальтусом, Миллем и др. Не столько доказанный фактами, сколько декларированный, этот закон утверждал, что, в противоположность промышленности, в земледелии всякая последующая затрата капитала, средств производства и труда дает относительно понижающийся экономический и производственный эффект или, другими словами, каждое последующее увеличение продукции в земледелии достигается лишь пропорционально большими затратами труда и средств производства. Этим „*законом*“ экономисты-классики объясняли все особенности экономического развития сельского хозяйства, образования цен на сел.-хоз. продукты, характер капитализации сельского хозяйства, его кризисы и пр. Агрономы и первые экономисты-агрономы (Тэер, Тюнен и др.) восприняли эту идею „*закона убывающего плодородия*“ и пытались обосновать ее агрономической практикой из области удобрений, обработки почвы и пр. Новейшие научно-экспериментальные направления агрономической науки (Либих, Вольфи, Лоос и Джильберт, Вагнер и др.) не

подтвердили этого „закона“ в его классической простоте. Вместо него они выдвинули более сложный агрономический „закон минимума“, согласно которому экономическая и производственная эффективность затрат определяется тем техническим или экономическим элементом производства, который находится в минимуме (те или иные составные питательные элементы почвы, влага, тепло, обработка, капитал, труд и пр.). Хотя натуралистическое содержание „закона убывающего плодородия“ можно считать т. о. совершенно недоказанным и даже опровергнутым новейшим направлением агрономической науки, тем не менее его защитники, особенно экономисты-сельскохозяйственники, продолжают считать его основным „законом“, объясняющим все особенности экономического развития сельского хозяйства. Земельная рента, интенсификация сельского хозяйства, вложение в него капитала, доходность крупного и мелкого сельского хозяйства и условия конкуренции между ними, вопросы труда в с. х. производстве, образование цен на сельскохозяйственные продукты, конкуренция на этой почве стран экстенсивного и интенсивного земледелия, аграрные кризисы и пр.—все это объясняется, исходя из натуралистических основ „закона убывающего плодородия“. Т. о., вся концепция Э. с. х. получает натуралистический характер, а не характер социальной науки. Частно-хозяйственный подход и искание „наибольшей прибыльности“ предпринимательского хозяйства находят в таких натуралистических построениях оправдание и „внеисторическое“ объяснение, превращающее социальную категорию предпринимательского - капиталистического хозяйства в „вечную“ категорию. Понятно, что трактовка проблем Э. с. х. как социально-экономических проблем и марксистское их объяснение не может исходить из изложенных методологических предпосылок. Ставя вопрос об Э. с. х. как о совокупности проблем социально-экономического порядка и отвергая объяснение их на базе натуралистического „закона убывающего плодородия“, необходимо в основу особенностей экономики сельского хозяй-

ства и его развития положить *монистическое объяснение* их на основе какой либо *единой и решающей* для сельского хозяйства *социальной категории*. Сельское хозяйство, независимо от его технико-производственных особенностей, должно в целом развиваться на основе тех же общих законов экономического развития, как и все народное хозяйство. Но некоторые исторические и социальные условия развития сельского хозяйства складываются иначе, чем, напр., в промышленности, получая специфические черты и особенности сравнительно с другими отраслями народного хозяйства. Задачей науки Э. с. х. является сведение всех этих черт и особенностей к единому, монистическому объяснению и социально-историческому истолкованию.—Такое монистическое истолкование всех особенностей экономики сельского хозяйства мы можем найти в одной социальной категории и в ее экономических последствиях, являющихся решающими для сельского хозяйства. Это — особый характер *земли как экономической категории* в условиях классового общества, частной собственности на землю, при монопольном характере, который приобретает в таких условиях земля, как средство и орудие труда, и *ренты*, как общественный доход землевладельческого класса и как основная форма складывающихся в сельском хозяйстве общественных отношений.

Являясь для „чистого“ капитализма, в абстрактной схеме Маркса „двух-классового“ капиталистического общества, лишь „историческим персонажем“, „приходящим *post factum*“ и не участвующим непосредственно в процессе общественного воспроизводства, землевладелец-рентье в условиях частной собственности на землю, ее монополии и рентообразования становится решающим элементом в экономическом развитии сельского хозяйства. Теоретическая проблема ренты (см.) является поэтому тем связующим звеном, которое соединяет общую теоретическую политическую экономию с теоретической Э. с. х. Сама категория ренты объясняется (в противоположность Рикардо и др. классикам) не как естественная, внеисторическая категория, обуслов-

ленная „законом убывающего плодородия“, а как историческая категория капиталистического общества, унаследованная им в связи с частной собственностью и монопольным характером землевладения от докапиталистических отношений. „Рента обязана своим происхождением не земле, а обществу“ (Маркс). Общественные отношения, создающие возможность получения в земледелии добавочной прибыли и присвоения ее в виде ренты землевладельцем-рабьяе, возникают в условиях капиталистического производства на основе естественного монопольного положения земли, как средства с.-хоз. производства, в связи с ее пространственностью и ограниченностью, но лишь в условиях частной земельной собственности. Поэтому, тогда как в промышленности вовлечение в производство новых более производительных машин и средств производства всегда понижает общественную цену производства, в сельском хозяйстве эта тенденция находит преграду в монопольном характере землевладения, в условиях рентообразования и образования цен на сельскохозяйственные продукты. Земельному собственнику технический прогресс и удешевление производства становятся выгодными лишь постольку, поскольку они повышают ренту, т. е. увеличивают разницу между индивидуальной и общей ценой производства, и наоборот—становятся невыгодными, поскольку они становятся общими и понижают общую цену производства, а вместе с тем и ренту. Поэтому технический прогресс в земледелии находит себе границу в социально-экономических условиях, в земельной собственности, в ее монополии, в условиях рентообразования, раньше, чем это возможно по самой капиталистической технике производства. Поэтому, хотя источник возникновения капиталистической ренты коренится в самих условиях капиталистического производства, а не в земельной собственности, тем не менее наличие возникающих на почве последней сложных социально-экономических отношений приобретает решающее значение для всего дальнейшего развития сельского хозяйства и для всей его экономии.

„Та форма земельной собственности, которую находит зарождающийся капиталистический способ производства, не есть соответствующая ему форма. Только он сам создает соответствующую ему форму, подчиняя земледелие капиталу, благодаря чему и феодальная земельная собственность, и собственность клана, мелкая крестьянская собственность с общиной марки, как и различны их юридические формы, превращаются в соответствующую этому способу экономическую форму“ (Маркс). Это совершается капитализмом таким путем, что, с одной стороны, он „вполне освобождает земельную собственность от отношений господства и подчинения, а с другой стороны—совершенно отделяет землю как условие труда от земельного собственника..., разрывает связь земельного собственника с землей“. Последняя приобретает „чисто экономическую форму“, превращается в простой товар, обращающийся на капиталистическом рынке как обычное средство производства. Процесс разложения старых земельных отношений и форм феодализма шел в различных странах разными путями, с разной скоростью в связи с разными темпами развития капитализма, и приводил к разным типам земельных отношений, сложившихся к эпохе развитого капитализма. Можно насчитать несколько основных типов земельных отношений в главных капиталистических странах, с массой промежуточных особенностей, в связи с различной степенью сохранения в них докапиталистических форм земельных отношений, исчезновения мелкого самостоятельного производителя, с его обезземеливанием, развитием аренды, капиталистических форм сельскохозяйственного производства и пр. (Англия, Германия, Франция, С.-А.С.Ш.; особый, приближающийся к германскому, тип в России, и пр.; см. *земельный вопрос*).

С развитием капитализма земля, как основное условие и средство производства в земледелии, освобождаясь от пут сословной замкнутости и связанности, иммобильности, превращается в товар, свободно циркулирующий на рынке. Как товар, она приобретает рыночную цену, в основе которой ле-

жит, однако, не действительная стоимость этого товара, а „фиктивная“ стоимость, основывающаяся на капитализации рентной доходности земли.

Так как капитализация ренты происходит по среднему уровню процента, который имеет тенденцию к понижению, а сама рента—к повышению, то в результате этого—исторической тенденцией движения земельных цен является их повышение, независимо даже от повышения ренты и от повышения доходности сельскохозяйственного производства, а часто лишь вследствие понижения процента, т. е. в связи с общими условиями развития капитализма. Благодаря этому, общество в целом несет громадное бремя как от постоянного повышения ренты, так и от еще большего повышения суммы ее капитализации при переходе земли от землевладельца в руки сельскохозяйственного производителя. Это обстоятельство отлекает громадные суммы общественного капитала от производительных целей на непроизводительные, для капитализации рентного дохода классу земельных собственников. К тому же, чем более усиленный спрос предъявляется на землю со стороны малоземельного населения, тем более быстро растут земельные цены, почему, напр., мелкие земельные участки обычно стоят значительно выше участков крупных. Уже одно это обстоятельство является сильнейшим препятствием процесса капитализации сельскохозяйственного производства. Интересы землевладельческого класса становятся в явное противоречие не только трудящимся массам сельскохозяйственного населения, но и капиталистическому развитию общества. При все усиливающемся процессе мобилизации земли, все более крупные суммы выплачиваются землевладельческому классу через повышенные земельные цены. Так, в России цена 73 млн. дес. земли, принадлежавшей дворянам в 1870-х гг., по ценам этого периода расценивалась в 1.700 млн. рублей, а к 1915 г., после продажи ими 30 млн. дес., оставшиеся у них 43 млн. дес. стоили до 5.600 млн. руб.

В таких условиях монополии земельной собственности, интересы земледель-

ческого капитализма находят себе частичный выход в развитии *аренды*, как наиболее полное, отделение землевладения от сельскохозяйственного хозяйства, благодаря чему сельскохозяйственный предприниматель освобождается от необходимости затраты крупных капитальных сумм на покупку земли. Поэтому развитие капиталистической аренды обыкновенно служит признаком степени внедрения капиталистических отношений в сельскохозяйственное хозяйство при сохранении земли в руках владельческого класса; в типичной по этому признаку Англии до 83,9% хозяйств с 90,2% всей земли ведутся на началах аренды, тогда как в Германии всего 25,4% хозяйств, а в крестьянской Дании всего 8,0%. Однако, и в случае развития арендной системы повышательная тенденция ренты (а с ней и арендной платы) остается, действуя задерживающим образом на капитализацию и на технический прогресс в земледелии. Земледельческий предприниматель не только отдает всю сверх-прибыль в виде ренты землевладельцу, но по условиям аренды (особенно при краткосрочных арендах) часто не может применять требуемых технических улучшений хозяйства (мелиорации, долгодействующих удобрений и пр.). Т. о. и здесь земельная собственность ставит техническому прогрессу в сельском хозяйстве и его капитализации границу раньше, чем это обуславливается уровнем достигнутой капитализмом техники. При этом положение осложняется еще тем, что при господстве в стране мелкого, отсталого и малоземельного крестьянства спрос на землю в чисто потребительских целях этими группами населения повышает арендные цены выше нормального уровня их образования по их доходности, доводя их до уровня „голодных“ цен и закабалая мелкого земледельческого производителя крупному землевладельцу (выплата в дореволюционной России крестьянством до 289 млн. руб. в год аренды землевладельческому классу).

Кроме капитализации земельных отношений через мобилизацию земли, земельные цены, аренду, превращение капитализмом старых земельных отно-

лений и форм в „соответствующие его экономике“, проводится через ипотечный кредит и задолженность, как более развитая форма подчинения сельского хозяйства капиталу на высших этапах капиталистического развития. Ипотечный кредит, в противоположность видам производственного кредита, является по существу своему лишь формой капитализации ренты п, как доказано еще Родбертусом, идет в основной своей массе не на производственные цели, а на „упрежденную“ капитализацию ренты при продаже земли, при ее наследовании и пр. На высших этапах развития капитализма, в форме банков-монополистического капитализма, ипотечный кредит, сосредоточиваясь в крупных монополистических банках, является способом фактического сосредоточения капитализированной ренты в руках банковского капитала с превращением землевладельца-собственника лишь в исполнителя воли его кредитора. Насколько велико ипотечное обременение сельского хозяйства, показывают такие суммарные цифры: к концу 1890-х гг., по имеющимся подсчетам (Хегт), задолженность землевладения в главных европ. странах достигала свыше 19 млрд. мар.; из них в Германии 8 $\frac{1}{4}$ млрд., во Франции 1 $\frac{1}{4}$ млрд., в России 8 $\frac{1}{2}$ млрд.; за истекшие после этого десятилетия задолженность увеличилась во много раз. Напр., в С.-А.С.Ш. по цензу 1925 г. весь ипотечный долг достигал 41,9% всей стоимости ферм, охватывая до 36,1% всех ферм; абсолютно он доходил до 10 млрд. долл., а по подсчетам некоторых авторов до 12—15 млрд. долл. В России накануне революции на сельском хозяйстве лежал ипотечный долг в 3.280 млн. руб.

Все выложенные условия, отражающиеся отрицательным и задерживающим образом на развитии земледельческого капитализма, приводят к постановке уже самым капитализмом проблемы национализации земли. Последняя должна даже с точки зрения интересов капиталистического развития развязать производительные силы земледелия, освободив его от монополистического бремени земельной собственности. Однако, теоретически выходя для капитализма, национали-

зация земли представляется для него фактически неосуществимой, так как „нападение на одну форму собственности—форму частной собственности на условия труда—было бы очень опасно и для другой формы. Кроме того, сам буржуа обзавелся землей“ (Маркс). Национализация земли со всеми ее положительными последствиями фактически становится возможной лишь после свержения капиталистического строя.

Монопольный характер частной земельной собственности, условия рентообразования и все связанные с этим явления в достаточной мере могут служить основным и исходным объяснением всех экономических и социально-исторических особенностей сельского хозяйства. Под давлением экономических интересов земледельческих классов и их общественного влияния, часто общественной диктатуры, общественно-экономические отношения в сельском хозяйстве даже развитых капиталистических стран складываются и развиваются в значительной мере иначе, чем в других отраслях, напр. в промышленности, надолго сохраняя такие пережитки и формы, которые в условиях неравномерного развития капитализма делают сельское хозяйство наиболее отсталым сектором народного хозяйства. Общие закономерности развития капиталистических отношений всецело сохраняют свою силу и для сельского хозяйства, но они получают здесь формы и темпы, значительно осложненные указанными социально-историческими особенностями. В этом отношении особое значение в применении к сельскому хозяйству и в учении Э. с. х. получает основной закон капиталистического развития—закон капиталистической концентрации, как выражение, с одной стороны, роста капитала и капиталистических отношений, а с другой—роста пролетариата прежде самостоятельных производителей. Зарождающийся капитализм унаследовал от докапиталистической эпохи отсталые формы труда, организации производства, отсталую технику и т. п., что в развитии сельского хозяйства обпаружилось особен-

но резко. С эпохи так наз. „первоначального накопления“ промышленный капитализм быстро преобразовал докапиталистическую структуру общества и его технику, создав два основных общественных класса—промышленников-капиталистов и рабочих-пролетариев. Источником формирования последнего служили обезземеленные и пролетаризация прежде самостоятельного земледельческого населения. В Англии, передовой стране капиталистического развития, этот процесс в значительной степени был, по мнению некоторых авторов, закончен уже в XVI в., с полным исчезновением мелкого самостоятельного крестьянства, с насильственным превращением громадных масс его в промышленный и в земледельческий пролетариат и с одновременным возникновением уже в XVI в. земледельческого предпринимателя, капиталиста-фермера. В других странах процесс капитализации и капиталистической концентрации в сельском хозяйстве шел более медленно и с менее респандирующими успехами. В отсталых странах с замедленным развитием промышленного капитализма, а также под давлением интересов землевладельческих классов, нуждающихся в дешевой рабочей силе и заинтересованных в производственной и земельной эксплуатации крестьянства, часто надолго сохраняются искусственные связи населения с землей и с земледельческим хозяйством, задерживается его дифференциация и пролетаризация и т. п. В таких странах возникает тяжелая и болезненная проблема мелкого и мельчайшего, малоземельного, крайне отсталого по технике крестьянского хозяйства, проблема „аграрного перенаселения“, как специфическая проблема, свидетельствующая о замедленности развития производительных сил в основной массе земледельческого населения и о недостаточности капиталистического развития страны как в промышленности, так и в сельском хозяйстве (довоенная Россия). Но вообще, чем выше индустриализация страны, тем больше она приводит к сокращению или даже почти к полному исчезновению некапиталистических отношений

в сельском хозяйстве, к падению самостоятельного земледельческого производителя, к сокращению численности сельского населения, к увеличению класса наемных и безземельных земледельческих рабочих. Капитал и капиталистические отношения все более глубоко и полно внедряются в производственные отношения сел. хозяйства. Самый переход капиталистического сельского хозяйства к применению научной агрономии—улучшенных искусственных удобрений, машин, механических двигателей, улучшенной обработки земли, улучшенных сортовых посевов, высокопроизводительных пород скота и пр.—в громадной степени повышает требования на вложение в сел.-хоз. производство крупных капиталов, производит техническую революцию в сельском хозяйстве, подчиняет процесс его производства капиталистической индустрии и промышленному капиталу. Так, в С.-А.С.Ш. вооружения сел.-хоз. труда механич. двигателями и орудиями производства относительно даже выше, чем в промышленности: в 1923 г. применение механич. двигателей исчислялось уже в 27.620 тыс. л. с., при 19.800 тыс. л. с. живых двиг., т. е. всего двигател. на 1 рабочего приходилось 4,74 л. с. против 3,76 л. с. в промышленности. Другие многочисл. данные американск. цензов, германских хозяйственных переписей, монографические исследования швейцарского, датского и др. сельского хозяйства свидетельствуют, что капиталистическое развитие приводит к необходимости крупных вложений капитала в сельское хозяйство на 1 предприятие и на единицу его площади для механизации, удобрения, улучшения производства и пр. Чем более мощно капиталом это хозяйство, чем оно крупнее, тем более успешно окупаются эти затраты значительным повышением производительности и доходности. Мелкому хозяйству, бедному капиталом, все эти вложения гораздо менее доступны, чем крупному. Оно должно часто бороться за свое существование не в повышенном производительности и не в затратах на улучшение средств производства, а путем усиленной эксплуатации своего труда, более низ-

ких расценок его и т. п. Имея все преимущества перед некапиталистическим мелким хозяйством, капиталистическая машинная техника экономически побеждает рутинную ручную технику этого последнего, подчиняя его капиталу, разоряя его, превращая его в пауперов.

Но экономическое подчинение сельского хозяйства капиталом не ограничивается лишь этими производственными моментами. Мелкое крестьянское хозяйство, являясь товарным хозяйством и работая на рынок, всецело подчиняется через него капиталу и капиталистическим орудиям обращения—биржам, банкам, железнодорожным, элеваторным, холодильным и пр. крупным капиталистическим компаниям, диктующим мелкому производителю все условия сбыта и реализации его товара и держащим его в своих руках. И здесь процесс охвата капиталом и концентрации капитала в обслуживании сел.-хоз. рынка в капиталистических странах заходит чрезвычайно далеко, давая крупному капиталу почти монопольное распоряжение мелким товаропроизводителем. Достаточно указать, что в С.-А.С.Ш. в элеваторно-складском хозяйстве, столь необходимом звене в реализации производителем его зерна, 60% всей емкости элеваторов и до 40% всего хлебооборота принадлежат 4 „хлебным королям“, связанным в то же время с банками, биржами, жел. дорогами и пр. В холодильном деле 92% холодильников находится в руках 5 крупнейших монопольных фирм и т. д. Мелкое и разрозненное сельское хозяйство противопоставляет такому монополистически концентрированному капиталу сельскохозяйственную кооперацию, делающую большие успехи в деле помощи мелкому крестьянскому хозяйству по производственному объединению его, по техническим достижениям, по организации совместного сбыта и освобождению от монополии торгового капитала. Но и кооперативное движение в сельском хозяйстве не только не освобождает его от общих тенденций капиталистического развития, но, наоборот, еще более их укрепляет, так как в кооперативных

объединениях (как показывают примеры датского, финляндского, германского, дореволюционного русского кооперативного движения) участвуют более крупные и мощные крестьянские хозяйства, быстро развивающие свое товарно-предпринимательское рыночное производство. Кроме того, сами кооперативные организации в своей деятельности также подпадают под влияние крупного банкового капитала и часто совсем перерождаются в капиталистические, как показывает новейший пример американских и канадских кооперативных сбытовых объединений (т. н. „пулов“).

Однако, было бы совершенно неправильным и упрощенным подходом считать, что в сельском хозяйстве общий закон концентрации и капитализации проявляется в совершенно тождественных формах, как и в промышленности. Наоборот, он проявляется здесь в гораздо более сложных формах. Так, прежде всего неправильно было бы соединять этот закон концентрации и капитализации в сельском хозяйстве непременно с размерами сел.-хоз. предприятий по их земельной площади. Степень концентрации капитала и развития капиталистических отношений может совершенно не зависеть от размеров земельной площади хозяйства. Наоборот, как указано выше, развитие капитализма в сельском хозяйстве на начальных своих этапах было связано с разложением крупных докапиталистических феодально-наследственных латифундий, с приспособлением прежних крупных экстенсивных землевладельческих хозяйств к новым капиталистическим условиям, к требованию крупных капитальных вложений. Поэтому с развитием земледельческого капитализма часто наблюдается тенденция к раздроблению земельной собственности, к уменьшению земельной площади хозяйств. Кроме того, указанные выше социальные и исторические условия приводят к распространению по численности мелких хозяйств, к сохранению обширных слоев крестьянского населения и т. п., хотя бы ценою их экономической зависимости и подчиненности. Поэтому

нужно признать совершенно методологически неправильной ту установку в проблеме крупного и мелкого хозяйства в Э. с.-х., которая была распространена в оживленных спорах о судьбах и преримуществах мелкого и крупного сельского хозяйства и которая выдвигалась в этих спорах немецкими ревизионистами и русскими народниками.

При всех описанных успехах в деле охвата капитализмом сельского хозяйства монополистическое положение земельной собственности, раздробленность ее, преобладание мелких и мельчайших хозяйств ставят границы самому капиталистическому развитию сельского хозяйства и его успехам в повышении производительности, в применении усовершенствованных орудий и средств производства и т. п. Так, в С.-А.С.Ш. промышленный капитализм может снабжать сельское хозяйство неограниченным количеством усовершенствованных машин, тракторов, комбайнов и пр. Тем не менее, по измельченности площади хозяйств и невозможности целесообразно использовать эти машины, напр. только 3,6% хозяйств могли применять тракторы и комбайны, да и в применявшихся хозяйствах они использовались не по полной их производительной возможности: трактор использовался, напр., всего 400—600 раб. часов в год (против, напр., 2.500 час. в наших совхозах). Многие коренные улучшения в сел. хоз. (мелиорация, орошение и пр.) остаются часто совершенно недоступными мелким хозяйствам при их раздробленности. Т. о., развитие производительных сил капитализма вообще и, в частности, возможности приложения в сельском хозяйстве его усовершенствованной техники *явно перерастают свои границы и производственные отношения* сельского хозяйства и в особенности монопольные отношения частной земельной собственности. Общее и основное противоречие капиталистического хозяйства — противоречие между общественным характером производства и частно-хозяйственным характером присвоения — являющееся причиной общих кризисов капиталистического хозяйства, повторяется также и для сельского хозяйства, но в бо-

лее осложненных формах. Аграрные кризисы, как отражение общих капиталистических кризисов, получают в сельском хозяйстве особенно длительное развитие и углубленное социальное значение, становясь постоянным явлением сельского хозяйства и его капиталистических противоречий. И однако, капитализм в своих пределах не может разрешить эти противоречия и эту социальную отсталость сельского хозяйства. Благодаря неравномерности капиталистического развития в отдельных его секторах и в связи с указанными выше историческими особенностями в социальной структуре сельского хозяйства противоречия между промышленностью и сельским хозяйством, городом и деревней возрастают. Процесс капиталистического обобществления и технического развития сельского хозяйства идет гораздо медленнее, чем в промышленности. Поэтому, когда для последней „сосредоточение средств производства и обобществление труда достигнет такой степени, что они не смогут далее выносить свою капиталистическую оболочку“, после чего „наступает эпоха социальной революции“ (Маркс), — в сельском хозяйстве к этому времени процесс концентрации и обобществления может быть далеко еще не законченным. „Обобществление“ сельского хозяйства в смысле построения в нем крупных, общественных форм производства, „концентрации средств и орудий труда и земли в общественном процессе производства“, „превращения индивидуального и обособленного труда в общественный и производственно-концентрированный труд“ — весь этот процесс в сельском хозяйстве получает свое завершение уже в новых социальных условиях, после уничтожения капиталистических отношений, на базе национализации земли, обобществления всех средств производства и уничтожения вместе с классом капиталистов также и класса землевладельцев. Поэтому при переходе сельского хозяйства от капиталистических условий к высшим формам общественного хозяйства, „переходный“ период развития, в виде процесса обобществления сохранившихся еще остатков мелкого индиви-

дуального хозяйства, становится общей закономерностью для всех стран при наличии в них мелкого и индивидуального сельского хозяйства. Формами, которые в этом направлении намечены на путях социалистического строительства в сельском хозяйстве СССР, являются: строительство совхозов на базе обобществления имевшихся уже при капитализме крупных хозяйств; строительство колхозов, как самостоятельный и более длительный процесс обобществления мелких и индивидуальных крестьянских хозяйств; *машинотракторные станции*, как основная техническая и организационно-производственная форма внедрения высокой обобщественной техники и социалистической переделки крестьянского хозяйства; кооперативные производственные объединения, как подготовительная форма на путях обобществления, и пр. „Капиталистическому пути создания единого крупного хозяйства советская власть противопоставляет *пролетарский метод создания крупного обобщественного хозяйства* через производственное кооперирование, коллективизацию, дающую возможность мелкому и мельчайшему хозяйству при содействии и под руководством советской власти укрупниться на началах коллективного труда и подняться на высший уровень техники и культуры. Этот путь развития, будучи единственным путем избавления много-миллионных масс крестьянства от нищеты и разорения, означает не только ограничение капиталистических элементов в деревне, но и их вытеснение крупным общественным хозяйством (государственным и коллективным)“. При этом „основная трудность колхозного строительства в настоящий период заключается в отсталости технической базы. Крупное, высокопроизводительное и действительно социалистическое производство можно построить только на базе *современной машинной техники и электрификации*. Поэтому первостепенное значение имеет создание материально-технической базы для социалистического преобразования деревни“. Развитие трансформирования, организация машино-тракторных станций с полным охва-

том тракторами всех колхозных полей, развитие сельской электрификации, развитие товарных животноводческих колхозных ферм—все это уже к концу первой пятилетки планового хозяйства и социалистической реконструкции деревни в СССР превратило прежнюю страну отсталого мелкого и мельчайшего крестьянского хозяйства в страну крупного и передового хозяйства. Вместе с технической реконструкцией шла и неразрывно с ней связанная *социальная переделка деревни*, в смысле ликвидации капиталистических элементов деревни и ликвидации кулачества, как класса, проводимая на базе сплошной коллективизации. Все эти пути и методы социалистического переустройства деревни открыли сельскому хозяйству СССР также производственные возможности в смысле повышения производительности, механизации, развития производительных сил, увеличения продукции, внедрения самой высокой техники, не сдерживаемой ни монополией частной земельной собственности, ни измельченностью индивидуального хозяйства, которые были совершенно недостижимы для капитализма. Одновременно с ликвидацией частной земельной собственности, с производительных сил сельского хозяйства было снято громадное бремя непроизводительных затрат на реализацию ренты, социальная тяжесть цены на землю, бремя ипотечного кредита, задолженности. Разрешен был вопрос о свободном применении труда в сельском хозяйстве, об аграрном перенаселении, о противоречии между городом и деревней как неизбежном элементом капитализма (см. *эпоха социалистической реконструкции народного хозяйства СССР*). Все эти пути и способы социалистической переделки сельского хозяйства оказываются существенно иными, чем пути и способы социалистического строительства в крупной промышленности. Способы и пути изживания мелкого индивидуального хозяйства, освоения им крупной передовой техники, новых форм организации труда, все условия планового воздействия и регулирования сельского хозяйства требуют специального изучения и научного об-

основания. Всем этим обуславливается необходимость и в период социалистической реконструкции специальной отрасли науки—Э. с.-х., как науки, *изучающей условия социалистической реконструкции сельского хозяйства*, организацию и новые формы труда, социалистические условия повышения его производительности, условия связи сельского хозяйства с другими отраслями социалистического хозяйства и с социалистической промышленностью, условия поднятия благосостояния масс земледельческого населения, уничтожения противоположности между городом и деревней и все формы организации социалистического сельскохозяйственного производства.

Литература по Э. с.-х. в масштабе затронутых вопросов техника-экономического, аграрного, социального, исторического порядка и пр., в особенности если включать в нее монографии по отдельным проблемам, настолько обширна, что даже здесь то бы краткий перечень невозможно. См. литературные указания к статьям: *сельское хозяйство, земельный вопрос, земледельческие рабочие, сельская потребительная община, парцелляция, кредит, рента*. Здесь приводим лишь указания на олеоматематические курсы по Э. с.-х., начиная со старых элассиков сел.-хоз. экономики и кончая современными руководствами.

Thürer, A., „Grundsätze d. rationalen Landwirtschaft“, 1809.—12 (рус. пер. „Основы рационального сел. хоз.“, 1820); *Thünen, J.*, „Der isolierte Staat in Beziehung auf Landwirtschaft und Nationalökonomie“, (1 изд. 1826, последнее изд. 1921, русск. пер. 1926); *Goitz*, „Handbuch d. landwirtschaftlichen Betriebslehre“, 1912; *Krämer*, „Grundlagen und die Einrihtung d. landw. Betriebs“, 1890; *Kraft*, „Betriebslehre“, 1919; *Aereboe*, „Beiträge zur Wirtschaftslehre des Landbaus“, 1905 (рус. пер. 1912); *эо же*, „Allgemeine landwirtschaftliche Betriebslehre“, 6 Aufl. 1923; *эо же*, „Agrarpolitik“, 1918; *Waterstradt*, „Wirtschaftslehre d. Landbaus“, 1912; *Laur*, „Einführung in die Wirtschaftslehre des Landbaus“, 1920 (рус. пер. 1923); *Brinkman*, „Die Ökonomie des landwirtschaftlichen Betriebes“, 1924 (рус. пер. 1926); *Buchenberger*, „Agrarwesen u. Agrarpolitik“, 1892; *Schalweil*, „Agrarpolitik“, 1924; *Londet*, „Traité d'économie rurale“, 1863; *Lecouteux*, „Cours d'économie rurale“, 1879; *Joulier*, „Economie rurale“, 1920; *Venn*, „Fondation of Agricultural Economics“, 1923; *Boyle*, „Agricultural economics“, 1924; *Taylor*, „Agricultural economics“, 1922; *Nourse*, „Agricultural economics“, 1923; *Carver*, „Elements of rural economics“, 1921; *Warren*, „Farm Management“, 1924 (рус. пер. 1929); *Хлюдишинский*, „Организация сел.-хоз. промысла“, 1860; *Людоговский*, „Основы сел.-хоз. экономики и счетоводства“, 1876; *Пишикин*, „Сел.-хоз. экономика“, 1894; *Скворцов, А. И.*, „Основы экономики земледельца“, 1—2 тт., 1900; *Вернер*, „Сел.-хоз. экономика“, 1901; *Кабанов, Н.*, „Лекции по экономике сел. хоз.“, 1897; *Кажанов, Н.*, „Основы положения сел.-хоз. экономики“, 3 изд. 1929; *Бруцковский, Б.*, „Экономика сел. хоз.“, 1924; *Гордеев, Г.*, „Основные проблемы сел.-хоз. экономики“, 1, 1929; *Лященко, П. И.*, „Социальная экономика сельского хозяйства“, 1—II, 1980.

II. Лященко.

Экссез (с фр. — „шотландский“), танец оживленного движения, четного ритма, типа кадрили. Как и большинство других танцев,—Э. продукт деревни; возник в Шотландии, вероятно, на

родине носил название хорнпейп (hornpipe) и танцевался под звуки волынки. В эпоху Венского конгресса (1815) проник в Австрию, а затем и в остальную Европу, в широкие буржуазные круги, и был некоторое время очень модным танцем. Художественные образцы Э.— в фортепианной музыке Шуберта и в опере „Евгений Онегин“ Чайковского.

М. Иванов-Воробей.

Эноут (Eeckhout), Гербранд, голландский живописец (1621—1674), род. в Амстердаме в семье золотых дел мастера. Ок. 1635 г. поступил в мастерскую Рембрандта. В своих многочисленных картинах Э. всегда остается более или менее удачным подражателем Рембрандта, ловко, но не без пошлости, повторяющим внешние приемы своего учителя. Как и большинство других последователей Рембрандта, Э. интересней в своих портретах, чем в исторических и библейских композициях. Кроме того, Э. проявляет известную самостоятельность в чисто жанровых сценах („Два офицера“ в Эрмитаже), отчасти предвосхищающих „пасторальный“ стиль XVIII в. („Портрет четырех детей в саду“ в Эрмитаже). Э. представлен многочисленными образцами в большинстве крупных галлерей Европы и Америки. Кроме упомянутых двух картин, в Эрмитаже хранятся: „Жертвоприношение Иеровама“, „Семейство Дария“, „Портрет ученого“, „Концерт“.

А. Габр.

Эноут (Eekhoud), Жорж, бельг. писатель, см. XLVIII, прил. *соврем. деятели науки и литер.*, 150.

Экразит, взрывчатое вещество, главной составной частью которого является пикриновая кислота (см. XI, V, ч. 2, 277/78).

Экрет, Махмуд, турецкий поэт, см. XLI, ч. 10, 351.

Экрон (Akron), гор. в Соед. Шт. Сев. Амер., шт. Огайо; 255.040 жит. (1930). Э. вырос с необычайной быстротой (в 1910 г. было 69.067 жит.), сделавшись главным мировым центром резиновой промышленности: на его 20 фабриках перерабатывается после войны ок. 40% всей мировой продукции каучука. Университет. Строительство аэропланов и дирижаблей.

Зис (Aix, Aix-en-Provence), окруж. гор. во франц. департ. Устье Роны, в 28 км к с. от Марселя; 35.106 ж. (1926). В Э. находятся два факультета ун-та Aix-Marseille. Минер. источники, торговля оливк. маслом, вином. Основан римлянами в 123 г. до н. э. (Aquae Sextiae); под Э. Марий разбил тевтонов (102); был гл. гор. Прованса (см.).

Зисгаузер, см. XLV, ч. 3, прил. *центробежные вентиляторы, 320^а*.

Зисетер, гор. в Англии, см. *Эксетер*.

Зисинатор, см. XII, 63.

Зисияржи, см. *евреи*, XIX, 417/18.

Зиснаваро, см. *землечерпание*, XXI, 183/4, прил., также XV, 504.

Зискременты (испражнения, кал) представляют собой выделения из организма чрез задний проход. В среднем человек выделяет 130 грамм влажного кала с 35 г сухих веществ (твердого остатка); вообще количество кала колеблется в очень широких пределах: от 60 г до 500 и даже до 1.000 г (при обильной трудноваримой пище). В состав кала прежде всего входит вода (ок. 75%), от которой зависит его консистенция; затем: 1) остатки пищи, главная часть которых состоит из растительной клетчатки; при животной и внешне зрелой растительной пище с очень малым содержанием клетчатки пищевых остатков почти не бывает; 2) большое количество живых и мертвых бактерий; при удобоваримой пище бактерии составляют около $\frac{1}{3}$ всего твердого остатка; 3) остатки пищеварительных соков (так наз. секреты; см. *слезы*), составляющие при удобоваримой пище очень значительную часть каловой массы; 4) слизь, как продукт выделения слизистых желез, рассеянных по всему пищеварительному тракту; 5) слущенный эпителий со стенок кишечника; 6) некоторые вещества, выделяемые наружу из крови (так наз. *секреты*), напр. известь, железо, магний, фосфорная кислота, холестерин и пр. Количество и качество Э. изменяются не только при патологических состояниях организма, но и в нормальных условиях его жизни. Окраска кала зависит гл. обр. от желчных пигментов и продуктов их изменений в кишечнике, а отчасти и от красящего вещества крови животной пищи. Раститель-

ная пища дает обильный, мягкий, желтокоричневый кал, животная—малое количество бурочерных Э.; при молочной пище—кал желтобелый, плотный. При растительной пище Э. более кислой реакции, чем при мясной; зависит это от того, что растительная клетчатка дает кислые продукты брожения, а белки—основные продукты гниения; однако, в нормальных условиях процессы брожения и гниения в кишечнике не велики и мало влияют на реакцию Э. Запах Э. зависит от содержания в нем индола и скатола (продукты гниения белковой пищи).

В патологических состояниях Э. терпевают значительные изменения, нередко очень характерные для тех или иных заболеваний. Так, напр., при желтухах они часто бывают цвета белой глины; зависит это от недостатка желчных пигментов в испражнениях при задержанном выделении желчи в кишечник и от непереваренных жиров вследствие недостатка желчи.

Обилie слизи характерно для кишечных катарров, а обильная слизь в виде лент и пленок (как бы слепки со стенок кишечника) наблюдается при „слизистом катарре“, представляющем собою тяжелый невроз кишечника. Гной в Э. стоит в связи с язвенными процессами в кишечнике, в особенности в области толстых кишек. Кровь в кале также может стоять в связи с язвенными процессами; примесь алой свежей крови наблюдается при язвах толстых кишек, в особенности в нижних отделах их, а также при наружном или внутреннем геморрое (см.); при кровотечениях из верхних отделов пищеварительного канала (напр., при язвах желудка и 12-перстной кишки) кал принимает темнокрасную или даже черную окраску (цвет дегтя) от изменения гемоглобина в кишечнике. Иногда примесь крови настолько мала, что определяется только особыми химическими реакциями; нахождение таких примесей крови в отсутствии геморроя имеет большое диагностическое значение (рак, язва желудка и пр.). Э. в виде овечьих характерны для спастических запоров (см. *запор*), развивающихся на почве спастических сокращений толстых кишек. Жидкие Э.

могут быть в результате воспалений кишек и кишечных неврозов; при этом кислые Э. с кислым запахом зависят от нарушенного переваривания углеводов и повышенного брожения их, а гнилостные Э. с отвратительным запахом падали—от нарушенного переваривания белков и повышенного их гниения. К Э. иногда примешиваются те или иные глисты, а еще чаще их яйца. Об Э. животных и использовании их в земледелии см. XLII, 67/68, прилож. *удобрение*, 76²/78², 83², и *гуано*.

Н. Кабанов.

Экскуреты, см. *железы*, XX, 128 и 130.

Экскурсионное дело и туризм.

Понятие „экскурсия“ и понятие „туризм“ очень близки и поэтому иногда смешиваются. Их основное отличие в том, что „экскурсия“ в основе—*метод* восприятия окружающего мира, „туризм“ же—*общественное движение*, а на Западе и коммерческое дело. Экскурсионные моменты всегда входят и входили в туризм, но экскурсия может быть четко построена и проведена и не в плане туризма. В туризме всегда есть момент отдыха и физкультуры, а экскурсия свой упор делает на образовательном моменте, часто являясь звеном организованного учебного курса. Общеизвестно-политические моменты сильны и в туризме, и в экскурсии, но они носят не всегда однородный характер. Развитие экскурсионного метода тесно связано с борьбой против схоластики в школе, с рождением и ростом новой педагогики. Еще Ян Амос Коменский (с.м.; 1592—1670), наставляя, что в школах надо учить вещам, а не словам, создал почву для школьной экскурсионной практики и методики: для того, чтобы изучать вещь, необходимо принести ее в класс; если нельзя ее принести, то нужно выйти из класса и изучить ее на месте, а это и есть экскурсия (excursio—выход). С начала XIX в. передовые школы Зап. Европы (Германия и Англия в первую очередь) начинают уделять значительное внимание Э. д. Отдельные школы, гл. обр. частные, вводят экскурсию как метод преподавания, равноценный занятиям в классе или в школьной лаборатории. В древности и в средние века черты

туризма носят „паллигрмаж“, богомольные путешествия к „святым местам“, часто связанные с торговыми интересами и задачами. В новое время, до половины XIX в., путешествия для отдыха, развлечения или с образовательными целями были доступны лишь верхам европейского общества. Развитие в первой половине XIX в. водного и сухопутного парового транспорта дало могучий толчок развитию туризма, во много раз удешевив стоимость проезда, сделал его комфортабельным и скорым. В XIX в. туризм в Западной Европе и в Америке стал не только большим общественным движением, но и крупной отраслью торговопромышленной деятельности. Всемирно-известная английская фирма „Кук и сын“—крупнейшее предприятие, охватывающее сеть своих контор большую половину земного шара, имеющее большое количество своих отелей и разнообразных средств передвижения. Выбрав в куковской конторе тот или иной маршрут, путешественник получает на руки книжку с отрывными купонами, которыми и расплачивается за жел. дороги, пароходы, гостиницы. На вокзале его встретит автокар Кука и отвезет в собственную или арендованную Куком гостиницу, где к его услугам полный пансион, ванна и ежедневные организованные осмотры города, его района и их „достопримечательностей“ под руководством особых гидов. Образовательный уровень этих осмотров крайне низок; основная задача куковских „экскурсий“—удовлетворить примитивное любопытство своих клиентов. Многие железнодорожные общества и пароходные компании на Западе имеют свои туристические бюро, основная установка которых—повысить коммерческие обороты своей организации. Деятельность всех туристических бюро коммерческого типа рассчитана на различные слои буржуазного общества, начиная с лиц среднего достатка и кончая американскими миллиардерами, путешествия которых этими бюро обставляются со сказочной роскошью. Но и туристу среднего достатка эти бюро предоставляют много комфорта, на организацию которого этими организациями обращается осо-

бое внимание. Правительства, городские и районные муниципалитеты всячески идут навстречу туристическим организациям, учитывая тот огромный доход, который получается от массового туризма, в частности от иностранных туристов, везущих с собой валюту. Государственные и частные жел. дор. и пароходства, а в последние годы и автотранспорт вводят для туристов особые удешевленные тарифы, оказывающиеся коммерчески выгодными в виду массового характера туризма. Швейцария (см. XLIX, 267/68), Италия, город Париж свое экономическое благополучие строят в известной степени за счет иностранного туризма. Колоссальнейший универсальный магазин Вертхейм в Берлине в довоенное время процветал главным образом благодаря русским туристам. Современный кризис на Западе сильно ударил по этому рода туризму, значительно сократив его размеры.

Западная Европа и Америка покрыты сетью общественных туристических организаций. Они охватывают различные классы и общественные слои европейского и американского общества и носят общественно-политический характер, все более и более становящийся острым и четким по мере обострения классовой борьбы. Тесно они связаны и со спортивным движением. Часть этих туристических организаций выросла из спортивных кружков и обществ; все они при общественно-политической установке вводят в свои задачи физическую закалку своих членов и поэтому много места уделяют спорту. Политические партии — в Германии, например — в своей политической работе среди подрастающего поколения большое внимание уделяют юношескому туризму, который „дисциплинирует, закаляет и воспитывает в национальном духе“ молодежь (организация „Перелетные птицы“). Образовательной работе в этих организациях уделяется серьезное внимание: она организована так, чтобы формировать определенное мировоззрение. Буржуазные и реформистские туристические организации на Западе стремятся втягивать в туризм рабочих, придавая своим путешествиям характер прият-

ного отдыха, отвлекающего, по их мнению, от острых вопросов современной классовой борьбы. Но многочисленны и растут за последнее время рабочие туристические организации, ставящие себе целью воспитывать молодежь в духе интернационального воспитания, дисциплинирования воли и закалки организма (см. *рабочий класс в Германии*, ХХХIV, 743/46).

В России экскурсионная работа выявилась и оформилась раньше, чем туристическое движение. Уже в 80-х годах XIX века в некоторых гимназиях и реальных училищах в каникулярное время организуются дальние экскурсии для учащихся старших классов. Объектом таких поездок обычно являлся или Крым и Кавказ, или столицы, или другие крупные городские центры. Образовательный материал строился на географическом ландшафте и на культурно-исторических памятниках преимущественно. Воспитательный момент нередко включал „богомолье“ (Москва, Киев). Участники едут за свой счет, руководитель-педагог — обычно энтузиаст Э. д. — отдает свой труд и время бесплатно. Наметившееся с 90-х годов оживление педагогической мысли в связи с развитием оппозиционного общественного движения уделяет большое внимание и силы на борьбу со схоластикой школьного преподавания. Возникшие школы нового типа (напр., коммерческие училища), все растущие в числе частных школы, часто руководимые крупными педагогами, ставят целью вести преподавание на началах наглядности и конкретности. Экскурсии начинают завоевывать себе постоянное место в школе, как один из методов преподавания, столь же нужный и важный как и классное преподавание. Ведущую роль в этой реформе играют частная и общественная школы; в казенных школах царила рутинная, и экскурсия, преимущественно дальняя, была редким эпизодом редкой школы. Даже циркуляр минист. нар. проsv. от 2/VIII. 1900 г. об отмене летних каникулярных работ и желательности образовательных прогулок и путешествий первые годы прошел — за редкими исключениями — мимо казенной школы.

Крупным толчком для развития дальних школьных экскурсий был опубликованный мин. путей сообщения тариф 1901 г., предоставлявший ученикам низшей школы бесплатный проезд на расстояние до 50 км и 50% скидку на расстояние до 300 км. Для средней школы он устанавливал скидку в 50% на любое расстояние, открывая возможность дальних поездок (одно время скидка достигала 75%). В 1910 г. Отдел естествознания Педагогического музея военно-учебных заведений в Петербурге провел анкету по средней школе, где были вопросы о постановке Э. д. 211 учебных заведений дали положительный ответ. На методических совещаниях при курсах для учителей средней школы, проводимых Союзом деятелей средней школы в 1906, 1907 и 1908 гг., впервые обсуждались методические вопросы школьно-Э. д., рождалась экскурсионная методика. В 1910 г. вышла книга, составившая эпоху в Э. д., впервые четко формулировавшая основные принципы экскурсионной методики. Книга эта составлена группой преподавателей одной из передовых школ того времени — петербургского Лесного коммерческого училища под редакцией Б. Е. Райкова: „Школьные экскурсии, их значение и организация“. Книга эта опиралась на экскурсионный опыт этой передовой школы, которая ввела экскурсии в программу преподавания как метод, равноправный с классной и лабораторной работой. В течение семигодичного курса проводилось до 50 экскурсий местного характера, 7—в ближайшие окрестности Петербурга и 3-4 дальние поездки в канicularное время. Экскурсии органически связывались с проходимыми курсами естествознания, истории, литературы и были для учащихся обязательными; на их организацию отпускали средства из бюджета школы. В первое десятилетие XX в. впервые организуются дальние экскурсии в высшей школе. Проф. И. М. Гревс в Ленинграде, много работавший над организацией экскурсий и в средней школе (Тенишевское училище), в начале XX в. проводит ряд экскурсий со студентами по культурным памятникам Западной Европы.

Туристическое движение в России развивается позже. Старейшая организация—Крымский горный клуб (1890). Цели клуба: 1) изучение Таврических гор и всего ландшафта Крыма в целом; 2) содействие туристам по Крыму; 3) поддержка местных отраслей сельского хозяйства, садоводства и кустарничества; 4) охрана природы и культурных ценностей Крыма. Клуб проводит ежегодно большое количество экскурсий на началах самокупаемости со школьниками, со взрослыми туристами, издает ежемесячный журнал „Записки крымского горного клуба“. В 1902 г. основывается Кавказское горное общество в Пятигорке и Кавказский горный клуб, которые особое внимание уделяют развитию альпинизма.

Основанное в 1895 г. „Российское общество туристов“ носит спортивный характер, уделяет большое внимание велосипедным прогулкам, издает специальные карты велосипедных маршрутов и объединяет небольшой кружок своих членов. В 1907 г. в Москве входит в обво группа педагогов и общественных деятелей, и его деятельность приобретает широкий общественный характер в комиссии образовательных экскурсий. Комиссия ставит себе целью обслуживать главным образом учительство низшей школы, среди передовых слоев которого с 90-х годов пробуждается тяга к экскурсиям, как могучему образовательному средству. Работа комиссии, оборванная войной 1914 года, идет с большим успехом. Здесь практически вырабатываются методические и организационные принципы образовательного туризма: продуманный маршрут, оборудованные культурными силами базы, где читаются лекции и ведутся местные экскурсии, где организуются лабораторные занятия. Экскурсии крайне дешевы: участники пользуются ж.-д. скидкой, питание, помещение и культурное обслуживание не превышают 1 р. в день. 3-хнедельная экскурсия в Крым с проездом из Москвы обходится в 36 р. Через год та же группа общественных деятелей организует экскурсии для учителей за границу при учебном отделе „Обще

ства распространения технических знаний". Комиссия экскурсий за границу периодически издает сборники: „Русские учителя за границей“ и путеводители по большим городам Европы. Война 1914 г. обрывает деятельность и этой комиссии.

Октябрьская революция, ставя перед страной огромные культурные задачи, открывает новую эпоху в Э. д. и формирует подлинное туристическое движение, охватывающее в настоящее время сотни тысяч пролетарской молодежи.

Открытые для широких масс культурные сокровища прошлого, все растущие объекты социалистического строительства, постановка новых культурных и научных проблем—все это способствует широкой практической постановке Э. д. как в стенах новой трудовой школы, так и во внешкольной политпросветительной работе. В 1918—19 гг. в Ленинграде и Москве читаются впервые курсы по методике Э. д., начинают создаваться кадры специалистов Э. д. В обеих столицах в 1920 г. создаются научно-исследовательские институты Э. д. и ежегодно выходят книги и сборники, посвященные методике экскурсий. Лозунгом экскурсионной методики первых лет революции является „исследовательский“ характер экскурсион. работы. Изучению современности и создавшего современность революционного движения уделяется особое внимание. И, наконец, выдвигается необходимость сочетать экскурсию с общественно-полезным трудом. Возникают специальные экскурсионные учреждения, непосредственно обслуживающие экскурсантов и вместе с тем ведущие и методическую работу. В 1923 г. Центральный музейно-экскурсионный институт в Москве, руководимый А. Я. Заксом, возобновляет дальние образовательные экскурсии (Крым), особое внимание уделяя методике проработки маршрутов и вопросам культурного обслуживания экскурсантов. Аналогичная организация возникает при Главподтпросвете (Наркомпрос), и в 1926 г. происходит слияние этих организаций, вылившееся в конечном итоге в организацию акц. о-ва „Совет-

ский турист“. В 1927 г., после вступления в члены значительной группы комсомола, „Российское общество туристов“ реорганизуется в массовую пролетарскую организацию и в 1930 г. вбирает в себя „Советский турист“, принимая название „Общество пролетарского туризма и экскурсий“ (ОПТЭ). Уже в 1930 г. это общество приобретает массовый характер, насчитывая на территории Союза до 50.000 членов. В следующем году число членов ОПТЭ более чем утраивается—165.511, в 1932 г. рост этой организации еще усиливается и превышает 700.000 чел. Уже теперь можно сказать, что в Союзе нет крупной фабрики или завода, где не было бы ячейки ОПТЭ. К концу лета 1932 г. число участников экскурсий, организованных ОПТЭ, достигает нескольких миллионов, из них в дальних экскурсиях свыше 500 тыс. Значительного развития достигли научно-исследовательские экспедиции, работающие на Памире, в Тянь-Шане, Якутии, Ойратии, на Тунгуске, в Лапландия, в Башкирии, на Урале и в других районах. Свыше 80% участников экспедиций—рабочие. Первый всесоюзный съезд ОПТЭ весной 1932 г. таким образом определяет свои задачи: „Пролетарский туризм в СССР неразрывно связан с социалистическим строительством. Он вырос и развился на базе успехов социалистической стройки, повышения культурного, политического уровня трудящихся и улучшения их материально-бытовых условий. Пролетарский туризм в СССР наглядно знакомит широкие трудящиеся массы с ходом социалистического строительства, природой и экономикой Советского Союза, повышает культурно-политический уровень трудящихся, содействует укреплению военной мощи СССР, участвует в борьбе за овладение техникой и подготовке кадров, организует здоровый, разумный отдых, сочетая его с массовой общественно-политической работой. Пролетарский туризм является одной из социалистических форм организации быта трудящихся, внедряет качества и навыки, необходимые для нового человека, члена социалистического общества“.

В 1929 году возникает крупная туристическая организация „Интурист“ специально для обслуживания приезжающих в СССР иностранцев, число которых с каждым годом растет.

Методика Э. В. Основой экскурсионной работы является зрительно-моторное восприятие, являющееся могучим фактором развития зрительной грамотности. Зрительная грамотность открывает овладевшему ею огромные возможности остро и ясно восприятия современности, расширения умственных интересов, приобретения положительных знаний, развития художественного восприятия в сфере изобразительных искусств. Работа экскурсанта, как правило, строится как работа коллективная; она всегда активна. Отсюда огромная роль экскурсии в общественно-полезном труде.

Экскурсия в школьной работе может быть связана с проходимыми в школе образовательными дисциплинами,—экскурсии обществоведческие, природоведческие, культурно-исторические, литературные, геологические, и т. д. Дальние школьные экскурсии обычно являются краеведческими. Экскурсии в туризме чаще всего последнего типа, но нередко имеют и специальный уклон, обычно связанный с производством. Напр., ячейка ОПТЭ металлургического завода в провинции организует экскурсию в Ленинград на Красный Путиловец с целью углубить, заострить свои специальные знания или организовать социалистическое соревнование тех или иных цехов.

Основным экскурсионным материалом являются объекты, доступные зрительному анализу. В обществоведческих экскурсиях такими объектами являются монументальный материал, демографический и объекты природы. В краеведческих—объекты социалистического строительства в связи с географическим ландшафтом. Экскурсионное восприятие не ограничивается, однако, зрительно-моторным; напр. в экскурсии по птицам играет большую роль слуховое восприятие; другие внешние чувства человека также часто играют немалую роль. Так накопи-

ваются экскурсионные факты. Увязка этих фактов, понимание их определяются степенью подготовки в области той или другой дисциплины, общественной целеустремленностью, научным марксистско-ленинским мировоззрением.

Литература. Туризм: Л. Бархаш, „Спутник туриста“ (1927); Г. Бергман (ред.), „Первая книга туриста“ (1927); Антонов-Саратовский, „Беседы о туризме“ (1930); Л. Гурвич, „Социалистическое отроительство и пролетарский туризм“ (1931); Н. А. Гейнике, „В вагоне, на пароходе, в лодке“ (1931); Резолюция I Всероссийского съезда ОПТЭ (1932). *Методика экскурсионного дела:* Б. Е. Райков (ред.), „Школьные экскурсии, их значение и организация“ (1928); *его же*, „Методика и техника ведения экскурсий“ (1928); Н. А. Гейнике, „Методика экскурсионного дела“ (сб. „Культ.-историч. экзп.“, 1928); *его же*, „Демографические экскурсии“ (сб. „Методика и практика экскурсионного дела“, 1926); Л. Бенкен, „Биологические экскурсии летом“ (1925); М. Ю. Платровский, „Физика на открытом воздухе“ (1926); *его же*, „Физика в летних экскурсиях“ (1925); Н. П. Андриферов, „Литературные экскурсии“ (1927); *его же*, „Петербург Достоевского“ (1923); *его же*, „Виль и миф Петербурга“ (1924); *его же*, „Теория и практика экскурсий по обществоведению“ (1928); Л. Шик, „Самостоятельные экскурсии“ (1929); А. Я. Закс (ред.), „На каждый день“ (1930). Н. Гейнике.

Экскусия (от лат. excusare), византийский феодальный институт, аналогичный на Западе иммунитету (см.). В последние годы вопрос о византийском феодализме поставлен очень остро в современной—особенно русской—науке, но все еще не разрешен с достаточной полнотой, и вопрос о происхождении его институтов пока все еще не вполне выяснен. Повидимому и Э., подобно харистикки (см.), не восходит к римским корням, а развивалась по аналогичным путям самостоятельно, может быть восходя к очень ранней поре В. Римской империи, но первые хризовуллы (см.), говорящие о ней, восходят только к половине XI века. Э., как и иммунитет, означает освобождение земельного собственника от вступления императорских чиновников в пределы его поместья, в котором он пользуется самостоятельными судебными-административными правами, и вынужденную капитуляцию слабейшей императорской власти перед напором феодализующих течений, стремящихся освободиться от тягостной государственной опеки. Мы знаем Э. преимущественно в монастырской форме, но это не означает отсутствия светской Э., тем более, что источники до XI в. нет, а также и потому, что не разобраны и не оценены еще даже

разнообразные византийские источники в виде истории, летописей, житий святых и т. д." (А. А. Васильев). Особенно выпукло выступает монастырская Э., потому что монастырям вообще принадлежит видная роль в процессе феодализации Византии путем замены прежних публично-правовых элементов ее жизни частно-правовыми, вытекающими из внутренней организации самих монастырей, умевших влиять на государство и парализовать его попытки борьбы с ростом монастырского землевладения. Но, конечно, аналогии Э. следует искать не в позднем каролингском иммунитете, а в до-каролингских институтах, где владелец иммунитета еще не вполне освобожден от государственного тягла, хотя и стремился к этому.

Литература: F. W. Bussel, "The Roman Empire" (прекнут. II том); Ch. Diehl, "Byzance, grandeur et decadence", 1920; A. A. Васильев, "Латинскоэвалангистика на Востоке", 1923; К. Н. Успенский, "Очерки по истории Византизма", ч. I, 1917; его же, "Эккусия-иммунитет в Византийской империи", "Византийский Временник", т. XXIII (1924); П. А. Яковенко, "К истории иммунитета в Византии" (1901). Последние два автора отстаивают мысль о самостоятельном развитии Э.

Ю. И. ов.

Экс-ла-Шапель, франц. название гор. Ахена (см.).

Экс-ле-Бэн (Aix-les-Bains), курорт во Франции, в деп. Савойя, на отрогах Савойских Альп; 11.563 жит. (1926); 261 м над ур. моря. Известные еще с римских времен (Aquae Gratinae) сероводородные минеральные источники, содержащие свободный сероводород. Главные источники: Source de Soufre и Source d'Alun; t° — 45°-46° C. Состав обоих источников таков (в миллиграммах на литр): хлористый натр 30 и 27, серно-кислый натр 32 и 54, сернокислая магния 73 и 49, сернокислая известь 92 и 78, фосфорнокислая известь 6 и следы, углекислая магния 10 и 17, углекислая известь 189 и 162, плотного остатка 492 и 444, сернистого водорода 3 и 4. Превосходно оборудованные приспособления для самой разнообразной физиотерапии. Источниками мало пользуются для питья, а главным образом для ванн (при суставном ревматизме, подагре, сифилисе, заболеваниях кожи, женских болезнях); кроме того, источники употребляются при лечении хронических

катарров верхних дыхательных путей (гортани глотки, трахеи) и хронических бронхитов в виде вдыханий, пульверизации, глоточных душей. Курорт открыт круглый год.

Н. Кабанов.

Экслибрис (лат. ex libris — "из книг"), художественно оформленный печатный, клишированный или гравированный ярлык с фамилией, моно-

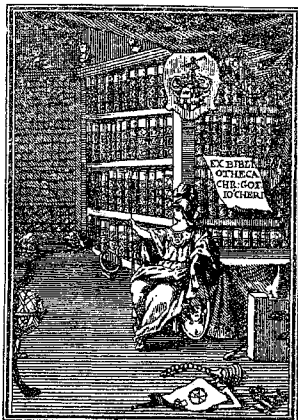


Рис. 1. Экслибрис Хр. Готл. Шера (1894—1798), библиотекаря Лейпцигского университета (гравюра на меди).

граммой или гербом владельца книги, который наклеивается на внутренней стороне верхней крышки ее переплета. Э., или книжный знак, возник вскоре после изобретения книгопечатания и уже в XVI в. получил распространение в Германии, откуда постепенно переходил во все культурные страны Европы и Америки (в России первые Э. появляются в начале XVIII в.), качественно и количественно развиваясь вплоть до настоящего времени. Как одна из малых форм прикладной графики, в композицию которой могут входить эмблемы, аллего-

рии, символы и изречения разного рода, Э. привлекал множество выдающихся рисовальщиков и граверов



Рис. 2. Один из старейших русских экслибрисов Якова Вильмовича Брыса (1670—1735).



Рис. 3. Экслибрис Андрея Васильевича Дашкова (1790—1873).

всех эпох возможностью свободно в нем развешивать свою фантазию и декоративную изобретательность, чутко отражать движение и эволюцию стилей. Начиная с Дюрера и немец-

ких „клейнмейстеров“ XVI в., среди мастеров Э. имеются виднейшие граверы следующих столетий, длинный ряд именитых современных графиков. Параллельно с общим оживлением и возрождением книжной графики в конце XIX и начале XX в. значительно возрос интерес к Э. и его популярность; в России толчок в данном направлении дан был художниками „Мира искусств“, а после революции



Рис. 4. Современный английский экслибрис работы Дж. Симпсона.

блестящая группа советских ксилографов, с В. Фаворским и А. Кравченко во главе, сильно содействовала художественному развитию русского книжного знака.—Со второй половины прошлого века Э. стал предметом усиленного коллекционирования и одновременного изучения с точки зрения геральдики, библиотековедения и графических искусств. Во многих странах образовались специальные общества собирателей Э., а в связи с

этим возникла обильная литература по данному предмету в виде периодических изданий, руководств и отдельных монографий, библиография которых в международном разрезе со-

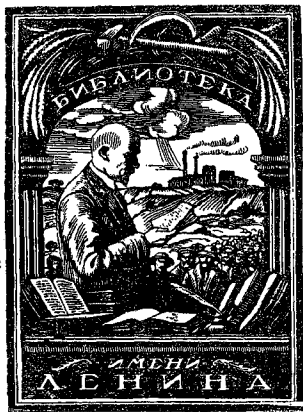


Рис. 5. Проект книжного знака работы П. А. Шведковского (1925).



Рис. 6. Эксилибрис работы А. В. Фаворского (граюра на дереве).

ставлена американцем *G. W. Fuller* ом в его „Bibliography of Bookplate Literature“ (Spokane, 1926). У нас, кроме ряда монографий об Э., созданных отдельными художниками, следует в первую очередь указать на „Описание русских книжных знаков“ *У. Г. Иваска*

(3 ч., М., 1905, 1910 и 1918), издания *В. Я. Адарюкова* (М., 1921—23) и „Труды Ленингр. Общ. Эколибристов“ (13 вып., Л., 1924—31).—Э., вытисненный на верхней крышке или корешке переплета, носит название „суперэксилибрис“ и тоже имеет свою специальную литературу.

П. Эттлингер.

Эксмоус (Exmouth), гор. в Девоншире (Англия), 13.606 жит. (1921), расположен в устье р. Экс, на канале, в 16 км к югу от Экветера. Морские купанья, рыбная ловля, производство кружек.

Экнер (Exner), Зигмунд, известный венский физиолог (1846—1926), изучал медицину в Гейдельберге и Вене. Начав работать в физиологическом институте под руководством Брюкке (см.) еще студентом, Э. остался у него по окончании курса (1870) ассистентом, в 1874 г. получил уже экстраординатуру, а в 1889 г., за выходом в отставку Брюкке, занял его место. Э. дважды получал премии от венской Акад. наук: за „Исследования простейших психических процессов“ в 1874 г. и за „Диоптрические исследования на глазе насекомых“ в 1889 г. Как ученик Брюкке, Э. был хорошим гистологом и написал „Руководство по микроскопическому исследованию животных тканей“, но гл. обр. занимался сравнительно-физиологическими исследованиями глаза насекомых и ракообразных, а также изучением функций полушарий большого мозга, в частности явлений гипноза на животных и людях. Им была разработана методика установления локализации функций коры головного мозга, и на основании этой методики систематизирован обширный клинический материал. Э. один из первых применил гимнастические упражнения для лечения заболеваний центр. нервн. системы (см. *гимнастика*).

Важнейше из трудов Э.: „Physiologie der Grosshirnrinde“ (Hermann's „Handb. d. Physiologie“, 1879, соев. русск. пер.); „Untersuchungen über die Lokalisation der Funktionen in der Grosshirnrinde des Menschen“ (1881); „Die Physiologie des Fliegens und Schwabens in den bildenden Künsten“ (1882); „Die Physiologie der facettierten Augen von Krebsen und Insecten“ (1891). С 1887 по 1894 г. Э. издавал вместе с Годом „Zentralblatt für Physiologie“.

М. Шатерников.

Эксомфалия (пупочная грыжа), см. *грыжа*, XVII, 270/71.

Экспансивность, см. *экзальтация*.

Экспансия (латинск. expansio), расширение, распространение; об империалистической Э. см. *империализм и мировая война*, XLVII, 1 сл.

Экспатриация, лишение прав гражданства, обычно—с изгнанием из отечества (bannissement, ср. *изгнание*). Э., как наказание, существует во Франции по уголов. кодексу 1810 г. за некоторые политические преступления, а также в Германии—за отказ вернуться в отечество по требованию власти во время войны или военной опасности и за отказ покинуть иностранную службу, на которую виновный поступил без разрешения своего правительства (закон 22. VII. 1913 г., действующий и после революции 1918 г.).—УК РСФСР 1926 г. предусматривает, как меру социальной защиты, объявление врагом трудящихся и бессрочное изгнание из пределов СССР с лишением гражданства союзной республики и тем самым гражданства СССР. Эта мера применяется к осужденным за преступления, угрожающие основам советского строя, являющиеся среди мер социальной защиты судебно-исправительного характера (ст. 20 УК) самой тяжелой (ср. XLI, ч. 3, 147/48). Мера эта влечет за собою конфискацию всего имущества осужденного. Этой мерой суд может заменить расстрел, назначенный за контр-революционное преступление, покрытое давностью, если суд не найдет возможным применить давность (ст. 27 и 14 прим. УК). Э. создается также объявлением вне закона должностных лиц граждан СССР за границей, перебежавших в лагерь врагов рабочего класса и крестьянства и отказывающихся вернуться в СССР; перебежка квалифицируется как измена и влечет за собою расстрел осужденного и конфискацию всего его имущества (С. З. 1929, №76, ст. 732).

Если лицо, подвергающееся Э., не приобрело иностранного гражданства, для него наступает состояние безгражданства. Германская практика после советско-германского договора 1925 г. и французская практика после признания СССР в 1924 г. распространяли на белоэмигрантов действие права их domicilio, т. е. германского и соответственно французского права; со-

гласно дополнений 1925 и 1928 гг. к гаагским конвенциям 1902 и 1905 гг., коллизии безгражданства и двугражданства разрешаются ссылкой на закон местожительства. Однако, безгражданство, возникшее по советскому закону, остается таковым для советских органов, применяющих закон о гражданстве СССР (ср. ст. 12 Положения о союзном гражданстве 29. X. 1924 г., которое считает утратившими гражданство лиц, не вернувшихся в СССР после требования об их возврате, и лиц, лишенных гражданства по приговору суда: С. З., 1924, № 28, ст. 202).
Я. М.

Экспедиции географические.

В понятие Э. г. включаются обычно всякого рода экспедиции, имевшие в свое время географическое значение, хотя бы они снаряжались с военными, торговыми, колонизационными и другими не научными целями. В изложении истории землеведения упоминаются, напр., в качестве древнейших, египетская Э. 1495 г. до н. э. в страну Пунт (см. XXXIV, 85), легендарный поход аргонавтов (см.) и т. п.

В указанном обширном значении Э. г. было множество; мы приведем только главнейшие из них сначала в хронологическом порядке, потом в порядке исследованных ими стран. Ср. *география*, XIII, 239 сл.

Александр Македонский (см.) своими походами значительно расширил географический горизонт античной древности. Походы эти обставлялись наподобие больших научных Э., их сопровождал целый штат ученых специалистов по всем отраслям знания: естествоиспытатели, топографы, историки, художники, философы и т. д. Заняв какую-либо страну, Ал. Мак. снаряжал Э. для ознакомления с отдаленными областями ее. Благодаря этому открылись страны средней Европы вблизи придунайских земель и Азия до истоков Аму-дарьи и до реки Гифазиса (см.) в Индии.

Большой интерес представляют путешествия Пифея из Массилии; в 330 г. до н. э. он, вероятно для отыскания оловянных месторождений; поплыл из Гадеса (Кадикса) вдоль берега Иберийского полуострова к северу, несколько

раз соприкасался с Бретанью и островами, лежащими против нее, обошел Великобританию и добрался, как теперь признано почти всеми, до устья Эльбы, где собрал сведения о каком-то сильно выступающем к северу берегу, вероятно Ютландском полуострове. Он сообщил об острове Туле (см.), находящемся под северным полярным кругом. Результаты плаваний Пифея доставили сведения древнему миру о сев.-зап. Европе, о полярном море, покрытом льдом. Пифей обозначал положение места при помощи высоты полюса (географическая широта), произвел интересные наблюдения над приливами, достигающими у западных берегов Великобритании очень значительной высоты, и установил их связь с лунной; он первый дал сведения об уменьшении количества и размеров растений по направлению к северу, о различной продолжительности под разными широтами самого длинного дня в году, чем подтвердил пифагорейскую теорию о шарообразности земли.

Обширные завоевания и торговые сношения римлян значительно расширили географические горизонты античного мира. Римские купцы достигали Индии и Китая. На восточном берегу Черного моря император Траян поставил цепь военных постов; в Лондоне уже в 61 году н. э. жило много римских купцов; самый южный из дорожных римских камней найден в Африке Бартом под 31° 30' с. ш. Но несмотря на такой обширный круг сношений и, следовательно, большую осведомленность римлян, эта последняя не стала достоянием науки. Чуть ли не единственное исключение составляют походы Юлия Цезаря (см. XLV, ч. 3, 250/58), описанные им в „Комментариях для галльской войны“. Он открыл для римского мира истоки Роны, Женевское озеро, Рейн и всю среднюю и северную Францию, Северное или Немецкое море и Британию. Прекрасно также описание Германии у Тацита (см.), но сведения, сообщенные им, добыты, кажется, не экспедиционным путем. Нерон, подобно другим цезарям первых времен Империи, интересовался вопросом об истоках Нила („тайна Нила“) и даже снарядил в середине I века н. э. Э. под начальством двух центурионов для розысков

этих истоков. Э. зашла довольно далеко, но, конечно, истоков не достигла; однако, возвратившись в Рим, донесла Нерону, что она действительно видела место зарождения Нила. Благодаря нероновой Э. стали, между прочим, известны нубийские негротянские племена.

От раннего средневековья до нас дошли более определенные сведения только о двух Э. Одна из них—Э. VI в. византийца Земарха на восток для заключения договора между императором Юстинианом и предводителем одной тюркской орды. Путь Земарха лежал в Яктаг (в Алтае или где-либо ближе—неизвестно), обратный путь—через реку Ойху (Яксарт) до Аральского моря далее по реке Их (Эмба), вокруг Каспийского моря до реки Дагна (Яика), затем, перейдя Кубань, к Черному морю. Сведения этого путешественника не оказались, однако, надлежащего влияния на географические представления того времени. Вторым значительным путешественником раннего средневековья является Козьма Индикоплов (см.). Он был сперва alexсандрийским купцом и плавал в Персию, Индию, затем постригся в монахи. Он сообщает интересные данные о Китае. Страна шелка лежит, гворит он, в самой отдаленной Индии и называется Tzinista, или Chinistan, за ней уже нет мореходства, равно как и обитаемой страны. У Козьмы впервые в средневековой географии появляются Китай и Цейлон.

Среди арабов было много путешественников по Африке, Азии и восточной Европе. Знаменитый ибн-Батута (1303—1377) прошел почти весь север Африки Аравию, побывал в Мекке, через Аравию прошел в переднюю Азию, Персию, Индию, через Зондские острова в Китай, отсюда сухим путем через Центральную Азию в Бенгалу. Отсюда через Багдад, Месопотамию, Сирию и Каир возвратился на родину. Во второе свое путешествие он прошел Сахару, был на Сенегале, Нигере и в Египте, вверх по Нилу дошел до Нубийского города Донголы. Из Египта посетил еще раз Мекку и затем вернулся домой. Путешествия его продолжались 30 лет (1324—1354) и значительно пополнили сведения об этих странах.

Нашествие монголов на Европу имело своим последствием ряд посольств из Западной Европы в ставку великого хана на Востоке. Такими посланцами были: Карпини (см.) в Кипчак, Андрей Лонгумельский, в 1248 г. достигший Золотой Орды, миссионер Вильгельм Рубруквис, в 1253 г. побывавший в Каракоруме, и доминиканец Асцелин, в 1254 г. добравшийся только до Каспийского моря. Но всех этих путешественников в Средние века затмил Марко Поло (см.). Одновременно с ним странствовал по Азии францисканец де Монте Корвино; с миссионерскими целями он побывал в Персии, Индии, на о-ве Цейлоне, а оттуда пошел в Китай. В начале XIV в. другой миссионер, Одорико де Порденоне, прошел Малую Азию, Армению, Иранскую пустыню, затем Персидским заливом и далее морем добрался до Малабарского берега, отсюда перебрался на Коромандельский берег, посетил Цейлон, Никобарские о-ва, Суматру, Яву и прибыл, наконец, в китайский город, вероятно Кантон. Побывав во многих городах, возвратился в Европу сухим путем через Тибет, где первый из европейцев посетил Лхасу (см. XLI, ч. 8, 38). В Индию в первой половине XV в. ездил венецианский купец Николо де Конти. Прибыв в гавань Камбаю, он, первый из европейцев, пересек плато Декан, плывал по Гангу, побывал на Зондских о-вах, в Индо-Китае, на обратном пути прибыл в Абиссинию. Рядом с Конти следует поставить русского путешественника в Индию Афанасия Никитина (см. XXX, 200).

В самом конце X-го и начале XI-го вв. норвежские викинги открыли Гренландию, затем, точно не установлено, Ньюфаундленд или Новую Шотландию, далее Лабрадор и, наконец, побережье материка Сев. Америки где-то между 40° и 42° с. ш. В IX в. норвежец Отер предпринял, по почину английского короля Альфреда Великого, двукратную поездку морем для обследования берегов Норвегии. В первый раз он обогнул Нордкап и проплыл на восток до Белого моря, даже далее; его товарищ Вульфсон проник из Шлезвига в Финский залив. Таким образом была установлена полуостровная форма Скандинавии и харак-

тер Балтики, как внутреннего моря, однако ответственная этим представлениям географическая карта севера Европы появилась только спустя 600 лет.

XV и XVI вв. в истории землеведения выделяются в так наз. „эпоху великих открытий“. Одними из первых Э. этой эпохи следует считать Э. вдоль западных берегов Африки, снаряжаемые португальцами по инициативе принца Генриха Мореплавателя (см. XIII, 186/87), как, напр., Дениса Диас в 1445 г., Бартоломео Диас (см. XVIII, 451/52) в 1486 г., Васко де Гама в 1497 г., открывшего морской путь в Индию (см. VIII, 35/36). В 1500 г. Кабраль (см. XXIII, 20, и VI, 428) открыл Бразилию и назвал ее „Островом истинного креста“.

В то время, как португальцы пролагали себе путь вдоль берегов Африки в Индию, испанцы вслед за Колумбом (см.) открыли Новый Свет (1492) и проникли в обход его, через Магелланов пролив, в Великий океан, где встретились с португальцами на Малайском архипелаге. Но весь материк Сев. и Южн. Америки был открыт в несколько приемов (см. Америка, II, 457/58). Южная околичность Америки и пролив между ней и островом Огненная Земля были открыты Магелланом (см. XXVII, 572) во время его замечательного кругосветного плавания с 1519 по 1521 гг.; им же открыты Марианские и Филиппинские о-ва. Позднее всего была узнана северозападная сторона Сев. Америки, открытая и обследованная русскими в XVIII в. Первыми из русских, увидавших американский берег в Беринговом проливе, были штурман Федоров и геодезист Гвоздев в 1732 г. В 1741 г. (во время „Великой северной экспедиции“) Беринг и Чириков были у берегов Америки. Беринг (см.) открыл в этот раз ряд о-вов. Чириков достиг американского берега под 55° 31' с. ш. Дальнейшие открытия здесь продолжали тоже русские, таковы, напр.: Емельян Басов (1743—1745), М. Неводчиков и Я. Чупров, Башмаков (1752—1754 и 1757), Адриан Толстой, Степан Глотов (1752—1762), Бечевин (1761), Дружинин (1762), лейтенант Сянд (1764), Василий Швалов, Креницын и Левашев (1768—1769,

Г. И. Шелехов (1784), Прибылов (1786) и др.

Первый мореплаватель, задавшийся целью выяснить условия, существующие в южной части Великого океана, был Хуан Фернандес, но его Э. очень мало известна, трудно даже точно определить, к какому времени она относится (по всей вероятности к 1563 г.); он открыл на западе от Чилийского берега группу островов, которые носят название архипелага Хуана Фернандеса. В 1567 г. Альваро Мендана-де-Небра открыл Соломоновы острова, а в 1579-80 г. один корабль экспедиции Сармьенто прошел Магеллановым проливом из Великого океана в Атлантический; другой корабль был отнесен бурей тоже прямо на восток и, не проходя опасного пролива, очутился в Великом океане, что указывало на то, что Огненная Земля не та гигантская Terra Australis, которую все географы того времени помещали на месте нашего Южного Ледовитого океана. Фернандес де Квирос в 1606 г. открыл архипелаг Паумоту (см. XLI, ч. 9, 403/4), о-в Таити и Ново-Гейбридские о-ва, а его помощник Торрес прошел мимо Луизиадских островов и опасным проливом между Новой Гвинеей и континентом Австралии, — проливом, который носит его имя (см. XLI, ч. 8, 657/58). Мореплаватель этот первый из европейцев видел северную часть материка Австралии (см. I, 136/38).

Открытие нового материка знаменует уже наступление нового времени, когда португальцев и испанцев постепенно на мировой арене сменяют голландцы, англичане и отчасти французы (ср. *торговля*, XLI, ч. 8, 446 сл.). В XVIII в. морская гегемония переходит в руки англичан, и из среды их выделяются многие мореплаватели, продолжавшие дело открытий и исследований почти на пространстве всего земного шара. Видное место среди них занимает Вильям Дэмьяр (см.), подавший проект снаряжения первой научной Э. для описания северных и совершенно неизвестных еще тогда восточных берегов Австралии; проект был принят, и Э. снаряжена (1699—1701), и, хотя главная цель ее не была выполнена, но результаты оказались значительными. Главным героем истории земле-

ведения XVIII в. является, однако Джеймс Кук (см.). Результаты его трех путешествий для науки огромны. Стоит внимательно просмотреть карту мира до Кука и после него, чтобы наглядно увидеть, чем география обязана ему.

Кроме упомянутых в большинстве случаев морских Э., в XVII в. *северная Азия* начинает выходить постепенно на свет из тьмы неизвестности (см. *Азия*, I, 508 сл.). В 1648 г. казак Семен Дежнев (см.) открыл пролив, разделяющий Азию и Америку, впоследствии названный Беринговым. В 1697 г. казаки посетили и полуостров Камчатку (см. XXIII, 268/69). Петр I заинтересовался Сибирью, о которой так мало имелось сведений, и по его мысли туда была отправлена в 1728 г. первая русская научная Э., так называемая I-я Камчатская. В 1733 г. под начальством Беринга (см.) была снаряжена вторая Камчатская Э., которой в науку присвоено более подходящее по ее характеру, числу участников и размерам охваченного пространства наименование „Великой северной экспедиции 1733-43 гг.“ (см. XXXIII, прил. *полярные экспедиции и страны*, 14'). Спустя 25 лет С.-Петербургская Академия наук организовала ряд Э. для всестороннего исследования природы и населения России. Во главе этих, так наз. академических Э., продолжавшихся с 1768 по 1774 г., стояли такие выдающиеся ученые того времени, как Паллас (см.), Лепехин, Самуил Гмелин, Гюльденшtedт (см.), Георги (см.) и Фальк. Труды их, во многом сохраняющие большое научное значение до настоящего времени, представляют один из важнейших вкладов в дело географического изучения как европейской, так и азиатской части Союза. С 1805 г. началась Э. с целью поисков и исследований островов, которые по прежним, недостаточно проверенным наблюдениям, большей частью промышленников указывались против устья Лены и далее к востоку. В этих Э. принимали участие Геденштрем (см.), Анжу и особенно Ф. П. Врангель (см.); благодаря им география приняла в свое ведение группу Ново-Сибирских островов и остров Врангеля. В новейшее время Ново-Сибирские острова были предметом исследования Э. В. Толя

(*см.*). По исследованию крайнего материкового севера Сибири больше всего было сделано А. Миддендорфом (*см.*). В 1829 г. отправился в свое путешествие по юго-западной Сибири и прилежащим киргизским степям А. Гумбольдт (*см.*). Путешествие это имело большое значение и для познания гор *Средней Азии*. До занятия русскими Туркестана туда удалось с большим риском проникнуть, и то только под видом мусульманского пилигрима, венгерскому лингвисту и этнологу Вамбери (*см.*). Русский путешественник П. А. Чихачев (*см.*) в 1842 г. совершил большую Э. по Алтаю. В 1856/57 г. П. П. Семенов-Тянь-Шанский (*см.*) совершил Э. в Алатау и Тянь-Шань, до тех пор почти совершенно неизвестные. В 1858/59 г. Валиханову (*см.*) удалось проникнуть в Кашгар, а в 1860 г. М. И. Венюкову (*см.*) также посчастливилось пробраться в Вост. Туркестан. Н. А. Северцов (*см.* XLII, ч. 6, 525 сл.) в 1864—1863 гг. работал сперва в западной части страны, между Иссык-Кулем и Ташкентом, а затем в середине Тянь-Шаня в верховьях Сыр-дарьи. В 1867 г. Остен-Сакен перевалил через южные цепи этих гор и добрался до окрестностей Кашгара. В 1870 г. А. П. Каульбарс (*см.*) открыл Музартский проход вблизи главной вершины Тянь-Шаня. В том же году Федченко (*см.*) открыл истоки Зеравшана, затем занялся исследованием Алтайских горных хребтов; летом 1871 г. он исследовал пустыню Кизил-Кум между Сыр-и Аму-дарьей, а в 1871/72 г. нашел снеговую цепь Заалайских гор, расположенных уже на северной окраине *Памира*. Летом 1876 г. Пржевальский (*см.*) проник через Тянь-Шань к доколе совершенно неизвестной реке Тариму (*см.*), его бассейну Лобнору и даже к северному склону Куэн-Луня, горному хребту Алтын-Тагу. С тех пор русские неоднократно совершали путешествия к Тянь-Шаню, но эти Э. носили уже специальный характер. Так, например, в 1886 г. Краснов изучал флору в окрестностях Хан-Тенгри, геологи Мушкетов (*см.*), Богданович, Обручев и др.—строение и геол. особенности горных хребтов. В 1889 г. большая Э. братьев Грум-Гржимайло (*см.*) перешла через Тянь-Шань,

найдя при этом новую вершину с ледником Дес-Маген Ору высотой в 6.000 м, а в 1901 г. Сапожников и Макс Фридрихсен обследовали внутренние части горных хребтов Тянь-Шаня.

Англичане немного раньше русских (в 60-х годах) проникли на Памир и стали при помощи индусов совершать здесь исследования; покорение русскими Коканда в 1876 г. открыло им более широкие возможности в этом направлении. В том же 1876 г. Костенко перешел через Заалайский хребет по проходу Кизыл-Ярту, обследовал озеро Кара-Куль и открыл Муксу и тянущуюся к югу от него высокую цепь снеговых гор. В 1877 г. эти места обследовал Мушкетов с геологической точки зрения. Но гораздо важнее для изучения Памира оказались большие путешествия Н. А. Северцова. В 1878 г. он сделал съемку северного Памира около Кара-Куля, затем отправился отсюда к югу до Аксу, посетил потом Рангуль и Алчур-Памир и тем самым явился главнейшим участником в деле открытия среднего и восточного Памира. Одним из наиболее ценных является путешествие Опанина, который в 1880 г. объездил Каратегин и Дарвас в тем самым установил связь между путешествиями Мушкетова на востоке и русскими съемками в Бухаре на западе. Особенно продвинулось вперед знакомство с Памирами благодаря трудам русской Э., выступившей в 1833 г. в составе Иванова, Путяты и Бендерского; им удалось раскрыть мало известные части Большого Памира между Аксу и Вахан-Дарьей, обследовать Малый и Алчурский Памир, объездить северозападную горную страну и совершенно сызнова исследовать крайний восток этой местности, низменность Тагарма, долину Геса и малый Каракуль. Братья Грум-Гржимайло (*см.*) исходили в 1885—1887 гг. Памир во всех направлениях, преимущественно северную и восточную части. Весьма важными по добытым результатам являются путешествия Громбчевского (*см.*). После занятия Памира русскими в 1891 г. Э. русских ученых участились; более значительными результатами увенчались Э. Серебрянникова (1894), Липского (1897), Головина (1898), Федченко (1901). Из

иностранцев - исследователей Памира нельзя не упомянуть Юнгхейзбенда (1889—1891), Литтльделя (1890), Керсона, Свен Гедина (1894—1895). В настоящее время Памир с его хребтами обратил на себя внимание советских исследователей, во главе которых стоят Н. В. Крыленко и Н. П. Горбунов. Они ряд лет (с 1928 по 1932 г. вкл.) вели исследования в сев.-зап. углу памирского прямоугольника; угол этот представляет собой пересечения двух основных горных хребтов: идущего с севера на юг хребта Академии (открыт в 1928 г.) и идущего с запада на восток хребта Петра Великого (открыт в 1876 г. Костенко, назван этим именем Ошаниным, первым его исследователем в 1878 г.). Скрещивание хребтов и образует узел Гармо, над которым высятся усеченная пирамида самого пика Гармо—высочайшей точки Памира (7.450 м).

На дело изучения *Центральной Азии* выступил в 1870 г. знаменитый путешественник Н. М. Пржевальский (см.). Он был первым далеко проникшим вглубь Центральной Азии (см. *Тибет*, ХLI, ч. 8, 38/45). Результатом его больших 4-х экспедиций было то, что географическая карта Центральной Азии, бывшая дотоле столь скудной известными пунктами, оживилась во всех своих частях (Монголия, Восточный Туркестан, Тибет) множеством новых названий. После смерти Пржевальского продолжателями его дела из русских были: Роборовский (см.), Певцов (см., ХХХIV, 299), Громбчевский, братья Грум-Гржимайло, Козлов (см.; ср. *Хара-Хото*) и др. Одновременно с русскими исследовали Центральную Азию: Вуд, братья Шлагинтейт (см.), Столичка, Юнгхейзбенд (см.), Бонвалло и принц Генрих Орлеанский, совершившие беспримечную дотоле Э. из Западного Туркестана через Тибет в Кохинхину в 1890 г.; но особенно прославился своими исследованиями Центральную Азию швед Свен Гедин (см. ХIII, 45, и ХLVIII, прил. *указатель соврем. деятелей науки*, 9). Несмотря на огромные усилия большого числа исследователей, Центральная Азия, благодаря своему огромному просторству, до сих пор изучена лишь поверхностно вдоль немногих путей сообщения.

Восточная и северная Азия в географическом и геологическом отношении нашла себе истолкователей в лице Ф. Шмидта, Кропоткина (см.), Майделя, Чекановского, Черского (см.), Яворовского, Ячевского, Обручева, Толля (см.) и др. Побережье Татарского пролива и Японского моря от устья Амура до Владивостока, включая сюда хребет Сихота-Ален, хорошо обследованы Арсеньевым.

Огромная северо-восточная часть *Якутии*, площадью около 1.000.000 кв. км заключающая мощные реки и хребты, оставалась до последнего времени совершенно неведомой страной. Новые исследования территории послереволюции внесли свет и в этот темный угол. В 1925 г. при Академии наук образуется Якутская комиссия, поставившая своей задачей всестороннее изучение Якутской республики посредством комплексных и специальных Э. Кроме того, здесь в 1926 г. работала и индигирская Э. Геологического комитета под начальством С. Обручева, которой и принадлежит честь совершения переворота в сложившиеся еще во время Великой северной экспедиции 1733—44 гг. представления о сев.-вост. Якутии. Чрезвычайному изменению подверглась гидрографическая сеть Колымы и Индигирки, Колыма в верхнем течении передвинута на 200 км к ю.-в.; наоборот, в нижнем течении перемещена значительно на с.-з. Индигирка, и имеет совершенно новое положение, чем показывалось на картах ранее. Орография создана совершенно заново (см. *Якутская АССР*).

Об изучении *Кавказа* см. ХХIII, 78/79.

Нужно отметить странный факт, что страны *Передней Азии*,—*Сирия*, *Палестина*, *Месопотамия*, *М. Азия*,—как-то мало в прежнее время привлекали географов. Следует упомянуть Генриха Киперта (см.), который с 1841 г. часто ездил в М. Азию с целью исследований, и всестороннее изучение М. Азии русским ученым П. А. Чихачевым (см.); его восьмитомный труд „*Asie Mineure*“ (1853—1869) является и до настоящего времени энциклопедией знаний по многим географическим, геологическим и другим естественно-историческим вопросам, касающимся этой страны. В настоящее время, с проведением Анато-

лийской ж. д. замкнутость М. Азии нарушена. В лучшем сравнительно положении находится Персия. Неоднократные посольства к шаху с начала XIX в. доставили много сведений о стране и ее народонаселении. В 1858 г. проникла в восточную провинцию Хорассан, бывшую до того недоступной, русская Э. с ориенталистом Ханыковым во главе и пробыла там 2 года, а в 1886/87 г. был там же геолог Богданович. Южную Персию, Афганистан и Белуджистан исследовали большей частью англичане. Курдистан обследовал в 1870 г. Кораб-Вржозовский. Русские путешественники Леонтьев и Постриг в 1891 г. проехали через персидскую и белуджистанскую пустыни в Гайдерабад на Инде. Курдистан объездили в конце прошлого века Ф. В. Маунсель и П. Галланд, окрестности озера Урмии—Р. Т. Гюнтер.

Индостан, Цейлон и восточную часть Индо-Китая (Бирму) тщательно обследовали англичане. Здесь нет сколько-нибудь выдающихся Э. г., изучение ведется на месте, систематически, специальными учреждениями. Э. применялись гл. обр. при изучении северной части Индостана, Гималайского хребта и пути из Индии в Лхассу. Уже в 1783 г. Тернер проехал по горной области Бутану и перевалил через Гималайский хребет, в 1808 г. Уэбб нашел истоки Ганга, а в 1814 г. Фрэйзер—истоки Джумны, в 1820 г. Муркрофт исследовал области Кашмир и Ладак. Там же работали с 1818 по 1829 г. братья Герарды, в 1845/47 гг.—Кеннингем и Стречер. Здесь же подвизались и иностранцы: так, например, в период с 1854 по 1857 г.—братья Герман, Роберт и Адольф Шлагинтвейты (см.), которые предприняли общее исследование передней Индии и Гималайских гор. Привлекал, особенно немецких ученых, и о-в Цейлон; там работали: Эрнст Геккель, Фриц и Пауль Саразини, Эмиль Шмидт, Иоганн Вальтер и др. Сиам исследовал Мак-Карти во время своих продолжительных путешествий в 1831/33 гг., Ф. В. Карей, П. Бон-д'Анти и Миддленос, Гольт, С. Галет и Колькун. Восточная часть Индо-Китая, как территория, принадлежащая французам, была преимущественно ими и исследована. Гарман с

1875 по 1877 г., Дютрель де Рейнс, А. Пави с 1886/91 г. досконально изучили нагорные страны между восточным побережьем и Меконгом; А. Иерсен в 1893 г., Бонен, принц Генрих Орлеанский, Г. Л'Омм и др. раскрыли завесу, скрывавшую эту страну, и сделали возможным появление уже в 1890 г. географической карты французского Индо-Китая в масштабе 1:200.000.

Малайский архипелаг подвергался исследованию специалистов разных стран, и побережья его больших островов хорошо известны, но внутренность Суматры, Борнео, Целебеса и Молуккских о-вов, вероятно, таит еще много неразрешенных географических задач. Многие выдающиеся натуралисты посещали и изучали побережья Малайского архипелага, как, например, А. Р. Уоллес (1854/60; см.), Адольф Бастиан (1864/65; см. V, 67), А. В. Мейер (1870/71), Э. Форбс, Э. Геккель. К наиболее обследованным территориям нужно отнести о-в Яву, принадлежащий голландцам. Честь научного открытия Явы принадлежит находившемуся на голландской колониальной службе немецкому врачу Ф. В. Юнгхуну (1835/49).

К началу XIX в. Япония была для европейцев еще совершенно неизвестной страной. Достоверные географические сведения об Японии мы впервые получили от В. М. Головина (см.), который более 1½ года в 1811—18 гг. находился в плену у японцев, будучи захвачен при съемке у о-ва Кунашира во время экспедиции на шлюпе „Диана“ с целью открытий и исследований в сев.-вост. части Великого океана. Более обстоятельные сведения о Японии опубликовал врач-немец П. Ф. Зибольд, командированный в 1823 г. голландским правительством в Нагасаки. 1869-й год был началом европеизация японцев, и вскоре они сами стали разрабатывать все научные вопросы, в том числе и географические.

Китай сохранял свою традиционную замкнутость до второй половины XIX в. (Тянь-цзинский договор 1858 г.). Вскоре мы видим Осборна, Уорда, Мичи, Ильяаса, производящими съемку Голубой реки, Т. Купера в 1868 г., аббата Давида в начале 60-х годов и др. Но все эти путешествия отступают на задний

план пред исследованиями Ф. Рихтгофена (см.), с 1868 по 1872 г. досконально изучившего в географическом и геологическом отношении многие китайские провинции; его многотомный труд „China“ (1877—1884) и до настоящего времени считается фундаментальным для познания Китая. Из позднейших исследований заслуживают упоминания геологические изыскания венгерца Хольноки в бассейне Ян-цзы-цзяна. В дело изучения Китая внесли свою лепту и русские, как, например, Попов, Потанин (см.), Пржевальский (см.), Поздеев, Певцов (см. XXXIV, 299), Обручев, Вобровский и др.

Исследование внутренних частей Африки (см. IV, 326/27) и даже берегов ее подвигалось вперед лишь весьма медленно. К физическим препятствиям присоединялась еще враждебность мусульманских племен пустыни к европейцам-христианам. Однако, многочисленные Э. нового времени достигли того, что теперь мы уже не можем предполагать встретить где-нибудь в Африке большие географические неизвестности. История исследования Африки отличается одной особенностью, которая не замечалась при исследовании других частей света, а именно: в ней больше всего привлекают к себе исследователей гидрографические проблемы. Главнейшие из них это—проблемы Нила и Нигера, завещанные нам древностью, затем Замбези, Конго, Лимпопо. Северная Африка (Сахара и Судан) была ареной исследовательской деятельности такого выдающегося путешественника, как Генрих Барт (см. V, 41).

Кроме Барта, заслуживают упоминания два немецких врача: Гергард Рольфс (см.) и Густав Нахтигаль (см.).

Тайна истоков Нила имеет чрезвычайно длинную и интересную историю, но окончательно решили эту трудную проблему только в середине XIX в. Спик (см.), Вертон (см. V, 471) и Грант (см.). Область Нила была ареной исследований и знаменитого путешественника Георга Швейнфурта (см.). Проблема Замбези была решена Д. Ливингстоном (см.) во время его первых двух больших путешествий: первого (1850—1856), поперек Африки с запада на восток,

во время которого он открыл озеро Нгами, водопады Виктория, и второго (1858—1860), когда были открыты водопады Мурчисона и большое озеро Ньясса. Последние годы своих путешествий Ливингстон (1868—1873) посвятил исследованию границ бассейнов Конго и Нила; он установил, что Луалаба принадлежит к системе Конго. В 1873 г. В. Л. Камерон нашел сток Танганьики в Луалабу: этим был решен вопрос о принадлежности этого озера тоже к бассейну Конго. Камерону удалось совершить первую поездку поперек средней Африки, с востока на запад. Г. М. Стэнли (см.) своей Э. по Конго (1876/77) от Ниангве на Луалабе до Бомы на нижнем Конго и съемкой этой реки во время пути соединил в одно целое многие разрозненные исследования разных частей реки Конго и, т.о., в общем уяснил ее проблему. Особенно много Э. в Африку стали высылать с тех пор, как она была поделена между европейскими державами. Невозможно перечислить всех путешественников, которые производили с тех пор в Африке открытия и исследования. Однако, нельзя, говоря об Африке, умолчать о таких выдающихся исследователях, как Вильгельм Юнкер, Эдуард Шницер, более известный под именем Эминапаша (см.), дю-Шалю, Эдуард Мор, Е. Ковалевский. Без сомнения, Африка требует еще бесконечно много научного труда во всех отношениях. Каждая задача, которая кажется нам решенной, заставляет открываться множество новых задач, требующих своего разрешения.

После открытия Америки над исследованием очертаний ее атлантических берегов трудилось многие Э. (см. Америка, II, 457/58). В Центральной и Южной Америке на сцену выступает с 1499 г. целый ряд путешественников, которые сняли покров неизвестности с Карибского моря и восточного берега Южной Америки; их называют „маленькими открывателями“; здесь же подвизался и такой крупный и отважный мореплаватель, как Фердинанд Магеллан (см.). Исследование тихоокеанских берегов Америки тесно связано с деятельностью испанских полководцев и аван-

туристов. Здесь открытия и завоевания переходят друг в друга, и возникает своеобразный тип конкистадоров, или завоевателей-открывателей. Самыми видными представителями их являются Фернандо Кортес (см.), открывший и покоривший Мексику, и Франциско Пизарро (см.), открывший и завоевавший Перу. В течение 20 лет был изучен западный берег Южной Америки. В 1530 г. Нуньо де Гусман прошел по Калифорнийскому заливу до Синалоа. Во второй половине XVI в. было предпринято несколько Э. для изучения тихоокеанского побережья, при чем англичанин Френсис Дрэк (см.) достиг реки Колумбии. Еще севернее обследования были произведены преимущественно русскими мореплавателями (см. выше). Из не-русских главнейшими исследователями сев.-зап. берегов Америки были: Джемс Кук (см.), Роберт Грей и Ванкувер (см.), Лаперуз (см.) и др.

Гидрография Америки не в пример проще африканской, а поэтому она сравнительно скоро была изучена. Жак Картье (см.) с 1534 по 1542 г. усерднейшим образом исследовал окрестности залива св. Лаврентия и обнаружил в реке того же наименования один из главнейших естественных путей, которые ведут внутрь материка. Он положил фундамент „*Novae Franciae*“ на берегах реки св. Лаврентия. Самуэль Шамплен (см.) в 1603 г. совершил Э. для исследования р. св. Лаврентия. В 1609 г. он посетил большое озеро, названное по его имени, а Оттаву проследил (1615) на значительном протяжении вверх по течению, чтобы от нее проникнуть к Великим озерам и вернуться чрез Ниагару и озеро Онтарио в Квебек. Первыми, кто проник от озера св. Лаврентия на верхнее течение Миссиссиппи, были иезуитские миссионеры. Лодман Альфонсо Альварец Пинеда, плавая в 1519 г. по Мексиканскому заливу, изучил, между прочим, и устье Миссиссиппи и нанес эту реку на свою карту под именем Реки св. Духа, под которым она долгое время и была известна. Но настоящим пионером в области реки Миссиссиппи оказался Роберт де-ля-Салль. В Южной

Америке устье Амазонки нашел Висенте Яньес Пинзон уже в 1500 г., но только в 1540 г. Франциско де Орельяна сп. утлся от Рио Напо по Амазонке до моря. Эта смелая Э. сразу раскрыла гидрографию всей экваториальной области Америки. В 1561 г. Лопе де Агуирре прошел с Рио Negro в Ориноко. Третья речная система Ю. Америки—система Лаплаты—исследовалась постепенно с моря, и прошла половина XVI ст., прежде чем были приведены в ясность главные ее черты испанскими завоевателями Перу, проникавшими трижды туда с Атлантического океана по Лаплате: Айолаз (1536—1537), Ирала (1548) и, наконец, Франсиско Ортис де Вергара (1565).

Исследование внутренних пространств материка *Сев. Америки* оставалось в полном пренебрежении, и колонизация шла почти вслепую. Восточная часть Сев. Америки была ранее заселена европейцами и до некоторой степени изучена. Большая же часть того, что стало известно к началу XIX в. о внутренних частях Сев. Америки, получено от колонистов, миссионеров, торговцев, расспросов индейцев и т. п. ковенными путями, о полуострове же Флориде, северной части Аппалачских гор и об огромной площади по ту сторону Миссиссиппи почти ничего не было известно, а о великих горах на крайнем западе существовали лишь неопределенные слухи. В 1804—1806 гг. два смелых путешественника Льюис и Клерк прошли к истокам Миссури и Желтокаменной реки и затем перешли Скалистые горы. Достигнув реки Колумбии, они спустились по ней к Великому океану. Таким образом осуществился первый переход через северо-американский материк. Военно-рекогносцировочные Э. с придачей ученых специалистов приносили иногда богатый и разносторонний географический материал. Так, напр., экспедиция Стефена Г. Лонга (1819—1823) при участии ботаников Джемса и Болдуина, зоолога Сая и геологов Джиссепе и Пилля обследовала верхнее течение Миссури, область озер в бассейне реки св. Лаврентия, а также Скалистые горы. Внутри области Кордильеров проло-

жили путь первые охотники за пушным зверем, но проложить брешь в горной стене далекого запада выпало на долю француза инженер-лейтенанта Дж. Ч. Фремонта (Fremont), который совершил по поручению военного министерства три большие Э. в 1842—1845 гг. Чрезвычайно участились Э. для исследования прерий и гор с началом военных операций Соединенных Штатов против Мексики и после завоевания Новой Мексики и Калифорнии. Все эти Э. стояли, между прочим, в связи с замыслом соединения сухопутной удобной дорогой двух океанов. Гражданская война внесла перерыв в эти работы, но по заключении мира они начались с новым рвением.

Несколько позже Соедин. Штатов занялась исследованием своих еще мало известных территорий Канада. Учрежденное в 1843 г. Geological and Natural History Survey of Canada является руководителем в более широком и основательном изучении края. Из исследователей Канады нельзя не упомянуть Джорджа М. Досона, который изучил канадскую часть Скалистых гор, остров Ванкувер и острова королевы Шарлотты. Исследовив вдоль и поперек всю страну, он достиг на северо-западе Юкона. Роберт Велль исследовал страну между озерами св. Лаврентия и Гудзоновым заливом и полуостровом Лабрадором. Аляска с *Алеутскими о-вами* имели уже до 1867 г. более или менее удовлетворительные карты береговой линии, но внутренность страны оставалась малоизвестной, хотя здесь и были кое-какие обследования. В 1867 г. русское правительство продало Аляску Соедин. Штатам, и U. S. Coast and Geodetic Survey начало здесь свои систематические работы. В 1896 г. были найдены золотые россыпи Клондайка, а двумя годами позже—у мыса Ном, у самого почти Берингова пролива; начинается настоящая горячка новых открытий и исследований в этой стране. Под влиянием этой горячки исследователи направлялись сюда и из соседней Канады. В 1900 г. американский миллионер Херримен снарядил Э. в Аляску, в которой приняли

участие Далль, Мюр, Ганнет, Меррием и др. крупные ученые.

Южная Америка первоначально была во владении Испании и Португалии; оба правительства ограничивались самой беззаботливой эксплуатацией главным образом горнорудных богатств. Мексика и Перу, богатые серебром, еще привлекали к себе внимание, все же остальные земли были в полном пренебрежении. Только миссионеры-незульты с начала XVII в. проникли поразительно глубоко внутрь страны и дали первые географические карты этих мест.

Немногие научные Э. в испанских колониях были выполнены по большей части французами. В Кайене действовал в 1672 г. Жан Рише; в 1707—1712 гг. францисканский священник Луи Фелльс делал съемку западного берега Южной Америки; около того же времени инженер Фрезье совершил Э. в Перу и Чили; но наибольшей известностью вполне заслуженно пользуется большая французская Э. для градусных измерений в Эквадоре под руководством Пьера Буге, Шарля Мари де ла Кондамина и Годена, которая в 1736—42 гг. измерила на плоскогорьях Квито дугу более чем в 3°. Одновременно производились и другие естественно-исторические исследования: напр., Жюсье обследовал Эквадор в ботаническом отношении, другие участники Э. обследовали в других отношениях. По окончании этих работ Буге спустился в 1743 г. по Магдалене, Ла Кондамина в 1744 г.—по Амазонке. С 1781 по 1802 г. испанский офицер Дон Феликс де Азар ездил по Лаплате и собрал обширный материал по почвам, климату, флоре и фауне. Но только про Александра Гумбольдта (см.) можно сказать, что он своей Э. 1799—1804 гг. начал комплексное научно-географическое изучение Южной Америки. Результаты этой Э. оказались настолько значительными, что Карл Риттер назвал Гумбольдта вторым Колумбом. Эта Э. имела решающее значение. Благодаря Гумбольдту общественное внимание обратилось на Южную Америку, и в следующее полугодие правительства, общество и ученые соперничают в исследова-

ниях ее территорий. Однако, в настоящее время только в Чили, Бразилии и Аргентине существуют зачатки научно-географической деятельности в виде установления границы количества народонаселения своей собственной территории, в остальных в этого нет. В Чили в настоящее время имеется достаточное число работников для исследования страны, но все-таки львиная доля участия в этих исследованиях после Чарльза Дарвина (см.) долго принадлежала иностранцам. В Бразилии многочисленные Э. и путешественники работали между 1811 и 1827 гг. Из них более важное значение для географии приобрели труды И. Б. Спикса и К. Ф. фон-Марциуса, благодаря которым была впервые научно исследована большая часть внутренней Бразилии. После них здесь побывали многие путешественники, как, например: натуралисты А. Р. Уоллес (см.), Г. В. Бетс (см.), Л. Агассис (см.), швейцарский посланник в Бразилии фон Чуди (см.) между 1857 — 1861). Братья Карл и Вильгельм Штейнен (см.) вместе с физиком О. Клаусом обследовали в 1884 г. реки Куябу, Батовию, Хингу и закончили работу в Парá, чем заполнили пробел в изучении центральной Бразилии. Астрономическим наблюдениям посвятил здесь много времени француз. военный врач Жюль Крево, погибший на Амазонке. В 1895—1897 гг. другой француз, Анри Кудро, исследовал центрально-бразильские реки. Услуги географическому изучению страны оказали и некоторые местные Э., как, напр., Э. 1892/98 г., связанная с проектом перенесения столицы в горную внутреннюю часть государства. Она пролила много света в географическом, геологическом, минералогическом и биологическом отношении. С 1876 г. в Бразилии основан геологический комитет, который ведет обширную исследовательскую работу и съемки.

Одним из первых, производивших естественно-научные наблюдения в Аргентине и Патагонии, был Чарльз Дарвин (см.); после него здесь занимались исследованиями во второй половине 50-х годов прошлого века М. де Мусси и Бурмейстер, затем геолог Л. Бракебуш, Г. Курц, Р. Хр. Аве-Лалеман,

В. Боденбендер, Ф. Амегино и др. Туземцы Фонтана, Ослякоага, Соля, Кальвинмонте — армейские офицеры — своими путешествиями по трудно доступным частям страны также внесли свою лепту в исследование Аргентины. Из лиц и Э., побывавших в других частях Южн. Америки, упомянем еще А. Геттнера (см. XLVIII, прил. *соврем. деятели науки*, 10), исследователя Кордильер Воготы, Перу и Чили; А. Штюбеля — исследователя вулканов Экуадора; Вуссенго и Пентландта — исследователей Перу; Э. на Огненную Землю О. фон Норденшельда (племянника знаменитого географа), Э. Дюмон д'Юрвиля в 1825 г. на Фальклендские острова.

Историю открытия Австралии см. в ст. *Австралия*, I, 136 сл.

Тасмания и *Новая Зеландия*, вследствие небольших сравнительно размеров и доступности их территорий, почти не требовали специальных научных Э. *Новая Гвинея*, наоборот, оставалась почти совершенно недоступной вплоть до 1885 г. т.-е. до раздела ее между Англией, Германией и Голландией. До этого же времени здесь побывали немногие путешественники: А. Р. Уоллес (см.) в 1856 — 1863 гг., Черутти, Альбертис (см.), Н. Н. Миклуха-Маклай (см.) и др. После раздела здесь выдвинулись голландцы — Розенберг и Галя, англичане — Мак Георг и Морсби, немцы — О. Финш, Целлер, Дальман и др. Но несмотря на это, и до сих пор Новая Гвинея относится к числу наименее изученных областей земли.

Исследование многочисленных архипелагов *Океании* в огромном большинстве производилось попутно или океанографическими Э., или так наз. кругосветными плаваниями.

После Магеллана, Кука, Демпира и др. кругосветных плователей наиболее интересными являются кругосветные плавания молодого русского флота, появившегося впервые на мировой арене в начале XIX ст. Первые *кругосветные плавания* русских моряков были совершены на кораблях „Надежда“ и „Нева“ в 1803 — 1806 гг. под начальством И. Ф. Крузенштерна (см.), в 1815 — 1818 гг. на „Рюрик“ под начальством Коцебу; в 1819 — 1821 гг. военные шлюпы „Восток“ и „Мирный“ под

начальство: Ф. Г. Боллинсгаузена (см.) совершили кругосветное плавание, а также первую и единственную русскую антарктическую. Следующее кругосветное плавание русских состоялось в 1823—1826 гг. на военном шлюпе „Предприятие“, под начальством О. Коцебу в сотрудничестве физика Э. Ленца (см.), в 1826—1829 гг. на судне „Моллер“ под начальством Станюковича, в те же годы на „Сенявине“ под начальством Литке (см. XXIII, 669) и др., всего до 1850 г. насчитывается 17 русских кругосветных плаваний, из них большая половина производила специальные научные работы, как измерения глубин, температуры морской воды, наблюдения метеорологических феноменов, съемки и описания океанических островов и берегов, необследованных материков и т. п.

Во второй половине XIX ст. возникают обширные государственные предприятия по научному исследованию морей и океанов. Почин в этом деле положила австрийская Э. 1857—60 гг. на судне „Новара“ под командой фон Виллерсторфа-Урбера. В 1868—70 гг. Уэвиль Томсон (см.) на английских военных судах „Лайтнинг“ и „Поркьюпайн“ исследовал океан к западу от Ирландии и затем вдоль берегов Португалии и в Средиземном море до Мальты. Деятельность того же Томсона достигла своего апогея во время кругосветной Э. „Челленджера“ (см.), размеры и результаты которой до сих пор не превзойдены и являются основой почти всех океанографических знаний. Дальнейшему прогрессу океанографии способствовали специальные океанографические Э., из коих перечислим только важнейшие: Э. американского судна „Блек“ в 1872—1880 гг.; американского судна „Тускарора“ в 1873—1876 гг.; немецкого судна „Газелле“ в 1874—1876 гг. под начальством Ф. ф. Шлейница (после „Челленджера“ это, пожалуй, самая крупная и важная океанографическая Э.); американского корвета „Энтерпрайз“ в 1883—1886 гг.; в 80-х годах французское правительство 4 года подряд снаряжало океанографические Э. на судах „Талисман“ и „Травайер“; с 1885 г. по 1908 г. почти ежегодно совершал океанографические Э. принц Альберт Монакский на одном из двух специально для

этой цели построенных и оборудованных судах: „Ласточка“ и „Принцесса Алиса“; в 1886—1889 гг. русский корвет „Витязь“ под командой С. О. Макарова (см.) совершил кругосветное плавание и произвел блестящие океанографические работы в северной части Великого океана благодаря исключительному таланту командира судна; Э. в 1889 г. немецкого корабля „Националь“; в 1893—1899 г. немецкого судна „Вальдавия“ в 1906—1909 гг. немецкое судно „Планета“ под начальством Лебана произвело глубоководные исследования всех трех океанов; немецкое судно „Метеор“ в 1925—1927 гг. совершило исследование южной части Атлантического океана, при котором впервые был применен для измерения глубин новый прибор—„эхолот“ (см. XXI, ч. 5, 250), дающий возможность очень быстро измерять большие глубины. До сих пор за все время было сделано в южной части Атлантического океана всего лишь 2-3 тысячи измерений глубин, „Метеор“ же сделал 67.300 измерений. Очень полно изучались и все прочие океанографические элементы, что ставит ее наравне с „Челленджером“ и „Газелле“ в ряд важнейших океанографических Э.

Обзор полярных Э. до 1915 г. дан в XXXIII, прил. полярные экспедиции и страны. К сказанному следует прибавить выжившуюся впоследствии гибель экспедиций Врусилова и Русанова и благополучное возвращение Э. „Таймыра“ и „Вайгача“, а также „Эклипса“, высланного на поиски первых двух и в помощь третьей. После мировой войны с большой силой возобновился интерес к научным полярным Э. Теперь в это дело был привнесен один чрезвычайно важный элемент в виде воздухоплавания, что при помощи аэрофото съемки чрезвычайно способствует успешности топографических обследований полярных стран, облегчая и значительно сокращая работу, которая в прежнее время была сопряжена с немалыми трудностями. В 1918 г. Рольд Амундсен (см. XLVIII, прил. *соврем. деятели науки*, 8) задумал повторить на яхте „Мод“ дрейф Нансена (см.), только в более высоких широтах; но вынужденный два раза зимовать на пути к Берингову проливу, выполнить

своего плана не мог, а ограничился только проходом из Атлантического океана в Великий вдоль северных берегов Европы и Азии. Это был третий случай преодоления северо-восточного прохода. В 1925 г. Р. Амундсен предпринял на аэроплане Э. на северный полюс, окончившуюся неудачей. В 1926 г. американец Бёрд на аэроплане системы Фоккер вылетел со Шпицбергена утром 10 мая и приблизительно через 8 часов достиг полюса, а еще через 8 часов был обратно на Шпицбергене. На следующий день совершил полет и Р. Амундсен, но на этот раз на дирижабле полужесткой конструкции, приобретенном им в Италии и названном „Норвегия“. 12-го мая в 2 часа 30 минут „Норвегия“ прошла над северным полюсом, а 13-го спустилась в небольшой торговой станции Теллер на Аляске, расположенной недалеко от города Номе. Весной 1927 г. американец Вилькинс с летчиком Веном Эйльсоном предпринял попытки перелететь на аэроплане с мыса Барроу на северном побережье Америки через Бофортово море. Попытки эти, хотя и кончились неудачей, однако в географическом отношении небезрезультатны. Во время первой такой попытки (30/III) Вилькинс пролетел 800 км, из них целых 500 приходится на пределы незатронутого обследования района, при чем в тех местах, где Пири, Мак Милан и Стефенсон по некоторым признакам предполагали присутствие суши, были видны только ледяные горы и море, повидимому очень глубокое. Измерение глубины, произведенное здесь Вилькинсом при помощи эхолота Вема показало глубину в 5.625 м, т. е. наибольшую из известных в Северном Ледовитом океане. В 1928 г. итальянский строитель дирижаблей и воздухоплаватель Нобиле решил опять побывать над северным полюсом на дирижабле „Италия“ (Нобиле был на „Норвегия“ в качестве капитана). „Италия“ совершила благополучно перелет из Рима на Шпицберген и один полет со Шпицбергена к Земле Франца Иосифа и Северной Земле, наконец отправилась на северный полюс, прошла над ним и на возвратном пути потерпела аварию совсем близко от Шпицбергена. На призыв о помощи по

радио были организованы поиски, в которых приняли участие обыкновенные морские суда, крейсера, пехотный отряд итальянских альпийских стрелков, ледоколы, аэро- и гидропланы; занятых поисками насчитывалось свыше 2.000 человек. Самая крупная роль в поисках пропавших воздушных путешественников выпала на долю советских судов-ледоколов: „Красина“ и „Малыгина“, и летчиков Чухновского и Бабушкина. В числе лиц, отправившихся на спасение Нобиле и его спутников, был и Амундсен, вылетевший на поиски на французском аэроплане „Латам“. Самого Нобиле удалось спасти на аэроплане шведскому летчику Лундбергу, семь человек — ледоколу „Красина“, а восемь членов экспедиции „Италия“ и весь экипаж из шести человек „Латама“ с Амундсеном погиб.

Успех русских ледоколов — это результат заботливости советской власти относительно полярных исследований, какую она проявила с первых же шагов своей деятельности. Еще в 1922 г. В. И. Ленин отдал распоряжение о снаряжении первой советской Э. на „Персее“, хорошо понимая важное значение исследования полярных стран России. В 1930 г. был создан Всесоюзный арктический институт. В настоящее время насчитывается свыше 50-ти советских Э. за северный полярный круг. Из них упомянем: мореходные Э. для постройки радио-станции в 1923 г. в Маточкином Шаре и в 1930 г. на Земле Франца Иосифа; эта Э., совершенная на ледоколе „Седов“ под начальством профессора математики О. Ю. Шмидта, открыла в Карском море несколько островов: о. Визе, о. Шмидта, о-ва С. Каменева; двухлетняя Э. Ушакова и Урванцева 1931/32 г. для исследования Северной Земли; Э. Всесоюзного арктического института в 1932 г. на ледоколе „Сибиряков“ под начальством О. Ю. Шмидта, которая в одну навигацию прошла весь Северо-восточный проход из Архангельска во Владивосток (первые в одну навигацию). Воздухоплавательные Э.: в 1929 г. Красинский совершает перелет от Чукотского полуострова до реки Лены, в 1932 г. Алексеев и Козлов достигли на самолете с острова Диксона Северной Земли.

Ведущую роль играет СССР и в работах наступившего в 1932 г. Второго международного полярного года. Для этих работ были организованы нами, сверх существующих, новые полярные станции; на создание их и для научных работ в 1932 г. было отправлено в Северный Ледовитый океан больше 10 судов.

Деятельно работают исследовательские Э. в последнее время и в Антарктике; среди исследователей выдаются Вилькинс и Бэрд. Вилькинс избрал своей базой остров Дисепшен (Обманный) в Южно-Шотландском архипелаге, Бэрд же работает в противоположной части Антарктики, и его базой является Китовая бухта в море Росса. В лето 1928/29 г. Вилькинс летал вдоль западного берега Уэдделя, где открыл новый остров Робинсон; сначала он летел прямо на юг, потом пересек Землю Грегема в ее северной части и дальше направился на юго-запад вдоль побережья Земли Грегема. По его данным, Земля Грегема состоит из ряда островов, разделенных между собою покрытыми льдом проливами, и отделяется широким (70—80 км), тоже покрытым льдом, проливом от вновь открытой Земли Херста, которую Вилькинс считает выступающей к северу частью Антарктиды. В это же время Бэрд летал над Землей Эдуарда VII в восточном направлении к гористой Земле Александры, при этом Бэрд открыл 14 высоких горных вершин и один остров. Южнее Земли Эдуарда VII Бэрд открыл два новых хребта высотой от 2.400 до 3.000 м, тянущихся на восток от моря Росса к морю Уэдделя. Дальше к юго-востоку тянется обширная сплошная суша, названная Землей Мери Бэрд, которая, по всей вероятности, является частью материка Антарктиды. Новоткрытые хребты названы горами Рокфеллера. В том же 1929 г. в Антарктике работала норвежская экспедиция Олафа Хольстедала на судне „Норвегия“, плавающая в Антарктике уже второй год, и австралийская экспедиция Дугласа Моусона (участника экспедиции Шеклтона в 1907 г.) на судне „Дискавери“. М. Воднарский.

Экспедиционная сделка (иначе — экспедиционный договор, или договор

экспедиции), — договор, в силу которого одна сторона (экспедитор) обязуется за определенное вознаграждение, получаемое от другой стороны (препоручителя), транспортировать груз за счет препоручителя, но от своего имени, с использованием при этом услуг самостоятельного, не участвующего в данном договоре перевозчика (железнодорожной, пароходства и проч.). Другими словами, Э. с. является такой разновидностью подряда (см.), при которой подрядчик обязуется подыскать соответствующего перевозчика, заключить с ним от своего имени договор о перевозке груза, оформить соответствующие документы (жел.-дор. накладную, коноссамент и проч.), в случае необходимости исходатайствовать разрешение на вывоз или ввоз (получение лицензии), произвести расчеты с таможен и т. п., — вообще, исполнить все необходимые для отправки груза операции. Указанный круг обязанностей экспедитора может быть расширен или сужен в зависимости от условий договора с препоручителем, но во всяком случае самый процесс перемещения груза, переброски его с места отправления на место назначения производится не экспедитором, а другим самостоятельным лицом (предприятием), именуемым перевозчиком. Влизное родство, в смысле юридической конструкции, Э. с. с институтом подряда и, с другой стороны, момент деятельности экспедитора за счет заказчика, но от своего собственного имени сближают этот договор с комиссией (см. *комиссионная сделка*). Вследствие этого в нашем действующем праве Э. с. объединены в один институт с комиссией (постановл. ВЦИК и СНК РСФСР от 6/IX 1926 г., вошедшее в Граж. кодекс в виде раздела IX-а Обязат. права, ст. ст. 275-а и след.). По договору, который заключается между экспедитором и перевозчиком во исполнение Э. с., приобретает права и становится обязанным сам экспедитор, а не его препоручитель, даже в тех случаях, когда последний назван в договоре о перевозке или вступил в непосредственные отношения с перевозчиком по исполнению договора, заключенного с ним экспедитором. Но Э. с. заключает-

ся за счет препоручителя, а потому экспедитор не отвечает перед ним за неисправность перевозчика, если только в самом выборе данного перевозчика не может быть усмотрена какая-либо вина со стороны экспедитора. В обеспечение сумм, причитающихся экспедитору с препоручителя по Э. с., экспедитору принадлежит залоговое право (см. *залог*) на то имущество препоручителя, которое на основании данной Э. с. находится в распоряжении экспедитора.

А. Винавер.

Экспериментальная биология.

Современное направление биологии (см. *биология*) может быть названо экспериментальным, так как всецело направлено к проверке опытным путем главнейших положений этой науки. Отсюда само собой понятно, что направление опытов должно идти параллельно главнейшим биологическим течениям, а так как последние направлены к пониманию и объяснению эволюции органического мира, естественно, что направление Э. б. должно вести к тому же. Совершенно естественно, что за последние десятилетия биология не отошла от великих принципов своей науки, разработка которых ушла так далеко во второй половине прошлого столетия (ср. *наука*, XXX, 13 сл.). Можно надеяться, что в будущем мы ближе подойдем к основным задачам биологии: к выяснению проблем жизни, даже к вопросу о происхождении жизни, но пока мы еще попрежнему бесконечно далеки от этого, и некоторые попытки ответить на эти вопросы скорее указывают на то, что мы как бы признаем себя вынужденными уклониться от прямых ответов на вопросы. Быть может—даже вероятно, что биологии придется совсем отойти от этих великих вопросов и предоставить отвечать на них физике и химии (ср. *цитология*). Без сомнения, пятьдесят лет тому назад мы несколько переоценили успехи науки и рассчитывали пойти вперед быстрее, нежели это удалось в действительности. Отсюда некоторое разочарование в добытых результатах, но разочарование безусловно вательное, потому что раз добытые биологией выводы продолжают

разрабатываться дальше. На ряду с экспериментальным направлением биологии идет разработка приложения успехов биологии к потребностям человека и человеческого общества.

Назвать Дарвина основателем Э. б. мы не можем по чисто формальным причинам, но по существу он вполне заслуживает этого названия, т. к. путь экспериментального исследования был указан им. Не говоря уже о колоссальном количестве фактов, собранных им в его труде о прирученных животных и возделанных растений с целью разъяснения влияния искусственного подбора и его проведения человеком, в своих ботанических трудах Дарвин не ограничивался бесчисленными наблюдениями, а производил планомерно поставленные опыты с целью проверить справедливость своих выводов.

Остановимся на опытах, связанных с разными теоретическими воззрениями, придерживаясь их хронологической последовательности, и на первом месте поставим опыты, связанные с теорией Вейсмана (см. *наследственность и эволюционное учение*) для объяснения явлений наследственности. Эти опыты производились в двух направлениях: 1) для выяснения того можно ли принимать непрерывность зародышевой плазмы, и 2) для выяснения соотношения соматических и половых клеток. Половые клетки содержат в себе все количество наследственного вещества организма и вместе с тем все те отдельные элементы, с которыми связаны различные свойства живого организма. Вейсман назвал эти элементы „детерминантами“ (определятели свойств), позднее их назвали „генами“. Половые клетки должны происходить не посредственно друг от друга, откуда вытекает заключение о непрерывности зародышевой плазмы, которое, однако, еще надо было доказать опытным путем. Доказана она была лишь для некоторых групп животных, а именно для червей, ракообразных и насекомых, для большинства же других осталась недоказанной и для некоторых является невероятной по разным соображениям. Ряд исследований был произведен для определения соотношения соматических и половых клеток и дал весьма значитель-

ные результаты. Так, было доказано, что половые железы не стоят совершенно особняком от других частей организма, а опытами в противоположном направлении доказано, что некоторые признаки организмов нормально стоят в непосредственной связи с половыми клетками. Особенно замечательны в этом направлении опыты Гетри с пересаживанием яичников молодых кур из одной в другую: брались белые и черные куры, и яичники белых пересаживались черным, а черных — белым. Черные куры с яичниками от белых оплодотворялись белыми петухами, а белые с яичниками от черных — черными. При этом одна черная курица с яичником от белой, оплодотворенная белым петухом, дала потомство из 9 белых цыплят и из 11 белых с черными пятнами. Белая же курица с яичниками от черной и оплодотворенная черным петухом дала потомство из 12 цыплят черных с белыми пятнами. Следовательно, окраска матери и в том и в другом случае в такой степени повлияла на чуждые курице яйца, что она была передана наследственно потомству. Другими словами, нормальные соматические свойства могут быть переданы половым клеткам, которые не содержали их ранее, а затем от них или через них передаются потомству (ср. *спрососма*).

С этими опытами связаны другие, направленные к выяснению вопроса о наследственной передаче благоприятных особенностей, который, кроме того, не мог быть отделен от мутационной теории де-Фриза (см. *Фриз. де*) и учения Менделя (см.). Вызванные ими опыты заслуживают всяческого внимания, особенно в отношении учения Менделя о расщеплении признаков. Гальтон (см.) в свое время пришел к заключению, что правильное представление о размерах наследственности, напр. при наследовании особенностей родителей детьми, можно получить лишь исходя из большого количества данных, откуда последовало его обращение к статистическому методу, или закону средних чисел (см. XXI, 494/95). Однако, эти средние числа, будучи пояснены чертожом, привели к неожиданному выводу, что

при наследовании определенных особенностей происходит загадочный возврат к средней величине, взятой для исследования группы особей. Особенное внимание посвятил теории Гальтона датский ботаник Иогансен (см. XLVIII, прилож. *деятели науки*, 26/27), установивший, что Гальтон имел дело с тем, что можно назвать „населением“, т. е. с большим количеством особей, представляющих между собою поверхностное сходство, но различных по существу. Группы тождественных по своим генам (см. выше) особей имеют определенную среднюю величину и представляют каждая определенный тип, который за свою однородность назван Иогансеном генотипом; население, представляющее собою лишь кажущийся однородным тип, или так наз. „фенотип“ по терминологии Иогансена, в сущности состоит из того или другого количества недостаточно известных генотипов. Генотипично однородные элементы представляют собою однородный материал, названный Иогансеном „чистыми линиями“ (см. *чистая линия*).

Признаки генотипа могут быть выражены кривой, с серединой которой совпадает средняя генотипа. Точно так же для фенотипа или для населения признаки могут быть представлены в виде вариационной кривой, тогда как сам фенотип представляет собрание того или другого количества „чистых линий“, расположенных в области отрицательных отклонений фенотипа, и в области положительных, и в середине между ними. Фенотип кажется нам цельным только потому, что отдельные кривые генотипов заходят одна на другую и благодаря этому кажутся сливающимися. При подборе пользуются разными элементами фенотипа, и отсюда различные результаты подбора. Если, напр., для подбора взять элементы, лежащие в области положительных отклонений, но заходящие своими отрицательными концами в противоположную сторону, окажется, что средняя величина взятых кривых переместится в ту же сторону и получится то, что Гальтон называет возвратом к средней величине фенотипа. Производя подбор дальше, можно довести изменение фе-

нотипа до известного предела, но за ним влияние подбора остановится, что укажет на изоляцию крайнего постоянного типа соответствующей стороны. Говоря иначе, подбор действителен в пределах населения, но бесцелен в пределах чистых линий. Таким образом, говоря словами самого Иогансена, его исследования были, с одной стороны, полным подтверждением, с другой — полным уничтожением закона Гальтона, определяющего отношения родителей к детям. Но, согласно мнению современных генетиков, практическое значение закона Гальтона сохраняет свою силу. Гальтон объяснил возврат к средней величине наследственной передачей особенностей не только родителей детям, но и дедам, и прадедам, и вообще более отдаленных поколений предков. Теоретически закон Гальтона учит, что выдающиеся родители не имеют предпочтительных шансов передать все свои качества детям, тогда как, с другой стороны, мало одаренные родители могут произвести несколько лучшее потомство по сравнению с ними. Подбором можно усилить положительные качества одних и ослабить отрицательные других, но стоит ли биться из-за последнего, ясно само собой.

Должно отметить, что многие сельские хозяева, занимающиеся выведением новых пород (см. *селекция*), на практике достигли тех же результатов, которые были получены Иогансеном строго научным путем, но их опыты иногда давали неожиданные результаты, которые оставались необъяснимыми, и приходилось начинать сначала.

Что касается развития особенностей организации под влиянием прямого воздействия среды при их наследственной передаче из поколения в поколение, то и до сих пор в нашем распоряжении таких особенностей очень немного, и потому опыты в этом направлении особенно желательны. К сожалению, такие опыты очень трудны, требуют много времени, и неудивительно, что они многих не удовлетворяют. Они были успешнее при доказательстве недоразвития органа, нежели при доказательстве его развития в новом направлении, и здесь прежде всего надо остановиться на исследованиях Менерта,

доказывающих, что недоразвитие органов происходит длительно. Можно, пожалуй, сказать, что недоразвивающийся орган сокращается с двух концов, так как его сокращение выражается не только в укорачивании и в упрощении органогенеза, но и в запаздывании процесса развития. Орган преждевременно перестает расти, не достигая полной величины, останавливаются и гистогенетические процессы, разрушаются некоторые уже образовавшиеся части. Запаздывание развития выражается в более позднем появлении зачатка органа, в замедлении его роста вообще и его гистологической дифференцировки. Так как в индивидуальном развитии рудиментарных органов наблюдаются совершенно ясно наследственные явления, есть полное основание связать развитие рудиментарных органов с филогенетическим процессом. С этой точки зрения образование рудиментарных органов подводит под закон употребления и неупотребления органов, но проверить его экспериментальным путем представляется делом очень трудным в виду почти невозможности расчленить развитие различных органов. С этой стороны уже дали и, конечно, дадут еще больше опыты с некоторыми органами чувств — слуха, зрения и, в меньшей степени, обоняния.

Может казаться, что самые простые опыты для проверки влияния внешних условий на организм могут быть произведены путем изучения воздействия на организм температуры, и такие опыты были произведены Штандфусом (см.) над бабочками. Штандфус подвергал куколок бабочки-крапивницы влиянию низких температур (см. IV, 390, и I, 651) и таким образом получил наиболее темных бабочек. Из большого числа взятых для опыта бабочек несколько дало такую темную аберрацию; самцы и самки, которые были скрещены, воспитывались в нормальных условиях температуры и также дали некоторое количество аберративных особей, каких никогда не получалось из множества бабочек, развивавшихся в нормальных условиях. Опыты Штандфуса продолжал Фишер над другой бабочкой, ставя ее куколку под влияние

холода, и подтвердил опыты Штандфуса. Затем он произвел подобные же опыты с крапивницей, которая служила для опытов Штандфуса, и получил подтверждение первых опытов. Таким образом, эта серия опытов не только подтверждает появление изменчивости под прямым влиянием изменения условий существования, в одном случае повышения, в другом понижения температуры, но и наследственную передачу благоприобретенных особенностей.

Само собою понятно, что приведенные опыты далеко не дают полного понятия о происходящем в природе. Экспериментатор располагает лишь очень ограниченными средствами для производства своих опытов. В качестве объекта ему служат куколки тех или других насекомых, в качестве фактора—температура, реже—большее или меньшее количество воды. Наиболее трудно, как оказывается, при этих опытах перейти за пределы первого поколения, т. е. внести в эти опыты фактор времени, а насколько важен этот фактор, понятно само собою. Опыты, аналогичные вышеприведенным, указывают, что даже однородные изменения самцов и самок, при передаче этих изменений потомству, по крайней мере в части особей, могут усилиться, что известно было еще Дарвину и чему он придавал большое значение при оценке влияния подбора. Опыты Тоуэра над колорадским картофельным жуком (ср. I, 651) значительно дополнили опыты над бабочками и, между прочим, доказали, что изменения температуры не во всякое время жизни животного действуют на него. Так, на окраску надкрыльев изменения температуры действуют в конце личиночного периода и в течение закукливания, но получающиеся уклонения не стойки и не передаются наследственно. Напротив, если измененные условия действуют на жука спустя несколько дней после его выхода из куколки или немного спустя по окончании зимнего периода, в таком случае получаются наследственно передаваемые изменения.

К этой же категории опытов относятся опыты французки Шовэн, с

превращением мексиканского аксолотля в амблостому (с.м. XXI, 198), а также опыты Каммерера (с.м. XLVIII, прил. *совр. деятели науки, литер. и иск.*, 27), навлекшие на себя обвинения в фальсификации, но заслуживающие во всяком случае повторения в целях проверки.

Необходимо обратить внимание еще на то, что в том же направлении, в каком Каммерер производил опыты над амфибиями, Сутнер производил над белыми мышами, а Пржибрам над крысами. Оба эти исследователя производили опыты как при низких, так и при высоких температурах и убедились, что измененные условия вызывают и изменение животных. Эти изменения не крупны, но никак не могут рассматриваться в качестве случайных, так как при содержании животных в определенных условиях они появлялись в определенном процентном отношении. Любопытные опыты Кенингема над обезцвечиванием нижней стороны камбал показали не только то, что вообще потеря окраски происходит от отсутствия света, но и то, что обезцвечивание становится наследственным и что уже унаследованное обезцвечивание может быть побеждено под влиянием раздражения, вызываемого светом. В этом случае перед нами происходит изменение организма под влиянием определенных факторов, закрепление этих изменений, с переходом в передаваемое наследственно, и возможность обратного изменения, с возвращением к первоначальному состоянию. Все это доказывает достаточную гибкость организма, его способность изменяться под влиянием различных условий, а это уже само по себе допускает возможность и закрепления изменений наследственно.

Упомянем еще о пользовании методом Э. б. для выяснения взаимоотношения между флюктуациями, мутациями, между которыми первоначально клалась резкую границу, разумея под флюктуациями вариации, не передаваемые наследственно, и под мутациями вариации, передаваемые наследственно. Вопрос шел о том, какими из этих вариаций пользуется в качестве материала естественный подбор, и о том, какие из этих вариаций разумел Дар-

вин, говоря о необходимых для подбора слабых изменениях. Ряд опытов, особенно школы Моргана (см. *Хромосома*) и швейцарского зоолога Арнольда Ланга, доказал, однако, что принципиального различия между флюктуациями и мутациями нет, что и флюктуации могут передаваться наследственно, что между особенностями, которые на первый взгляд кажутся очень резкими, можно подобрать неограниченный ряд переходов.

Из сказанного уже достаточно выясняется как то направление, в котором работает Э. Б., так и важное значение этого метода исследования для получения ответов на важнейшие биологические вопросы. Естественно, что прежде всего является желание получить ответы на вопросы, которые продолжают оставаться темными, а затем, конечно, является надежда, что новый метод исследования принесет с собою что-нибудь новое, еще не изученное. С этой точки зрения должны, между прочим, расцениваться опыты с пересадкой различных органов из места их первоначального развития в новую среду и новые условия (см. *трансплантация*.) Мы должны помнить, что одностороннее изучение организма не может привести к его пониманию, а самое глубокое морфологическое знание организма не дает ответа на целый ряд вопросов, связанных с его развитием и его жизненной историей во времени и пространстве. Батсон, конечно, прав, когда говорит, что перед нами остается длинный ряд вопросов без ответа только потому, что эти ответы идут односторонне в морфологическом изучении организма, забывая его физиологическую роль. Но он не прав, когда, критикуя разные методы исследования, он остается в равной мере недоволен всеми и отсюда, по своему не без логики, приходит к заключению, что наши знания не полны, и затем уже без всякой логики идет еще далее и говорит, что мы также ничего не знаем об эволюции животного мира теперь, как не знали об этом и века раньше. Между незнанием и неполным знанием разница колоссальная, и у нас тем больше надежды пополнить наше знание, чем разно-

стороннее методы исследования, которыми мы пользуемся. *М. Мензбир.*
Экспериментальная морфология растений изучает отправление и строение отдельных частей растений, а также строение всего растения в зависимости от воздействия среды (ср. *отбор*, XXX, 739/40).

Вопросы о происхождении различных органов, их аналогии или гомологии Э. м. оставляет в стороне, считая, что они подлежат разрешению *сравнительной морфологии*. Эта последняя уже из строения отдельных органов может делать заключение об их отправлениях, или функциях. Так, строение усиков, предназначенных для обвивания вокруг подставок, является одинаковым, независимо от того, произошли ли они из листьев или стеблей; но во многих случаях только наблюдая растения в определенных условиях, т. е. делая с ним опыты, или эксперименты, мы можем решить, какие факторы влияют на то или иное развитие его частей. Так, напр., архегонии у типичных папоротников закладываются всегда на нижней стороне заростков; но если эти заростки заставить плавать в воде и освещать их снизу, то архегонии закладываются на верхней поверхности. Из этого, однако, нельзя сделать заключение, что свет определяет место развития архегониев на заростках, т. к. есть другие папоротники и плауны, у которых архегонии закладываются на обращенной к свету стороне или вообще не связаны со светом. Точно так же только эксперимент помогает нам выяснить причины появления т. наз. ксерофильного строения листьев многих растений. У целого ряда подводных растений, живущих иногда при резко отличных условиях, напр. на очень сухих местах и в болотах, сперва появляются лентовидные простые листья, а уже потом плавающие или воздушные иной формы. В очень глубокой или быстротекущей воде такие листья преобладают. Можно было бы думать, что разнолистность такого рода определяется влиянием света, но Гебель выяснил, что можно получить, напр., стрелолист только с лентовидными листьями, если его выращивать на полном свете и в неглубокой воде,

но в очень малопитательной почве. У многих растений появляются так наз. юношеские побеги. Наблюдения над разводными растениями обнаружили, что во многих случаях такие юношеские побеги с листьями, устроенными, как у селнцев, могут быть вызваны изменениями во влажности окружающей атмосферы. Далее, Вонье, а за ним и другие доказали, что многие растения низин, перенесенные на большую высоту в горы, принимают облик и строение высокогорных растений, и, наоборот, многие высокогорные растения, перенесенные вниз на равнины, очень быстро теряют свой высокогорный характер. Опытные исследования выяснили, что не только разводные растения, но и дикорастущие могут иметь очень различное внешнее устройство (морфологию), несмотря на полное сходство их наследственных внутренних зачатков, или, как теперь говорят, их фенотип может быть очень различен, несмотря на полную однородность генотипа. И, наоборот, генотипически разнородные растения под влиянием определенных внешних факторов (климатических, почвенных) могут получать внешнее сходство. Так, согласно исследованиям Турессона заросли растений, растущих на солончаковых морских побережьях, кажущиеся нам совершенно однородными, на деле представляют собрание разнородных рас, которые только под влиянием соли в почве принимают одинаковый вид. Если пересадить такие растения в обыкновенную садовую почву, то только часть их сохранит свой прежний внешний вид, а часть изменит как его, так и общее строение чрезвычайно сильно. Опыты Гебеля показали, что изменения условий питания в одних случаях могут приводить к образованию плодущих листьев, напр. спороллистиков у папоротников, в других — как раз наоборот. Фехтинг экспериментально доказал, что картофелины могут развиваться и на наземных частях растения, если направить к ним поток пищевых веществ, а неправильные цветки одних растений получают благодаря действию силы притяжения земли, а у других под влиянием света. Тот же свет в зависимости от силы

вызывает образование то ярко окрашенных, опыляемых насекомыми, то клейстогамных цветков. По опытам Гебеля плоские стебли у некоторых кактусов (филлокактусов) развиваются из округлых под влиянием света. Увеличивая влажность, Лопприоре превращал шишy многих растений в нормальные ветви, листья и т. д. Исследования Ольсена выяснили, какое важное значение имеют даже слабые изменения кислотности субстрата для развития растений.

Так обр., Э. м. ставит себе задачу выяснить зависимость образования органов от внутренних и внешних условий, связь между формой и функцией и значение различных приспособлений для жизни растения, как организма. Трудность подобного изучения увеличивается тем, что тот фактор, к которому определенное строение является приспособленным, далеко не всегда представляет первичную причину его появления. Во многих случаях совершенно сходные образования являются для растений в одном случае очень важными, в другом — совершенно бесполезными.

Э. м. стремится также показать, что все явления изменения функций и строения являются реальными. Так, напр., точка роста стебля у настоящих стеблевых растений производит по Э. м. только зеленые листья, которые под влиянием внешних или внутренних факторов могут измениться в спороллистик, приносящие споры, или в усики, или в колючки, и т. д. Такая постановка дает нам в руки возможность экспериментально влиять на развитие образований, возникающих на точке роста. Особенно легко при этом получают зеленые листья, как это показал Гебель своими опытами над папоротниками и над превращением почечных чешуй у покрытосеменных. В этом отношении Э. м. резко отличается от первоначального направления в морфологии, которая, исходя из идей, впервые высказанных Гете, считала, что на точке роста возникают безразличные образования, могущие в дальнейшем превращаться в зеленые листья, спороллистик, усики и т. д. Таким образом, все эти столь несходные образо-

вания возникают из безразличного начала, которое лишь в идеальном смысле является листом. Поэтому, во-первых, сама морфология получила название идеалистической, а во-вторых, она установила такие нереальные понятия, как филлом, каулом и ризом, вместо лист, стебель, корень. Конечно, если изменение заложеной части начинается очень рано, то вмешательство опыта может не дать ясных результатов, и тогда мы должны прибегать к сравнительному изучению. Так, бугорки точки роста, дающие начало листьям и побегам, первоначально совершенно сходны друг с другом и отличаются только своим взаимным положением. Однако, нам не удается заставить листовую бугорку превратиться в побег (ветку) и стеблевой — в лист. Очевидно, несмотря на внешнее сходство всех своих клеток, эти бугорки внутренне уже различны.

Так. обр., Э. м. дает нам возможность необычайно разностороннего изучения строения растений, которое уже принесло большую пользу не только при изучении изменчивости растений вообще, но и при разрешении различных вопросов, возникающих на первый взгляд вдали от морфологии отделов ботаники, напр. географии растений. На возможность такого изучения растений впервые указал Гофмейстер (см.). Им пользовался также и Дарвин, но особенно широко и планомерно применяет этот метод Гебель.

Таковы разнообразие, сложность и трудности задач, которые ставит себе Э. м. По своей методике Э. м. приближается к некоторым отделам т. н. *физиологической физиологии*, вследствие чего работы некоторых физиологов (напр., Сакса, Фехтинга и др.) могут быть отнесены также к эксперим.-морфолог., как и физиологическим, напр. исследования Клебса над влиянием питания на способности размножения водорослей и грибов, опыты Гегеля и др. по вопросу о получении однополых заростков у папоротников и др. С другой стороны, многие работы морфологов (Фиттинга, Кернера, Гебеля) методологически являются физиологическими, но их результаты также важны для морфологии, как и для физиологии растений.

Литература. Goebel K., „Einleitung in die experimentelle Morphologie der Pflanzen“ (Lpz., 1908); *его же*, „Organographie der Pflanzen“ (Jena, 3 изд. 1928).

М. Голенкин.

Экспериментальная психология, см. XXXIII, 649/58.

Экспертиза судебная, один из видов доказательств, применяемых для помощи суду в оценке фактов, требующих каких-либо специальных познаний для выяснения их судебного значения. Экспертом является лицо, обладающее специальными познаниями в науке, искусстве или ремесле, приглашенное или допущенное следственной властью или судом к сообщению своего заключения относительно фактов, могущих иметь значение для дела и требующих особого исследования. Исторически Э. с. развилась позднее других доказательств. Чем сильнее прогрессировали эмпирические науки, чем более совершенствовались методы и способы исследования фактов, тем большее значение приобретала и Э. с. До XIX в. об Э. с., как особом доказательстве, не было речи. Имелись лишь постановления о специальных осмотрах, преимущественно врачебного характера, к которым во время предварительного следствия должны были быть привлекаемы сведущие лица. Так, во Франции со времени эдикта 1692 г. были введены „хирурги-присяжные“, которые должны были производить осмотр трупа вместе со следователем. Они просуществовали до самой революции 1789 г. Еще при составлении фр. уголовн. кодекса 1808 г. Э. с. по уголов. делам мыслилась лишь в этой форме. Так, этот кодекс посвящает Э. с. всего две статьи, из которых первая (ст. 43) требует, чтобы во всех случаях насильственной смерти или смерти, вызванной неизвестной или подозрительной причиной, к осмотру трупа привлекались чиновники здравоохранения, которые должны дать свое заключение о причине смерти и состоянии трупа. Вторая статья (ст. 44) требовала, чтобы эти лица „составляли свое заключение по чести и совести“. Об участии Э. с. на судебном следствии французский кодекс не упоминает вовсе, в последующее развитие Э. с. во французском процессе определялось судебной практикой. В Англии судебно-медицин-

ский осмотр в случаях насильственной смерти производился издавна особым жюри из местных жителей под председательством коронера, особого фискального чиновника, следившего за правильностью вердикта присяжных, так как имущество виновных в насильственной смерти конфисковывалось казною; позднее коронерами стали назначаться лица с медицинским образованием, которые принимали активное участие в осмотре трупа и ставили затем на голосование присяжных вопрос о том, является ли смерть насильственной или естественной. По делам о констатировании беременности (в случаях, требовавших вынесения смертного приговора) созывалось особое жюри матрон, или замужних женщин, свидетельствовавших обвиняемую. В старом русском праве Э. с. отсутствовала вовсе, и лишь указом 19 дек. 1828 г. было предписано „во всех случаях, когда причина смерти неизвестна и есть признаки, заставляющие подозревать, что она заключилась от насилия или отравы, надлежит дать знать полиции, которая распоряжается в учинении телу медицинского осмотра по правилам Устава врачебного“. Э. с. производилась медицинскими чиновниками, при разногласии между которыми дело восходило во Врачебную управу и Губернское правление.

Другим истоком в развитии Э. с. явилась постановка исследования дела в гражданском процессе, в котором сторонам предоставлялось представлять на суд „опытных свидетелей“ для подкрепления или опровержения отдельных фактов (подлинности расписок, размеров испытанного вреда и пр.). Такие свидетели почти не выделялись из остальной массы свидетелей и не рассматривались как особое доказательство.

Оформление Э. с. как особого доказательства произошло лишь в XIX веке. В спорах об ее „процессуальной природе“ боролись между собою различные направления. Одни продолжали считать Э. с. видом „судебно-следственного осмотра“, другие видели в ней разновидность свидетельских показаний; позитивная школа выдвинула

взгляд на экспертов как на специальных судей факта и стремилась придать заключениям Э. с. решающую роль. В конце концов господство получил взгляд, рассматривающий Э. с. как *особое доказательство*. От простого свидетельского показания ее отличает то, что свидетель ограничивает свои показания передачей известных ему фактов, тогда как эксперт обязан предоставить в распоряжение суда свои знания для оказания помощи суду в расследовании особо сложных случаев; свидетелем является всякое случайное лицо, знающее о фактических обстоятельствах дела; эксперт же приглашается из числа лиц, обладающих специальными познаниями и знакомых с обстоятельствами дела до своего привлечения (ср. XLI, ч. 5, 279/80).

В современном процессе постановления об Э. с., за сравнительно небольшими вариациями, однородны. Прежде всего признается необходимым, чтобы эксперт обладал определенной квалификацией. Эта квалификация, в зависимости от характера Э. с., может являться научной, профессиональной или практической. Помимо формальных удостоверений компетентности (свидетельств, аттестатов), суд руководствуется дополнительными данными (профессиональной или научной репутацией лица, отзывами ученых обществ, корпораций, профессиональных органов, начальства, давностью стажа его практической работы и пр.). В отдельных случаях закон прямо указывает на характер необходимой квалификации (обычно для суд. медицинских врачей).

Имеются три системы привлечения необходимых суду экспертов: 1) система *обязательной* Э., когда при следственных органах или суде образуются специальные экспертные учреждения (кабинеты научно-судебной Э., лаборатории и пр.) или же создаются специальные судебно-экспертные органы (напр., судебно-медицинские эксперты у нас); близко к этому подходит и система передачи дел на Э. определенных государственных учреждений (напр., Э. поддельности кредитных билетов Гос. банком); 2) система *присяжной*, или *официально-утверждаемой* Э., при которой судебные ор-

ганы ежегодно составляют списки лиц, могущих быть экспертами, из числа которых только и могут быть приглашаемы эксперты; обычно эти списки составляются на основании отзывов профессиональных и иных организаций, при чем лица, включенные в них, приносят особую присягу добросовестного отношения к даче своих заключений и обязаны являться по вызову следств. органов и суда. Такой порядок распространен во Франции и др. романских странах; применяется он порою и у нас в отношении отдельных видов Э. (судебно-бухгалтерской, технической, суд.-фотографической и пр.); 3) система *свободной Э.*, при которой в качестве эксперта может быть вызываем любой специалист, который в силу общегражданской обязанности содействия правосудию является и дает свое заключение; эта система, как общее правило, принята у нас для Э. с. подсобного типа. Каждая из этих форм Э. имеет свои преимущества, но в общем можно констатировать тенденцию к созданию должностной Э. с. в особенности по наиболее частым и существенным видам судебно-следственной Э. (суд.-медицинская, химическая, фотографическая, технически-розыскная и пр.).

Другим моментом, определяющим положение Э. с., является степень допущения *состязательности* в приглашении экспертов. Э. с. по уголовным делам, возникшая в розыском процессе, долгое время рассматривалась лишь как способ содействия следственным органам, и приглашение того или иного лица в качестве эксперта зависело исключительно от усмотрения следователя. Обвиняемый и потерпевший были лишены права выдвигать своих экспертов. Такой характер сохраняет доныне Э. с. во французском процессе, по крайней мере для предварительного следствия, при чем все проекты ввести сюда *состязательность* не увенчались успехом. Обратное этому мы наблюдаем в англо-американском процессе и в гражданском процессе большинства стран. Здесь эксперты приглашаются сторонами (обвинителем и обвиняемым, истцом и ответчиком), а суд контролирует лишь

компетентность Э. с. и соответствие его законным требованиям. Франц. право допускает приглашение экспертов сторонами на суд за их собственный счет. По нашему действующему праву о необходимости приглашения эксперта решают в первую очередь следственные органы и суд, но сторонам не возбраняется, как на предварительном, так и на судебном следствии, ходатайствовать о вызове в качестве экспертов лиц, указываемых ими, при чем вызов этих лиц обязателен, если следователь или суд признают обстоятельства, подлежащие Э. с., могущими иметь значение для дела.

Число экспертов не ограничено и зависит обычно от сложности и спорности дела. При наличии нескольких экспертов, вызванных судом, Э. с. может быть построена на разделении функций между ними или на объединении их Э. в коллективном заключении. Коллективное заключение дается от имени всех экспертов (сговорками отдельных экспертов в случае их частичного несогласия). Экспертам при этом предоставляется возможность самостоятельного от суда совещания для выработки общего заключения.

Необходимость Э. с. вызывается обыкновенно степенью сложности обстоятельств дела. Наш Гражд. проц. кодекс допускает вынесение решения и без заключения эксперта в случае, если в составе суда имеются лица, обладающие достаточными познаниями для разъяснения специального вопроса. Но эти случаи редки, да и не всегда удобно совмещение судьи и эксперта в одном лице. В определенных случаях закон, однако, устанавливает обязательность производства Э. с. У нас она признана в делах уголовных: а) для определения причин смерти, если имеются основания предполагать, что смерть была насильственной; в этих случаях эксперт производит, в сущности, не только Э. с., но и сложный осмотр в присутствии следователя и понятых; б) для определения характера и степени тяжести телесных повреждений; в) при обвинениях в изнасиловании и растлении несовершеннолетних, по требованию стороны; г) для определения психического состояния обвиняе-

мого, при наличии в деле указаний на неменяемое состояние обвиняемого во время совершения преступления или на болезненное расстройство душевной деятельности, возникшее после совершения преступления. Все эти случаи относятся к обязательности суд.-медицинской Э.; в остальном практика отмечает необходимость, по общему правилу, прибегать к Э. с. по делам о подделке денежных знаков, подлоге, фальсификации, хозяйственных преступлений и пр. В гражданском процессе у нас имеется особый вид религиозной Э. с. по делам об освобождении от военной службы по религиозным убеждениям. В этих случаях эксперт удостоверяет, действительно ли данное лицо принадлежит к религиозному учению, которое оно указывает, осуществляет ли оно его практически и исключает ли принадлежность к нему несение военной службы в каком бы то ни было виде. Виды Э. с. весьма разнообразны: медицинская, психиатрическая, химическая, фотографическая, графологическая, бухгалтерская, техническая, дактилоскопическая и пр. За последнее время в качестве особых видов приобрели заметное значение новые виды Э. с.: *психологическая*—для оценки степени достоверности показаний свидетелей и для оценки личности и показаний обвиняемого, *хозяйственная*—для оценки правильности руководства хозяйственной стороной деятельности предприятий и учреждений, *производственная*—для оценки качества продукции и производительности труда, Э. с. для *установления отцовства* в делах об алиментации и др. Методически наиболее разработанной является Э. с., изучаемая особой наукой—судебной медициной (см.). У нас имеется особая сеть суд.-мед. экспертных органов: главный суд.-мед. эксперт при НКЗ, старшие с.-м. эксперты в областных центрах и суд.-мед. эксперты в районах.

Права обязанности экспертов определяются процессуальными кодексами. Наше законодательство, рассматривая Э. как общегражданскую повинность специалистов, возлагает на них, в случае вызова к следствию или суду, обязанность я в к и под угрозой штрафа и

принудительного привода. Будучи вызваны, эксперты обязаны принять участие в осмотрах и освидетельствованиях, а также представить свое заключение по вопросам, формулированным для них следователем, судом или сторонами, конечно если эти вопросы относятся к их специальности. Свое заключение эксперты обычно излагают в письменном виде за своею подписью, но при малограмотности они могут и продиктовать его устно для занесения в протокол. Они обязаны отвечать на вопросы, связанные с дачей заключения и с выявлением их компетентности. Они несут уголовную ответственность в случае неправильности своих заключений. Неправильным заключение может быть признано тогда, если оно умышленно или по грубой небрежности эксперта искажает факты, обнаруженные им при осмотре, освидетельствовании или ознакомлении с делом, либо основывается на таких данных, которые не соответствуют положениям соответственной науки, профессии, искусства и пр. Невежественность или недостаточная компетентность эксперта не служит еще основанием к привлечению его к угол. ответственности. Отказ от дачи заключения, если он не вызван невозможностью представить такое вследствие недостаточности фактических данных или специальных знаний, рассматривается как неявка и влечет за собою назначение штрафа.

К правам эксперта относятся: право на возмещение понесенных расходов по явке и по производству специальных исследований, а также на вознаграждение за труд, связанный с производством Э. с. Это последнее вознаграждение выплачивается по определенной норме, устанавливаемой НКЮ, если эксперт не является должностным экспертом. Нашему законодательству чуждо правило, существующее в ряде других стран, по которому стороне предоставляется право входить с экспертом в частные соглашения относительно оплаты его услуг. Вызванный по инициативе стороны, эксперт оплачивается на общих основаниях, хотя бы за ее счет. На предв. следствии эксперт имеет право знакомиться с материалами дела, необходимыми для дачи

заклoчения, задавать вопросы следователю, просить о приoбщении вещественных доказательств, приносить жалобы на действия следователя, стесняющие его права по производству Э. с. На судебном следствии эксперты присутствуют при производстве всего суд. следствия, если только суд не признает необходимым удалить их из залы заседания; они могут просить суд о предложении свидетелям тех или иных вопросов, об оглашении письменных документов и пр. Обязанность эксперта имеет личный характер, и потому он не может поручать выполнения ее кому-либо из своих помощников или сотрудников. Все его заключения должны быть мотивированы. При даче заключения он может пользоваться научными пособиями, приборами, наглядными пособиями и пр.; в отдельных случаях, с разрешения суда, им могут быть проводимы и эксперименты на суде.

По общему правилу суд не связан заключением, данным экспертом, и оценивает его по внутреннему убеждению в связи со всеми другими доказательствами по делу. Попытки признания Э. с. формально обязательной для суда сочувствия не встретили. Сила и значение Э. с. лежит в естественной практической убедительности, и потому в задачу эксперта входит изложение своих выводов таким образом, чтобы они были доступны пониманию и критической оценке всех членoв суда. Но, с другой стороны, суд не может голословно противопоставлять выводам экспертов свое мнение. Наиболее правильным, поэтому, является постановление нашего законодательства, требующее того, чтобы суд, при несогласии своим с мнением экспертов, мотивировал в этой части свое решение или свой приговор. Недостаточность или неясность Э. с. служат основанием не голословному ее отрицанию, а к производству новой Э. с., хотя бы для этого потребовалось отложение дела или возобновление судебного следствия. В случае противоречия экспертов между собою суд может обратиться в высшую экспертную инстанцию (если таковая имеется) или вызвать новых экспертов.

Литература: Л. Владимиров, "О судебных доказательствах", 1910; Грейденберг, "Судебно-пожарнич. экспертиза в угол. процессе", 1915; Люблинский, "О доказательствах в угол. суде", 1924; Лейбович, "Руководство по судебной медицине", 1930; его же, "Справочник по суд.-мел. Э.", 1926; Обуховский, "Уголовные доказательства в истории и советском праве", 1925; Гродзинский, "Учение о доказательствах и его эволюция", 1925; Сперанский, "Экспертиза в уголовном процессе", 1925. См. также общие курсы уголовного и гражд. процесса.

П. Люблинский.

Экспертиза судебно-медицинская, см. *экспертиза судебная*.

Эксплоатация, см. *Маркс*, XXVIII, 233/35 и 242/43, также *прибыль на капитал*, XXXIII, 422/24.

Экспорт, см. *торговля*, XLI, ч. 8, 431/571.

Экспорт капитала. Под Э. к мы понимаем предоставление одной страной другой того, что Маркс называет капиталом, или стоимости, предназначенной доставить экспортирующей капитал стране прибавочную стоимость. Речь идет, следов., о таких социально-экономических отношениях между странами, при которых одна страна получает часть прибавочной стоимости, произведенной в другой стране. Сама эта сделка может совершаться между отдельными лицами или фирмами, но экономический смысл ее заключается не в том, что X предоставил свой капитал Y, а в том, что X живет в одной стране, а Y в другой. Поэтому, если X эмигрировал из своей страны вместе со своим капиталом, то это не относится к категории Э. к. в указанном смысле и является бесповоротной *эмиграцией* капитала. Важно, чтобы часть прибавочной стоимости уходила (в *юридическом* смысле, т. е. стала принадлежать гражданам другого государства) из данной страны и, с другой стороны, чтобы граждане другого государства получили право распоряжаться частью прибавочной стоимости, произведенной в другой стране.

Буржуазные авторы, пишущие об Э. к., обычно понимают под этим выражением вывоз *денежного* капитала. *Сарториус фон Вальтерсгаузен*, один из наиболее крупных авторов в этой области, ссылается при этом на следующее примечание из III т. ч. 2 "Капитала" (стр. 16): "Часть накопленного денежного капитала, служащего для

суд, в действительности является простым выражением промышленного капитала. Так, например, когда Англия в 1857 г. вложила в американские железные дороги и др. предприятия 80 млн. ф. стерл., то это совершилось почти исключительно на счет вывоза английских товаров, которые американцам вовсе не пришлось оплачивать. Английские экспортеры брали взамен этих товаров векселя на Америку, которые раскупались английскими подписчиками на акции и посылались обратно в Америку в качестве доплаты за стоимость акции". Маркс здесь описывает наиболее характерный случай Э. к., но Сартorius этого места не понял. Фактически Англия вывозила в Америку не денежный капитал, а товары, при чем купля и продажа совершались, как почти всегда, в кредит, под вексель. Сама по себе эта сделка еще не означает Э. к.; только покупка англичанами американских акций, давшая им право на получение прибавочной стоимости, созданной в Америке, превращает эту сделку в Э. к. Бажна не форма, которую принимает экспортируемый капитал (денежную или товарную), а социальная сущность, сводящаяся к эксплуатации капиталом одной страны трудящихся другой страны.

Не существенно также, куплены ли товары в Англии или в другой стране, хотя обычно Э. к. связан с экспортом товаров. Если старая Россия, получая деньги во Франции, покупала на них товары в Германии, то капитал экспортировала все же Франция, а не Германия. Если бы полученный во Франции заем был истрачен на личные потребности во Франции же, то мы все же видим в этом Э. к. из Франции, хотя ни товары, ни денежный капитал не оставили страны. Раз Франция получит от должника не только одолженную сумму, но и нечто сверх того, то это равносильно Э. к. Еще меньшее значение имеет, конечно, вопрос о том, создан ли экспортируемый капитал во Франции или в другой стране, напр. даже в той стране, которой представляется снова заем: раз та часть прибавочной стоимости, которую Франция полу-

чает из страны-должника, возрастает, то мы говорим об Э. к.

Гильфердинг говорит о „вывозе стоимости, предназначенной производить за границей прибавочную стоимость". Этим игнорируется вывоз *фиктивного* капитала не для производительных целей, напр. военные кредиты. Именно Э. такого капитала играет в наше время колоссальную роль. Для тех социальных отношений, которые создаются между странами и которые мы характеризуем как Э. к., важен не момент создания прибавочной стоимости, а момент *получения* ее, эксплуатации одной страной другой. Э. к. — *современная форма дани, выплачиваемой одной страной другой не на основе завоевания или политического порабощения, а в силу свободных договоров на основе обладания средствами производства одной страной и предоставления их другой стране*. Это те же взаимоотношения, которые существуют и между капиталистом и рабочим или между денежным капиталистом и должником, только в плоскости международных отношений, при чем государство часто выступает в качестве получателя кредитов, а расплачиваться за них приходится, конечно, налогоплательщику, т. е. рабочему или крестьянину.

Бухарин считает момент отсутствия купли и продажи характерным для явления Э. к. Этим не подчеркивается, что речь идет об *эксплоатации* трудящихся другой страны. Посылка, напр., эмигрантами денег на родину тоже не является сделкой в форме купли и продажи, но она не является и Э. к. С другой стороны, формально Э. к. является „*куплей капитала*“, за которой платят проценты.

Экспорт товара сопровождается часто кредитной сделкой, доставляющей экспортирующей его стране проценты; но последняя не связана теоретически с торговлей, да и совершается нормально только на короткий период, так что страна, вывозящая товар, не сокращает на соответственную сумму своего процесса воспроизводства, а страна, ввозящая товар, не получила никакой дополнительной стоимости для своего процесса воспроизводства.

Если отвлечься от движения фиктивного капитала, то Э. к. приходится рассматривать как сокращение процесса расширенного воспроизводства в одной стране и расширение его в другой или как процесс расширенного воспроизводства в мировом масштабе. Когда английский капиталист переводит свои капиталы даже не из Англии, а, напр., из Египта в Индию или в другие страны, то этим он затрагивает английское хозяйство в том смысле, что оно не расширяется соответственно. Поэтому мы Э. к. и рассматриваем как потерю для экспортирующей его страны, так как абсолютно лишних капиталов нет. „Если капитал вывозится за границу, говорит Маркс („Капитал“, т. III, ч. I, стр. 237), то это происходит не потому, что он абсолютно не мог бы найти применения внутри страны. Это происходит потому, что за границей он может быть помещен при более высокой норме прибыли“.

Этим и дана причина движения капитала из страны в страну: *разница в нормах прибыли*. Сама эта разница определяется многими моментами: степенью эксплуатации труда, производительностью труда, зависящей, м. пр., и от естественного богатства страны, и строением капитала. Э. к. может быть в виде ссудного капитала, и тогда решающим моментом является разница в процентах, и в виде производительного капитала, который стремится получить за границей более высокую норму прибыли или земельную и горную ренту.

Однако, подобно тому как движение товаров, которое определяется разницей в ценах в различных странах, не означает еще, что за границей товар всегда продается по более высокой цене, а часто, наоборот, как раз за границей продается дешевле („бросовый экспорт“), так и в отношении Э. к. бывают случаи, когда капитал представляется по более низким процентам, лишь бы путем этой сделки увеличить экспорт товаров. Выгода получается от расширения сбыта товаров или, что особенно характерно для монополистического периода, от продажи товаров по высоким, монопольным ценам.

„Самая обычная вещь,—говорит Ленин,—что условием займа ставится расходование части его на покупку продуктов кредитуемой страны, особенно на предметы вооружения, на суда и т. д.“. „Кто дает капитал,—говорит Ландманн,—тот всегда в состоянии ставить свои условия. За последние десятилетия все больше и больше входило в обычай при предоставлении капитала ставить условием чтобы большая или меньшая часть его тратилась на промышленные изделия данной страны“. Особенно откровенно высказался в этом отношении „Temps“ (цитируя по „Frankfurter Ztg.“ от 2/II. 1911), который заявил, что, опираясь на финансовую мощь, можно теперь добиться того, чего раньше достигали путем войн.

Этим методом финансового подчинения себе других стран широко пользовались уже перед мировой войной. При этом им пользовались не для заключения только отдельных сделок, а стремились выговорить себе выгодные условия при заключении торгового договора. Так, Франция добилась от России значительных покупок по договору 1905 г. Точно так же и Германия заявила старой России, нуждавшейся вследствие войны с Японией особенно остро в иностранных кредитах, что она получит их, если она не поднимет пошлинные ставки, а главное не изменит тарифных ставок до 1917 г. Швеция понизила тарифы на нешипучие вина и добилась этим допущения ее займа на парижскую биржу. Япония сделала Франции в 1911 г. уступки в своем торговом договоре, чтобы Франция допускала ее займы к котировке. Германия добилась таким же путем выгодного договора с Болгарией в 1911 г.

Если для ссудного капитала решающим моментом для перехода границы является разница в процентной ставке, то финансовый капитал стремится при помощи Э. к. к закреплению рынков сбыта, созданию монополизированного рынка и получению картельной ренты путем захвата источников сырья. Организацией за границей „дочерних обществ“ капитал, кроме того, стремится не столько к Э. к., сколько к

обходу таможенных рогаток, к усилению вывоза товаров. Так как готовые изделия облагают при ввозе их из-за границы более высокими пошлинами, нежели полуфабрикаты, то и создаются „филиалы“ для „окончательной отделки“ ввозимых, по существу готовых, изделий, но идущих еще как полуфабрикаты¹⁾, не говоря уже о том, что таким путем устанавливаются твердые производственные связи с потребителями товаров данной фирмы, что заставляет последних обращаться к тем же фирмам за различного рода добавочными материалами. Словом, Э. к. является одним из лучших средств монополизации рынка.

Движение капитала из страны в страну отмечается уже в средние века. Но до XIX в. речь в основном идет о движении ссудного и торгового капитала, и размеры его были весьма незначительными. В XVII в. экспортерами капитала являются швейцарцы и голландцы. Роль последних была весьма значительна, в особенности в развитии английской промышленности. „Не только правительство,—говорит Сарториус фон Вальтерсгаузен,—получали долгосрочные займы в Голландия, общий размер которых определялся перед французской революцией в 450—500 млн. флоринов, но и частные лица, владельцы плантаций в Вест-Индии, монопольные общества и купцы“ („Die Entstehung der Weltwirtschaft“, Jena, 1932, стр. 50). Наполеоновские войны, разорившие Голландию и укрепившие Англию, привели к тому, что подготавливалось уже промышленной революцией, а именно—к передвижению и мирового финансового центра от Голландии к Англии. Годы 1815—17 являются поворотным пунктом. Приток новых капиталов в Англию резко снижается (английские займы за границей составили в 1815 г. 16,63 млн. ф. стерл., а в 1818 г.—уже только 12,49 млн.), Англия в свою очередь начинает усиливать свой Э. к. „В 1817 г.—рассказывает Кауфман („Неразменные бумажные деньги в Англии 1797—1818“),—произошел крутой перелом на

лондонской бирже. Она выступила конкурентом Амстердама как международный денежный рынок, как рынок свободных капиталов“. Действительный перелом, однако, произошел в том смысле, что сама Англия не только перестала одалживать деньги за границей, но и стала выплачивать свои прежние долги. „К концу периода наполеоновских войн положение определилось вполне. Великобритания оказалась, по сравнению с Западной Европой и восточными штатами Американского союза, на много лет вперед во главе промышленного развития, располагая гораздо большей производственной мощью и более крупными капиталами для вложений. Прекращение правительственных займов на военные цели освободило быстро возрастающие массы капитала для движения по другим каналам, и так как внутренняя потребность в капитальных вложениях становилась менее настоятельной, чем потребность других стран, то вывоз капиталов начал возрастать—если не с каждым годом, то с каждым десятилетием“ (Гобсон, „Экспорт капитала“, рус. изд., стр. 103). Гобсон не учитывает, что Э. к. уже тогда служил средством экспорта товаров, на что обращал внимание по другому поводу Сисмонди. Он писал: „Каждое американское государство заключало займы в Англию... их расходовали немедленно целиком на покупку английских товаров. Пока продолжалась эта своеобразная торговля, при которой англичане просили одной милости—купить на английские капиталы английские товары..., английские мануфактуры были в цветущем состоянии...“ (цит. по Туан-Барановскому, „Периодические промышленные кризисы“, изд. 1923, стр. 228).

Одновременно уже тогда отмечается Э. к. с целью производительного приложения. Так, в 1824/5 г. было основано 41 предприятие для разработки зарубежных рудников и для других промышленных целей с номинальной суммой капитала в 32,8 млн. ф. ст. В 1840 г.—цитирует Гобсон одного эксперта,—главные мастера возникавших хлопчатобумажных фабрик Австрии, Франции, Бельгии и Голландии, куда

¹⁾ См. открытое заявление за этот счет в губерском отчете „Новейшие познания в экономик“ С. - А. С. Ш.“.

английский капитал направлялся в большом количестве, были англичанами. „Именно английский капитал, вложенный в этих странах, производит мануфактуру, которую мы встречаем на рынках Средиземного моря, С.-А. С. Ш., Кубы, Порторико, Южной Америки и Ост-Индии. Английский капитал пошел и в производство в Новой Англии“. Одновременно открывается новое обширное поле приложения капитала: железнодорожное строительство, которое скоро занимает доминирующее положение в этом отношении. В 1845 г. вся сумма, затраченная на железнодорожное строительство, исчислялась в 113,5 млн. ф. ст., в том числе в Англии — в 64 млн. В 1857 г. стоимость америк. железнодорож. бумаг в Англии оценивалась в 80 млн. ф. ст. В европейской жел. дороге, говорит Гобсон, английские капиталисты вложили огромные суммы. Кроме того, английскими компаниями был открыт на континенте целый ряд подсобных предприятий — главным образом по добыче угля и железа.

Надо оговориться, что то обстоятельство, что с Э. к. мы встречаемся уже давно, отнюдь не противоречит тому положению, что Э. к. — детище монополистического капитализма, верней — вызван ростом основного капитала. Экспорт производительного капитала в предыдущие периоды развития капитализма представляет на ряду с образованием акционерных обществ и специальных банков долгосрочного промышленного кредита зародыш монополистического капитализма. В особенности это относится к Э. к. для постройки жел. дорог, чем Англия не только расширяла рынок сбыта своих товаров, но и монополизировала эти рынки.

Скоро Западная Европа стала освобождаться от английского влияния. Если в 40-х гг. Франция представляла одно из главных поприщ для инвестирования английского капитала, то в 50-х гг. французские капиталисты стали выкупать французские железнодорож. бумаги, помещенные в Великобритании, и сами стали инвестировать в чужих странах. Значительную роль в этом отношении сыграл банк *Credit mobilier*, основанный в 1852 г. и уча-

ствовавший в постройке жел. дорог в Австралии и в Испании. Скоро конкурентами Англии в финансировании жел. дорог выступили и бельгийцы, отчасти и франкфуртские банкиры (Ротшильды). Начиная с 1860 г. Англия начинает заметно удаляться с европейского континента и уходить в свои колонии.

В своих письмах об Индии Маркс говорит: „Чем больше росла зависимость английской промышленности от рынка Индии, тем больше английские промышленники чувствовали необходимость создания новых производительных сил в Индии взамен той туземной промышленности, которую они разоряли. Нельзя непрерывно наводнять страну своими изделиями, если не давать ей возможности в свою очередь поставлять вам какие-нибудь свои продукты“. И в Индии в первую голову стали строить жел. дороги, давшие возможность английским товарам проникнуть вглубь страны и, с другой стороны, извлечь из Индии сырье. Номинальная стоимость индийских железнодорожных бумаг, котировавшихся на лондонском рынке, составила в 1872 г. 90 млн. ф. ст.

На постройки жел. дорог и каналов в Канаде было экспортировано в течение 1852—1858 гг. 60 млн. долларов.

С точки зрения теперешних отношений весь экспортированный в предмонополистический период капитализма капитал Англии был сравнительно небольшим: в 1854 г. — 550 млн. ф. ст. и в 1875 г. — 1.400 млн., в то время как в 1914 г. он дошел до 3,8—4 млрд. ф. ст. В 50-х годах Англия в среднем вывозила капитал на сумму в 30 млн. в год, а начале 70-х гг. — на сумму в 55 млн. ф. ст., в то время как ее доходы от старых вложений уже превышают 70 млн. ф. ст. Начиная с середины 50-х гг. доходы Англии от прежних инвестиций превышают новые вложения капитала. По подсчетам *Jenks* („The Migration of British Capital“) поступления от старых вложений превысили за годы 1855—79 новые вложения за тот же период на сумму в 229 млн., а по нашим подсчетам, на основании данных Гобсона, за годы 1870—1879 превышение доходов над новыми инвестициями составило

32,6 млн. ф. ст., а за следующие годы до 1909 г. эта сумма поднялась до 1.446,6 млн. ф. ст. Всего Англия получила от своих зарубежных вложений до 1912 г. 3.788,6 млн. ф. ст., или сумму, равную всей сумме английского капитала за границу. Таким образом, можно сказать, что весь находившийся „английский“ капитал за границей—основа ее империалистического могущества—образовался из прибылей и процентов, полученных из-за границы же.

Относительно Франции мы видели, что она до 50-х гг. возит капитал, затем начинает выкупать иностранные вложения и даже экспортировать капитал. По исчислениям Неймарка, в 1869 г. французский капитал за границей составил уже 10 млрд. франков, в то время как иностранный капитал во Франции не превышал 2—3 млрд. фр. Иностранные инвестиции во Францию продолжают и в следующие десятилетия нарастать, но значительно медленнее, чем экспорт Франции. В 1912 г. капитал Франции за границей исчислялся в 40—42 млрд., а иностранные инвестиции во Францию—в 7 млрд. фр. Сальдо в пользу Франции выросло на 26 млрд. По подсчетам *Moulton and Lewis* („The French Debt Problem“) доходы Франции от ее зарубежных вложений составили за 1871—1913 гг. 37,5 млрд. фр. Таким образом, доходы от зарубежных вложений значительно превышают экспортированный за это время капитал и в сумме доходят до общей суммы зарубежных капиталовложений Франции, которые исчисляются теми же авторами в 37,5—39,5 млрд. фр. „Банкир мира“ распорядился по существу процентами, полученными от других стран.

Германия гораздо дольше, чем Франция, нуждалась в иностранном капитале. Германская промышленность находилась на первых стадиях своего развития в значительной мере в руках иностранцев. *Legge* („Kapital- und Verwaltungsfremdung in der Industrie und den Verkehrsanstalten Deutschlands von 1800 bis 1923/24“, Halberstadt, 1924) говорит, что „почти все более старые предприятия по добыче серебра и свинца в южной и западной

Германия одно время принадлежали иностранцам“. Важнее, что крупнейшие угольные общества тоже были основаны иностранцами, как *Hardenbergsche Kohlenwerke*, *Hibernia*, *Phoenix*, *Dahlbusch* и Гельзенкирхенское общество, в июне 1932 г. перешедшее в руки германского правительства. Это общество было организовано в 1845 г. англичанами, в нем участвовал и французский, и бельгийский капитал. Перешло оно к немцам только в 1881 г. Легге насчитывает далее 41 текстильные предприятия южной Германии, которые находилось под влиянием швейцарского капитала. Участвовал в германской текстильной промышленности и голландский, и английский капитал.

Но очень рано и Германия начинает вывозить капитал. За годы 1848—1850 германские капиталисты вложили в американские ценные бумаги 150—200 млн. долларов. Капитал Германии за границей определяется на 1893 г. в 12 млрд., а на 1913 г.—в 30,5 млрд. м., при чем иностранный капитал в Германии составил уже всего 2,7 млрд. м. Доходы Германии от старых вложений уже с 1894 г. значительно превосходят новые зарубежные вложения. За годы 1894—1898 разница между этими двумя суммами составила 185 млн., а накануне войны она доходит даже до 505 млн. в год. Если верен подсчет доходов от зарубежных вложений в 1.000—1.250 млн. м., то при Э. к. в 460 млн. в год, по вычислениям Маултона, или даже только в 260 млн. по другим данным, эта разница выросла до огромных размеров. За 1894—1913 гг. проценты от зарубежных вложений (не считая коммиссионных банков) составили 16,74 млрд. м., покрывая весь вывезенный за это время капитал.

Относительно С.-А. С. Ш. имеется исчисление движения капиталов почти за весь XIX век. Сопоставим баланс платежей по задолженности и движению капиталов с торговым балансом, включая и движение золота:

В среднем за год	Баланс платежей и движ. капиталов (в млн. долларов)	Торговый баланс
1839—1849	+ 8,7	— 0,2
1850—1873	— 4,1	+ 81,7
1874—1894	— 89,6	+ 121,7
1895—1914	— 107,4	+ 368,4

Задолженность С.-А.С.Ш. за границей исчислялась следующим образом: в 1843 г. она составила 150 млн. долл., в 1880 г.—2.000 млн., в 1914 г.—5.000 млн. долл. Таким образом задолженность значительно выросла за исследуемый период. Но, начиная с 50-х гг. прошлого столетия, С.-А.С.Ш. платили по своей задолженности больше, нежели к ним притекал новый капитал. Но так как одновременно рос спрос на капитал, то он покрывался новыми займами, которые оказались бы ненужными, если бы не приходилось платить по старой задолженности. Все это время С.-А.С.Ш. вы платили 2.900 млн., или приблизительно столько же, сколько они получили вновь, за вычетом вывезенного ими капитала в размере 2.000 млн. До середины XIX в. торговый баланс С.-А.С.Ш. пассивен: ввоз товаров, предоставляемых им в кредит, превышает их вывоз. Затем, когда платежи по старой задолженности начинают превышать новые поступления, экспорт товаров уже превышает их импорт. Ибо этим излишком покрываются эти платежи. Дальнейшее сильное нарастание активности баланса свидетельствует о том, что страна сама переходит к Э. к.

По существу такое же положение можно было констатировать и в истории Англии, Франции и Германии.

„Весь капитал, говорит *Боули* (*England's Foreign Trade in the nineteenth Century*), который мы (т.-е. Англия) экспортировали, шел в виде экспорта товаров; весь доход, который мы получали от наших заграничных вложений, получался в виде импорта товаров“. Правильнее сказать: весь излишек дохода над новыми инвестициями. „Если бы мы, продолжает *Боули*,—экспортировали капитал в таком же размере, как мы получаем доходы от старых вложений, то ввоз товаров не превышал бы вывоз, как это было в годы 1873—1886. Если бы мы экспортировали капитала больше, нежели получали доходов, то вывоз товаров превышал бы ввоз, как в годы 1859, 1872 и другие. Если же, как это имело место после 1860 г., ввоз превышал вывоз, то доходы от заграничных капиталов превышали экспорт капитала“ (стр. 75).

За первую половину XIX в. торговый баланс Англии активен. Страна расплачивается со своими старыми долгами и сама начинает вывозить капитал. Постепенно капитал за границей накапливается в таком размере, что доходы от него уже превышают новые ежегодные инвестиции, и остаток ввозится в виде товаров в страну, делая баланс уже пассивным.

Французский торговый баланс был до 1890 г. пассивным, затем стал активным до 1867 г., после чего он снова превратился в пассивный. Только война 1870 г. и необходимость выплатить Германии пяти миллиардную контрибуцию делают баланс на время от 1872 до 1875 г. активным. Надо полагать, что до 1880 г. Франция ввозила больше капитала, чем ей приходилось платить по нему; после этого идет процесс национализации иностранных предприятий во Франции и Э. к. из Франции. Накопившийся за границей капитал дает ей возможность ввозить больше, чем она вывозит, и расширять внутреннее потребление.

О Германии у нас нет достаточно полных сведений, чтобы проанализировать движение капитала и платежного баланса за продолжительный срок, когда Германия еще ввозила капитал и когда она стала преимущественно экспортером его. Старая Россия получила за границей за период 1894—1913 гг. 4.100 млн. рублей, а уплатила по своим обязательствам 7.200 млн., чем в достаточной мере объясняется активность ее торгового баланса (не говоря о том, что она накапливала золото, оплачивала морские фрахты и т. д.). Канада имела за годы 1910—1913 пассивный торговый баланс в размере 884 млн. Ввоз капитала составил 1.526 млн., а платить ей процентов пришлось сверх того, что она получала, в размере 411 млн. Таким образом, Канада, накапливая капитал за границей, все же продолжала получать больше, чем платила по своим обязательствам.

Мы можем, следовательно, установить известную закономерность в движении капитала: когда страна начинает индустриализироваться, она ввозит капитал; на известной стадии этого

процесса она переходит сама к Э. к., при чем он совершается в виде действительного вывоза стоимостей изданной страны. Когда за границей накопился значительный фонд, доставляющий экспортировавшей капитал стране большие суммы, дальнейший вывоз капитала уже идет за счет доходов от прежних вложений за границей.

Буржуазная политическая экономия, начиная с *Ричардо* и кончая современными авторами, как *Тауссиг*, связывает это явление с состоянием платежного баланса. Но чем определяется состояние платежного баланса? С точки зрения марксистской теории мы видим причину этого явления во взаимоотношениях между основным капиталом и накоплением. Если процесс расширенного воспроизводства основного капитала идет быстрее, нежели накопление, необходимым становится ввоз капитала; если же освобождающийся капитал в виде амортизационных сумм и части накопления, идущей на капитальное строительство, превышает новые вложения, то остаток вывозят. Если затраты на новое строительство или на новые машины обозначим буквой *N*, а амортизационные суммы, получающиеся от действующего капитала, плюс те части прибавочной стоимости, которые могут пойти на новое капитальное строительство, — *A*, то взаимоотношения между этими двумя величинами могут быть тройкого рода: 1) $N > A$, 2) $N = A$, 3) $N < A$. Первый случай означает, что новая техника опередила процесс накопления в данной стране. Введение новых машин, постройка железных дорог и т. д. требуют применения таких сумм сразу, которые могут в мало развитых странах накопиться только в течение многих лет. Персия, Турция и Китай не в состоянии построить железные дороги или крупные заводы, как это не в состоянии были сделать континентальные страны Европы в свое время без помощи английского капитала. Второй случай означает, что наступил момент, когда „национальный“ капитал уже сам в состоянии справиться с задачей, и он начинает постепенно выкупать иностранные предприятия и даже вывозить в свою очередь капитал. Это уже третья ста-

дия. При этом можно констатировать следующее:

1) Процесс расширенного производства в развитых капиталистических странах не только поглощает всю прибавочную стоимость, создаваемую в этих странах, но еще забирает часть стоимости, создаваемой в других странах.

2) Не вся часть прибавочной стоимости, создаваемая при помощи капитала развитых стран и формально им принадлежащая, возвращается в страну обратно; некоторая ее доля уходит опять за границу.

Но почему процесс расширенного воспроизводства на ранней стадии капиталистического развития привел к действительному Э. к., в то время как теперь он приводит к поглощению стоимости, созданной в других странах? „Разумеется—говорит *Ленин*—если бы капитализм мог развить земледелие, которое теперь повсюду страшно отстало от промышленности, если бы он мог поднять жизненный уровень масс населения, которое всюду остается, несмотря на головокружительный технический прогресс, полуголодным и нищенским, тогда об избытке капитала не могло бы быть и речи“. В начале XIX в. в Англии стоимость продукции сельского хозяйства еще превышала стоимость продукции промышленности, в 40-х и 50-х гг. она была немногим только ниже ее. Между тем сельское хозяйство само мало развивается, в то время как промышленность переживала революцию. Когда, однако, после первого кризиса 1815 г. оказалось, что производственный аппарат уже слишком велик для тогдашнего рынка, начинается вывоз капитала, но за счет той прибавочной стоимости, которая накапливается в сельском хозяйстве. Ибо промышленность все же поглощает больше того, что она создает. Между 1820 и 1860 гг. сельское хозяйство Англии увеличивается всего на 70%, а промышленность—на 180% и горное дело даже на 467%.

Во Франции Э. к. начался в тот период, когда сельскохозяйственное население составляло $\frac{2}{3}$ всего населения и основная масса прибавочной стоимости шла из с. х. В Германии в

1882 г. активное сел.-хозяйств. население составляло 42,50%, а промышленное—35,5%. Ясно, что вывозился в тот период капитал потому, что с. х. отставало в своем развитии от промышленности. Дальнейший вывоз капитала идет за счет накопленной за границей прибавочной стоимости и обуславливается тем, что замедляется процесс накопления в промышленности и в с. х., и связан с вывозом средств производства.

В период промышленного капитализма Э. к. был связан с строительством железных дорог, отчасти с постройкой горных и промышленных предприятий в европейских странах. Ту же роль играет вывоз амуниции. Крупн в Германии, Шнейдер во Франции и Армстронг в Англии, связанные с крупными банками, снабжали остальной мир своими средствами разрушения путем кредитов. В период монополистического капитализма вывоз капитала связан с экспортом средств производства. «В первую голову—говорит Ландманн,—экспорт капитала, идет на пользу прокатных заводов, вообще тяжелой промышленности, кабельных заводов и машиностроительной промышленности». Словом, Э. к. связан в своей вещественной форме с экспортом средств производства, реализация которых превышает один производственный период.

Нуждаясь в современных средствах производства, бедные капиталом страны подпадают под власть богатых стран, продающих им свои товары по более высоким, чем мировые, ценам и получающих от них еще дань в виде процентов за предоставленный им капитал. Кто получает кредит, вынуждается заказывать на полученные деньги в данной стране, само собой, по высоким ценам.

К этим моментам, определяющим в монополистический период Э. к., присоединяется еще другой: быстрый темп расширенного воспроизводства основного капитала в промышленных странах делает необходимым вследствие неравномерности развития горной и обрабатывающей промышленности, а также вследствие отставания сельского хозяйства, ввоз сырья из других стран.

Начинается погоня за источниками сырья, что составляет одну из характерных особенностей этого периода. Разработка сырья в колониальных странах доставляет дифференциальную горную или земельную ренту. Ибо цены на сырье (как и на хлеб) устанавливаются в капиталистических странах по наивысшим при данных условиях производства и рынка производственным расходам. Условия производства в колониальных странах в сельском хозяйстве и в добывающей промышленности часто более благоприятны, чем в старых капиталистических странах, где природные богатства уже расхищены. Поэтому добыча сырья в колониальных странах может быть произведена с меньшими затратами и дает сверхприбыль в виде дифференциальной ренты.

Отсюда в этот период капиталистического развития борьба за концессии, которые дают эту ренту. В колониальных или полуколониальных зависимых странах часто не только эта рента, но и значительная часть прибыли (или вся она) и заработной платы достается экспортирующим капитал предпринимателям. При таких условиях Э. к. не ведет там к индустриализации и к самостоятельности, а является, наоборот, средством еще большего порабощения этих стран. Ввоз капитала в самостоятельные страны, давая им возможность сразу приступить к капитальному строительству, чего они без ввезенного капитала не в состоянии были бы сделать, «оказывает влияние на развитие капитализма, чрезвычайно ускоряя его» (Ленин). Когда, однако, начинается та стадия развития, когда платимые за границу проценты превышают размеры вновь ввозимого капитала, тогда развитие этих стран начинает задерживаться, и действие импорта капитала превращается в свою противоположность.

Размеры иностранных инвестиций накануне мировой войны были следующими. Накануне мировой войны капитал Англии за границей оценивался в 3,7 миллиарда ф. ст. Так как все национальное богатство составляло 14,5 млрд., то заграничные инвестиции

составили 25,5% всего капитала страны. Доход Англии (включая Ирландию) определялся для 1911 г. в 2.098 млн. ф. ст., из которых на долю доходов от заграничных вложений приходилось 194 млн., или 9,2%. Ежегодные эмиссии ценных бумаг, что может служить известным показателем накопления нового капитала, исчислялись в среднем за 1910—13 г. в 196,2 млн., при чем на иностранные ценности приходилось 152,2 млн. ф. ст., или 78% всей эмиссии. Вывоз товаров составил в эти годы 474,2 млн., так что 32,5% экспорта покрывались Э. к.; по отношению к ввозу (611 млн. ф. ст.) доход от заграничных вложений в приблизительно 200 млн. ф. в год составил $\frac{1}{3}$. Э. к. вырос, по сравнению с 90-ми годами, в три раза, эмиссии ценностей на внутреннем рынке увеличились всего на $\frac{1}{4}$.

Франция имела в 1913 г. за границей, как упомянуто выше, около 42 миллиардов франков¹⁾, что составило 15% всего национального имущества (в 250—300 млрд.), почти 40% всех ценных бумаг страны. Г. Пайар считает, что на французской бирже (parquet) котировалось в 1913 г. 480 иностранных бумаг общей стоимостью в 81,75 млрд. номинально и 72,5 млрд. по курсовой их стоимости.

Если считать, что Франция получала только 5% от своих заграничных вложений, то доход ее составит 2,1 млрд. франков при общем доходе страны в 36—40 млрд., что дает $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{10}$ часть общего дохода. Общие ежегодные эмиссии Франции составили, по тому же источнику, в среднем за 1912 и 1913 гг. 4,99 млрд. фр., а иностранные эмиссии—2,92 млрд., или 58% всех эмиссий. Торговля Франции в 1913 г. составила

по ввозу 8.421,3 млн., а по вывозу—6.880,2 млн. фр.; Э. к. составил 2,76 млрд., или 40% экспорта, а доход—24,9% импорта товаров.

Германия имела перед войной около 32,5 млрд. марок, что составляло меньше 10% народного состояния, и доход от них, вероятно, не превышал 1,5 млрд., что составило около $\frac{1}{30}$ всего дохода (в 45 млрд.). В противоположность другим странам, эмиссия иностранных бумаг в Германии не показывает роста. Они составили в 1895—99 гг.—2,36 млрд., в 1900—04 гг.—1,41, в 1905—09 гг.—1,96 и в 1910—13 гг.—1,88 млрд. марок. По подсчетам Вальтерсаузена эмиссии иностранных ценностей составили в 1886—90 гг. 34,7%, а в 1906—10 гг.—всего 10,6% общей суммы эмиссии этой страны. По нашим подсчетам этими эмиссиями покрыты были в 1910—13 гг. только 5,4% экспорта товаров. Очевидно, что быстрый темп расширенного воспроизводства капитала внутри страны поддерживал Э. к. из страны. Германия даже сама занимала крупные суммы за границей, по большей части в виде краткосрочных займов, чтобы самой представлять долгосрочные кредиты.

Бельгия имела за границей около 7 млрд. фр., но, с другой стороны, и иностр. капиталу принадлежали 22% бельгийских обществ.

Палмй определяет размер капитала, который переходит границы разных государств в течение года перед мировой войной, в 6-7 млрд. марок; доход европейских стран от своих заграничных вложений (в общей сумме в 150 млрд. марок) составил, вероятно, 7,5 млрд. марок (считая по 5%). Общий мировой экспорт составил в 1913 г. 78,5 млрд., т.-е. Э. к. равнялся 8-9% всего экспорта.

Изменения, которые произошли на мировом рынке капиталов после мировой войны, сводятся к следующему моменту.

1. Главным кредитором мира стали С.-А. С. Ш. Англия отступила на второе место, за ней идет Голландия; Франция до 1930 г. выступала преимущественно на рынке краткосрочных кредитов.

2. Значение краткосрочных кредитов значительно увеличилось в связи со слабо развитым строительством, с истощением товарных запасов в евро-

1) Проф. Лейрмофф считает для 1914 г. 50 млрд., при чем он дает следующее распределение капитала Франции за границей: в Австро-Венгрии 2-2½ млрд.; в Германии он не превышает одного миллиарда; в Дании, Швеции, Норвегии, Голландии и Бельгии, вместе взятых, 1½ млрд., а вместе с Швейцарией 3 млрд.; Россия стоит на десятом месте среди стран по стоимости товаров, которые она покупает во Франции, по на первом месте по количеству французских капиталов, вложенных в ее предприятия и бумагах, — они достигают 12 миллиардов, что составляет почти $\frac{1}{4}$ всего французского капитала за границей; три миллиарда Франция имела на Балканах, включая и Грецию; в Японии и Португалии от 3 до 4 млрд. фр.; в Турции 8 млрд.; в Италии 1½ млрд.; в колониях и Марокко почти 4 млрд.; в Латинской Америке—4 млрд.; в Китае и Японии 2 млрд. Общая сумма в 60 млрд. составляет немного более $\frac{1}{3}$ всего народного богатства Франции.

пейских странах и с распространением торговли в кредит и товарами для личного потребления. В 1930 г. размер краткосрочных кредитов, полученных различными странами, определяется колоссальной суммой в 50 млрд. зол. франков.

3. Сравнительно интенсивный спрос на капитал привел к высоким учетным ставкам на долгосрочный кредит при относительной дешевизне краткосрочных кредитов, которая объяснялась неполным использованием оборудования.

4. Финансирование экспортной торговли производится во многих местах при гарантии со стороны правительства.

5. Предоставление кредитов связывается с обязательством закупок в стране кредиторов, что приводит к значительному повышению цен на приобретаемые этим путем товары.

6. Э. к. идет не только в аграрные, но и в высоко промышленные страны

в связи с репарационными платежами до крайности обостряя здесь противоречия между отдельными капиталистическими группами.

7. Бремя задолженности становится с каждым годом тяжелее в виду того, что цены на товары имеют тенденцию к понижению и что реальная стоимость денег растет. Это особенно сказалось в отношении аграрных стран, продукты которых резко упали в цене, и привело в 1931 и 1932 г. к их банкротству.

8. Значительные краткосрочные кредиты, полученные индустриальными странами, оказались роковыми во время мирового кризиса, так как эти страны не были в состоянии удовлетворить требования своих кредиторов в инвалюте или в золоте. Кредитный и валютный кризисы 1931 г. связаны именно с движением краткосрочных ссуд.

Э. к. после мировой войны, с 1924 г., в млн. долл.

	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930
из С.-А. С. Ш.	1.005,4	1.094,9	1.155,5	1.567,2	1.325,3	782,9	1.010,6
„ Англии	551,8	372,9	493,8	743,5	765,7	542,8	557,1
„ Голландии	84,2	64,0	143,7	145,4	149,8	49,2	147,2
„ Швейцарии	21,8	16,8	62,9	41,3	19,3	21,6	59,6
„ Франции	—	—	—	—	—	53,8	113,4
Всего	1.682,7	1.548,1	1.855,9	2.497,4	2.260,1	1.430,8	1.896,9
В том числе в Европу:							
из С.-А. С. Ш.	524,8	689,1	508,2	657,0	633,0	610,9	118,2
„ Англии	148,6	33,9	102,1	130,2	165,7	78,0	50,9
„ Голландии	12,9	38,8	87,5	112,2	101,3	37,0	56,4
„ Швейцарии	21,8	16,4	53,7	39,5	15,0	15,6	42,2
„ Франции	—	—	—	—	—	37,4	57,9
Всего в Европу	707,8	796,2	751,5	936,9	915,0	778,9	325,6
В Сев. Америке:							
из С.-А. С. Ш.	285,0	153,7	251,8	399,9	237,8	834,2	391,8
„ Англии	6,3	6,5	26,9	59,8	41,7	62,0	11,6
„ Голландии	6,0	1,6	7,4	6,4	14,0	4,9	2,0
Всего (вкл. и 2,47 млн. долл. из Швейцарии в 1928 г.)	277,8	161,8	286,1	396,1	293,5	451,1	395,8

	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930
В Центр. Америку:							
из С.-А.С.Ш.	2,5	11,3	17,3	10,8	15,8	1,0	
„ Англии	—	—	2,4	0,3	0,7	—	
В Южн. Америку:							
из С.-А.С.Ш.	92,3	119,8	328,4	337,7	292,2	60,7	207,6
„ Англии	6,1	19,4	106,5	103,4	107,1	65,4	108,4
„ Голландии	—	1,5	17,5	11,8	11,8	5,1	9,0
„ Швейцарии	—	—	4,7	1,8	1,8	5,6	4,4
Всего в Центр. и Ю. Амер.	100,9	182,0	476,8	465,8	429,4	137,8	329,6
В Азию:							
из С.-А.С.Ш.	120,8	75,2	40,2	65,8	81,1	—	50,0
„ Англии	85,6	61,9	66,0	62,1	69,4	68,4	168,2
„ Голландии	65,6	19,0	27,4	11,9	15,0	2,8	46,7
Всего в Азию	272,0	156,1	133,6	139,8	165,5	70,7	262,9
в т. ч. в Японию:							
из С.-А.С.Ш.	112,0	66,5	29,74	28,29	74,90	—	50,0
„ Англии	50,8	—	24,33	0,58	2,18	0,39	22,2
„ Голландии	5,0	—	—	—	—	—	—
Всего	167,8	66,5	54,07	28,92	77,08	0,39	72,2

В 1931 г. общая сумма эмиссий составила 846,1 млн. долл., в том числе в Европу 229,2 млн., гл. обр. из Франции, предоставившей Европе 191 млн. долл.

Э. к. из С.-А.С.Ш. в 2-3 раза превышает Э. к. из Англии. При этом С.-А.С.Ш. господствуют почти на всех рынках — в Европе, как и в Восточной Азии. Надо еще сказать, что С.-А.С.Ш. отдают другим странам еще только небольшую долю накопленных, след. в состоянии еще значительно усиливать свой экспорт по мере того, как внутреннее строительство задержится.

Доля вывезенного капитала во всей эмиссии по подсчетам лондонского Мидленд банка, была:

	Англия		С.-А.С.Ш.	
	млн. долл.	в % ко всей эмиссии	млн. долл.	в % ко всей эмиссии
1919	50	21,0	73	9,9
1920	60	15,5	82	11,0
1921	116	53,6	114	15,5
1922	185	57,4	139	18,7
1923	136	66,8	59	6,7
1924	184	60,0	206	19,0
1925	88	39,9	225	17,6

	Англия		С.-А. С. Ш.	
	млн. долл.	в % ко всей эмиссии	млн. долл.	в % ко всей эмиссии
1926	112	44,4	287	18,2
1927	139	44,1	328	20,2
1928	143	39,5	272	16,3
1929	94	37,2	157	7,5
1930	109	45,1	209	14,5
1931	46	52,0	52	8,2

Перед войной Англия отдавала еще большую долю своих вновь накопленных капиталов за границу; но и послевоенную долю следует считать крайне высокой, свидетельствующей об очень замедленном развитии воспроизводства собственной промышленности. Наоборот, С.-А.С.Ш. еще усилят Э. к. вместе с расширением своей экспортной торговли.

Финансовые связи промышленных стран между собой носят характер организации „дочерних обществ“, что практикуется во всех странах, и взаимных краткосрочных кредитов. Дочерние общества мы встречаем и в Англии, и во Франции (в электротехнической промышленности, напри-

мер), в С.-А.С.Ш., в Германии и т. д. Данные о непосредственном участии в иностранных предприятиях имеются для С.-А.С.Ш. Они относятся к концу 1929 г. и распределяются следующим образом:

в Канаде	1.960 млн. долл.
" Европе	1.353 " "
" Кубе и Вест-Индии	1.054 " "
" Мексике и Ц. Америке	817 " "
" Южной Америке	1.548 " "
" Африке	102 " "
" Азии	395 " "
" Австралии и Н. Зеландии	149 " "

Всего 7.478 млн. долл.

В частности инвестиции С.-А.С.Ш. в промышленности (млн. долл.) составили:

	Европа	Канада	Лат. Америка	Азия и Африка	Австралия и Н. Зеландия
Всего	628,9	540,6	231,0	84,1	49,8
в т. ч. в электростроит.	164,0	55,9	6,7	24,9	7,4
" машиностроител.	70,2	68,2	8,3	19,8	19,0
" автомобильн.	83,4	69,3	81,1	—	—

Всего в промышленные предприятия вложено 1.534,35 млн. долл. При этом 278,87 млн. долл., вложенных в канадскую пичебумажную промышленность, не вошли в этот подсчет, так что вся сумма этих инвестиций составит свыше 1,8 млрд.

Кроме того, в нефтяную промышленность было вложено:

в Европе	230,97 млн. долл.
" Канаде	55,06 " "
" Лат. Америке	618,75 " "
" Африке	31,49 " "
" Азии	114,00 " "
" Океании	68,86 " "

Всего 1.117,12 млн. долл.

Из европейских стран наиболее значительные капиталы С.-А.С.Ш. вложены: в Англии—485,23 млн., долл., затем в Германии—210,5 млн., во Франции—145,0 млн. и Италии—118,2 млн. долл. Речь идет, повторыем, не о кредитовании, а о непосредственном участии в предприятиях других стран, об организации там дочерних и т. п. обществ.

Далее, на Кубе вложен капитал в размере 918,96 млн., в Мексике—682,54 млн., в Аргентине—331,82 млн., в Чили—422,59 млн., в Венесуэле—232,5, и в Бразилии—193,6 млн. долл. В Китае капитал С.-А.С.Ш. составляет 113,75 млн., в Индии—32,67 млн., в Японии—

60,7 млн., на Филиппинах—79,9 млн. и в Голландской Индии—66 млн. долл. Весь капитал (без военных долгов) С.-А.С.Ш. за границы составил к концу 1930 г. 15.384 млн. долл., в т. ч. в Латинской Америке—5.333 млн., в Европе—4.535 млн., в Канаде—3.854 млн., в других странах—1.662 млн. долларов. Капитал С.-А.С.Ш. за границы (по вычислениям Уинклера) на конец:

	1913 г. 1932 г.	
	млрд. долл.	
Европа	0,35	5,16
Канада	0,75	4,55
Южн. Америка	0,10	3,08
Сев. Америка	1,20	3,01
Австралия	0,20	0,99
Разные	0,05	0,47
ВСЕГО	2,62	17,16

Все же С.-А.С.Ш. продолжают получать значительные капиталы из-за границы, в особенности в форме краткосрочных кредитов. По подсчетам Департамента торговли в течение 1931 г. из С.-А.С.Ш. было затребовано 1.275 млн. долл. краткосрочных кредитов, а С.-А.С.Ш. в свою очередь получили из-за границы 510 млн. долл.

Важнее то, что в 1930 г. проценты получаемые С.-А.С.Ш. по их капиталам за границей, сверх того, что они платят по своим обязательствам, составили 594 млн. долл., а поступления по военным кредитам дали еще 241 млн., что значительно превышает те суммы, которые С.-А.С.Ш. реально вывозят (после вычета ввоза капитала). Эти суммы составили:

	1928	1929	1930
	(млн. долларов)		
Вывоз	3.503	2.800	2.087
Ввоз	2.795	2.718	2.412
Результат	+708	+82	-325

С.-А.С.Ш., следовательно, финансируют остальной мир за счет притока иностранных капиталов и процентов, выплачиваемых им другими странами. Повторяется процесс, констатированный нами и для Англии и других стран, экспортирующих товар.

Распределение Э. к. из Англии между ее колониями и другими странами было по подсчетам Мидленд банка:

Эмиссии в Э. к. из Англии

	1927	1928	1929	1930	1931
Внутренние эмиссии,					
млн. ф. ст.	178,0	219,1	159,4	127,4	42,6
в %	55,9	60,5	62,8	53,9	48,0
в Индию и Цейлон,					
млн. ф. ст.	1,4	7,7	10,1	28,7	22,5
в %	0,4	2,1	4,0	12,2	26,4
в др. владения,					
млн. ф. ст.	86,4	78,4	44,8	41,4	14,4
в %	27,5	21,8	17,5	17,5	16,2
в др. страны,					
млн. ф. ст.	50,9	57,3	89,9	38,8	9,2
в %	16,2	15,8	16,7	16,4	10,4
Весь экспорт,					
млн. ф. ст.	188,7	143,4	94,3	108,8	46,1
в % ко всей эмиссии	44,1	39,5	37,2	46,1	52,0

Главным рынком и для английских капиталов являются колонии этой страны. Но специально Индия играет сравнительно небольшую роль. Только

в 1930 г. и в 1931 г. Э. к. туда несколько увеличился.

Доходы Англии от прежних вложений, как и ее банков от посреднических операций, составили:

	1927	1928	1929	1930	1931
(млн. фунтов стерлингов)					
от прежних инвестиций	250	250	250	220	185
откомиссионных операций	60	65	65	55	30

Не трудно видеть, что эти доходы не только превышают весь экспортн-руемый ежегодно капитал, но и внутренние эмиссии страны.

Весь капитал Англии за границей исчисляется Р. Киндерслеем (в The Economic Journal от сентября 1931 г.) на конец 1929 г. в размере 3.788 млн. фунтов (столько же, сколько до войны). Он распределяется следующим образом:

	Акционерный	Дивиденды в 1929 г.	Облигационный	Прокенты в 1929 г.
	(в млн. ф. стерлингов)			
Займы	—	—	1.412,4	64,86
Общества, зарегистр. в Англии	801,6	67,67	385,2	18,30
Общества, зарегистр. за границей	436,0	42,00	402,8	19,72
Всего	1.237,6 ¹⁾	109,67	2.200,4	102,68

В среднем доход, полученный обществами, зарегистрированными в Англии, в 1929 г. составил 7¹/₄%, по процентам—5, а в виде дивидендов—8,4%. При чем нефтяные общества получили на свой капитал 14,85%, горные—9,35%, каучуковые—7,96%, иностранные железнодорожные компании—5,4%. Общества, зарегистрированные в других странах, получили в среднем в качестве дивидендов 9,63%, а в виде

процентов—4,9%. Горные предприятия получили дивидендов 16,3%, торговые предприятия—10,4%, железнодорожные общества в английских владениях—5,2%, железодельательные предприятия—5,2%, финансовые и земельные—4,4%, и нефтяные—2,7%.

Ввоз капитала в Германию представляется по официальным подсчетам в следующем виде:

Иностранные кредиты Германии.

	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1924/30
	по млн. велич. в млрд. марок							
Долгосрочные	42	1.265,5	1.554,8	1.411,7	1.465,2	848,6	1.176,9	7.264,7
в т. ч. из С.-А. С. Ш.	42	923,0	1.032,7	890,4	1.017,1	165,8	289,5	4.390,5
Краткосрочные	—	50,4	117,6	128,0	178,4	29,8	109,2	608,4
Всего	42,0	1.315,9	1.672,4	1.539,7	1.643,6	878,4	1.286,1	7.871,1
Собств. эмиссии	598	1.736	4.567	4.279	4.244	2.552	3.222	21.169

Иностранные кредиты составляли в среднем за 1929/30 г. 37% собственной эмиссии. Из всей суммы ино-

странных кредитов на частные предприятия приходилось за 1924/30 гг. 49,5%. В этот подсчет не вошли кредиты,

¹⁾ 0 300 млн. подробных данных нет.

полученные Германией по плану Дауэса и Юнга, которые исчисляются в 2.399 млн. мар. Комитет экспертов в Лондоне определил задолженность Германии на 30 июля 1931 г. след. образом:

Задолженность Германии на 31 июля 1931 г. (в млн. м.).

	Акцепты	Др. краткосрочные	Долгосрочные кред.	Всего	Платежи
С.-А. С. Ш.	1.405	1.788	6.336	9.479	421
Англия	386	1.167	1.541	3.595	413
Франция	160	496	440	1.096	97
Голландия	263	1.806	1.118	3.187	304
Швейцария	286	1.642	1.014	2.892	838
Италия	—	102	68	170	9
Разные	28	2.089	591	2.658	479
Всего	2.978	8.990	11.108	23.077	2.059

Из полученных кредитов Германия уплатила 11,3 млрд. по репарациям, 3,8 млрд. процентов и 8,5 млрд. сама вывезла за границу, так что в стране ничего не осталось. В настоящий момент (июль 1932 г.) Германия оказалась не в состоянии платить не только репарации, но и по "частным" кредитам и хлопочет о снижении процентов по ним. В течение 1931 г. Германия получила только 358 млн., в т. ч. от Крайгеровского концерна в связи со спичечной монополией — 322 млн. К концу 1931 г. задолженность Германии исчи-

слалась: 10,3 млрд. долгосрочная и 10,3 млрд. м. краткосрочная.

Значительный интерес представляет распределение участия иностранного капитала в германской промышленности, чем создаются монополистические связи между германской промышленностью и иностранными трестами. В известных областях это обстоятельство задерживает их развитие, как, например, связь между германским химическим трестом и американским нефтяным трестом препятствует развитию гидрирования угля.

Участие иностранного капитала в германской промышленности.

	Число акцион. о-в, в кот. участвует иностр. капитал	Аки. капита- тал в млн. марок	Доля иностран. капитала в млн. марок	В т. ч. жаву- щих за граи- цей	В том числе		
					в С.-А.С.Ш.	в Англ.	во Фран- ции
ВСЕГО	514	5.413	1.392	990	869	114	54
в том числе в							
тяжелой промышленности	41	592	187	186	3	4	22
обрабатывающей	241	2.671	815	563	235	84	27
сп. машиностроительной	30	200,8	129	69	60	13	4
электротехнич. пром.	12	409	141	59	82	—	—
химической пром.	35	1.462	246	175	87	48	10
текстильной	43	282	130	114	12	2	9
банки	30	670	92	70	23,5	17,5	0,5

Участие иностранного капитала составило 1/4 всего капитала тех обществ, в которых они участвовали. Общий капитал германских обществ к концу 1930 г. составил 24.189 млн. марок, доля иностранного капитала во всем капитале составила 5,7%. Главная доля вложений в германские акционерные общества приходится на С.-А.С.Ш.

(389 млн.), Голландию (249,5 млн.), Швейцарию (195,2) и Англию (114). Речь здесь идет об участии в акционерном капитале; но, кроме того, участие в облигационном капитале имеет также немаловажное значение для контроля кредитуемых обществ. Интересно различие оплаты германского и иностранного капитала в Германии

Действительный размер процентов был:

	1926	1927	1928	1929	1930
на германские займы .	7,07	5,95	6,78	7,82	7,63(3)
на иностранные займы .	7,52	6,54	6,81	7,01	6,60

Оказывается, что за германские займы приходилось платить не дешевле, чем за иностранные. Этим объясняется стремление получить иностранный кредит. Но 7% представляет крайне высокое бремя для развитой промышленной страны. По официальному подсчету чистый доход или убыток акционерных обществ Германии составил в % к собственному капиталу:

	доход	убыток
1918/14 год	8,54	0,57
1924/25 "	5,44	1,46
1925/26 "	5,42	1,06
1926/27 "	6,20	1,11
1927/28 "	7,18	0,53
1928/29 "	6,77	0,78
1929/30 "	6,34	1,58

Даже не принимая во внимание того обстоятельства, что ряд обществ показывает довольно значительный убыток, то и тогда прибыль остальных остается гораздо ниже среднего процента, что означает усиление слоя ренты за счет промышленного капитала.

Остановимся еще на роли Франции, этого "банка мира", как иногда называли эту страну перед войной. Франция только в 1929 и 1930 гг. выступает со скромными суммами на рынке долгосрочных кредитов. Платежный баланс Франции был бы крайне активным, если бы она не стремилась к накоплению золота. За все послевоенное время до 1931 г. Франция вывезла 13,3 млрд. фр., не считая займа Чехословакии (600 млн.), Польше (400), Финляндии (300) и Турции (70 млн.). Правда, товароборот сильно пассивен (в 1930 г. на 12,97 млрд. фр.), но фрахты дали Франции доход в 2,7 млрд., туристы — 8,5 млрд., и проценты по старым инвестициям — 5,1 млрд. Пассивными статьями являются посылки иммигрантов (2,5 млрд.) и платежи правительства (0,9 млрд.). Затем Франция экспортировала капитал в размере 1,1 млрд. Так как одновременно

она ввезла золота на 11,5 млрд., то ей пришлось оттянуть из-за границы часть своих капиталов. В общем Франция легко может увеличить размер экспортируемых капиталов до 3—5 млрд. в год, если ее доходы от туризма останутся приблизительно на той же высоте.

Литература: Ленин, т. XIX, гл. обр. "Империализм как высшая стадия капитализма" и "Империализм и раскол социализма"; стенограмма VI Конгресса Коминтерна; Спектор, "Взломные и научные проблемы мирового хозяйства", гл. VIII; его же, "Основные проблемы мирового хозяйства", гл. VII; его же, "Мировое хозяйство до и после войны"; Ч. Гобсон, "Экспорт капитала" (рус. изд. 1928); Бухарин, "Мировое хозяйство и империализм", гл. VII; Гильфердинг, "Финансовый капитал", гл. XIII; Sartorius von Waltershausen, "Das volkswirtschaftliche System der Kapitalanlage im Auslande" (1927); Rzenitzek, "Zur Theorie des Kapitalexports" (Berl., 1928); Taussig-Palyi, "Theorie der internationalen Wirtschaftsbeziehungen" (L., 1929); Harms, "Volkswirtschaft und Weltwirtschaft" (1912); Jenks, "The migration of british capital to 1875" (1927); Preuss, "Die Kapitalanlage im Auslande" (1923); Reinnitz, "Amerikas internationale Kapitalwanderung" (1926); Landmann, "Der schweizerische Kapitalexpert"; Zollinger, "Die Bilanz internationaler Wertübertragungen"; Werner v. Grundherr, "Ueber die wirtschaftliche und politische Bedeutung der Kapitalanlagen im Auslande" (Greiteld., 1914); Stark, "Der Kapitalexpert" (Lpz., 1932); Palyi, "Zur Frage der Kapitalwanderungen nach dem Kriege" (1928); Schriften des Vereins für Sozialpolitik, Bd. 174, Teil III; Нозевиц — изменения в экономике С.-А.С.Ш., т. II, гл. XI; Маультон и Гвайер, "Платежеспособность Германии" (1925); Фиск, "Финансовое положение Европы и Америки после войны" (1928); Lewis, "The french debt problem" (сост. русск. пер.); Paish в "Journal of Statistical Society" (1909); Kindersley в "The Economic Journal" (1931); статьи в журнале "Мировое хозяйство и мировая политика" за 1930 г. (№ 8-8, № 10; 1928 г. — № 9; 1928 г. — № 3).

М. Спектор.

Экспрессионизм (от франц. *expression* — выражение), крупное литературное движение в Германии, совпавшее по времени с империалистической войной. Оно было создано большой группой талантливых писателей. Впервые мы находим этот термин в 1911 г. у поэта Отто-цур-Линде для обозначения реакции против импрессионистского искусства. В моду этот термин вошел после манифестов Эдшмида („Über den Expressionismus in der Literatur und die Neue Dichtung“, 1919) и Бара (Hermann Bahr, „Der Expressionismus“, 1930). Экспрессионисты в подавляющем большинстве (Франц Верфель, Георг Тракл, Казимир Эдшмид, Арнольд Улиц, Гавенклев, Эрнст Толлер, Иоганнес Бехер, Ганс Джост, Фриц фон Уру) родились около 1890 г.; несколько старше были Шнке (род. в 1883 г.), Георг Кайзер (1878), Карл Штернгейм (1878), Леонгард Франк (1882), Людвиг Руб-

1) Без займа германских железных дорог.

нер (1882) и др. (об этих писателях см. XLVIII, прил. *Деятели науки и литературы*, 115 сл.). Уже с 1910 г. стали выходить журналы, вокруг которых группировалась литературная молодежь, требовавшая резкого разрыва с прошлой литературой, низвергавшая авторитеты, выкинувшая лозунг неограниченной свободы личности. В 1910 г. появилась „Action“ Франца Пфемферта (род. в 1879 г.), друга Карла Либкнехта и Розы Люксембург, в 1913 г. — „Die Weissen Blätter“ Шикеле. Война и последовавшая затем революция послужили новым толчком к возбуждению экспрессионистской молодежи. В 1916 г. Курт Вольф выпускает журнал „Der Jüngste Tag“, в котором сотрудничают Бехер, Газенклевер, Кафка, Шикеле, Штернгейм, Тракль, Верфель. В 1920 г. экспрессионисты группируются вокруг журнала „Unser Weg“. В эти же годы появляются главные манифесты экспрессионистов в стихах и прозе, среди них „Menschheitsdämmerung“, с шумевшим предисловием Курта Пинтуса, хорошо выражавшим устремления новой школы. „Жизнь человечества стала невозможной, писал Пинтус: оно находится в рабской зависимости от своих произведений, от своей науки, от своей техники, от своей статистики, от своей торговли, промышленности, от окаменевшего общественного порядка. Самое главное, двигательная сила, заключается не в учреждениях, не в изобретениях, не в законах, добытых путем наблюдения, а в человеке“.

В смысле социальном Э. был в сущности только более бурным проявлением индивидуалистического бунта мелкобуржуазной интеллигенции, того бунта, который начался повсюду в Европе вместе с кризисом капитализма. Кризис этот жестоко бьет по мелкой буржуазии, мечущейся между двумя враждующими классами — капиталистами и пролетариатом. Немецкая интеллигенция, в особенности после военных неудач и революции, ощущала вильгельмовский военно-полицейский режим прежде всего как насилие над творческой личностью, как оковы, сковывающие порывы свободного духа. Слишком тесно связанная с буржуазией и буржуазным сознанием,

эта интеллигенция, в большинстве случаев, не могла понять внутреннего единства между революционной борьбой пролетариата и освобождением человеческой личности. Антитезу: „личность и плохо организованное общество“ эта интеллигенция заменила более расплывчатыми антитезами: „личность и всякая организованная общественность“, „личность и мир“ и т. п. Вместо войны с господствующими классами рвущаяся к свободе личность объявляла войну всякому коллективистскому принципу, всякому порядку. Возненавидев данную форму, экспрессионисты восстали против формы вообще. Проникнутые ненавистью к капитализму и созданной им механизацией жизни, питая не меньшую ненависть к милитаризму и войне, как к крайним выражениям принудительного организационного принципа, экспрессионисты, как общественно-литературное направление, не сделали неизбежного логического вывода из своей ненависти, не примкнули к революционному рабочему движению, за немногими исключениями (Бехер). Они мечутся между богоискательством, социализмом, анархизмом, пацифизмом; обращаются к мистике, к толстовству, к идеалам Руссо; прославляют первобытного человека в противовес прогнившей современной цивилизации, негров, австралийцев и т. д. Своих предшественников они видят во всех литературных бунтарях. Романтики, символисты, дадаисты и пр. разными сторонами соприкасаются с экспрессионистами. В числе этих предшественников самые разнообразно именованные: Стриндберг, Достоевский, Рембо, Гауптман, Оскар Уайльд и т. д. Почти все экспрессионисты проходят бурный путь, отражающий резкие перемены в настроениях мелкобуржуазной интеллигенции. Довоины — утверждение жизни, радость жизни, своеобразный сентиментальный Э. Во время войны преобладают бунтарские, революционные мотивы, пафос обличения, ненависть к полицейско-бюрократической, милитаризированной военной Германии. По окончании войны — приспособленчество, примирение в связи с относительной временной стабилизацией, поворот к покою и порядку, выражаю-

пций непрочность экспрессионистического бунта, его мелкобуржуазную сущность.

И тем не менее, Э. является оригинальным литературным направлением, не совпадающим ни с одним из предшествующих проявлений интеллигентского бунта. От романтиков и символистов его отделяет дух активизма, революционное стремление к разрушению старого мира, к перестройке общества, враждебное отношение к созерцательству, ко всякой пассивности, к идее „частого искусства“. Э. был восставшим против своих ближайших предшественников—натурализма и импрессионизма. И тот и другой исходят из радости, которую дает образ внешнего мира. Для Э. внешний мир, как самолюбующая ценность, не существует. Там—впечатление от внешних вещей, здесь—выражение внутреннего мира, „растворение предмета в идее, с тем чтобы освободиться от него и найти избавление в ней“. Если там сохранялось стремление так или иначе воспроизвести отрезок природы, рассказать об ощущениях и переживаниях, рожденных ею, то Э. не знает ничего, кроме стремления дать выход своему душевному напряжению, а то, что лежит вне души,—только поводы, знаки, не имеющие самостоятельного значения, не заслуживающие того, чтобы быть занесенными на бумагу в целях познания внешнего мира. Отсюда—презрение к форме, деформация слова, его дерационализация, произвольное словотворчество, стремление к непосредственному выражению душевного порыва, подсознательных импульсов, о чем выразился удачно один из французских сюрреалистов: „когда я чувствую боль, я кричу как кричатся, не спрашивая, в какие формы следует облечь выражение этой боли“. Отсюда—пророческий тон, в который экспрессионисты облачают свои крайние индивидуалистические идеи. „Революция—это значит бог, жизнь, горение, упоение, хаос, а следовательно—новое рождение. Долой, поэтому, порядок во что бы то ни стало. Беспорядочное, не знающее законов, есть рождение новых законов. Что такое революция, как не постоянно новая попытка пре-

образования материи духом“ (Фридрих Вольф). Эти особенности экспрессионистского стиля—деформация слова, приподнятый пророческий тон—связаны с тяготением к малым формам, к одноактным и вообще коротким драмам, к новелле, к небольшим оперным пьесам с словесной музыкой, к лирическому стихотворению.—к тем формам, в которых легче всего передать экстатическое душевное состояние, судорожные порывы и метания. Правда, у экспрессионистов мы находим и мешанскую трагедию и из больших форм—роман, интимный, психологический, но в области малых форм они проявили больше всего оригинальности и изобретательности.

Устремления экспрессионистов ярче всего отражаются в тематике их произведений. К излюбленным темам принадлежит борьба поколений: „Der Sohn“, 1916, Газенклевера, где сын с революционером в руке требует себе свободы у отца, а этот последний грозит ему хлыстом, зовет полицию и умирает, пораженный апоплексическим ударом.— „Nicht der Mörder, der Ermordete ist schuldig“, 1919, Верфеля, где сын, убивающий отца, как бы символизирует гибель отцов от руки молодого поколения.—Группа молодежи, проникнутая романтической жаждой свободы и духом авантюризма, образовавшая шайку разбойников, убивающая учителя, метаящая общество (Leonhard Frank, „Die Räuberbande“, 1914).—Молодая девушка, нетронутая, дикая, чистая натура, противопоставленная разлагающему обществу и гибнущая в борьбе за чистоту и целостность своего существа (Arnold Ulitz, „Die Bärin“, 1922).—Восторженный студент, охваченный экстатическим порывом достигнуть идеала честной истинной жизни, перебирает все, что представляет наша земля душе, пылающей стремлением к возвышенному: учение, путешествие, любовь, фабричный труд, учительство, искусство,—отдается всему этому беззаветно, ни в чем не находит спасения и кончает мучительной смертью от руки безумца (Otto Wirz, „Gewalten eines Toren“).—Другой юноша, горбатый художник, которому уродство закрыло путь к радостям и

красоте жизни, решает поднять свое „я“ путем воспитания до безграничной любви и жертвы и покоряет мощью своего морального порыва двух своих более слабых товарищей (Albert Steffen, „Ott, Alois und Werelsche“).—Словом, восстание, мятеж против отца, матери, учителей, вообще старших, против общества и всего мирового порядка, мятеж, в большинстве случаев завершающийся безрезультатной гибелью восставшего,—эта преобладающая тематика быть может всего очевиднее определяет границы революционной ценности Э. Временами приближаясь к революционному пролетарскому движению, выдвинув такого коммунистического поэта, как Бехер, на своем крайнем левом фланге заражая иногда детскими болезнями левизны, Э. в целом разделяет общую участь бунтарских литературных движений, созданных мелкобуржуазной интеллигенцией, в которых развернута яркая картина лжи и лицемерия загнивающего капиталистического общества, но которые оказались неспособными целиком влиться в революционную борьбу пролетариата.

Литература: Werner Mahrholz, „Deutsche Literatur der Gegenwart“ (Berlin, 1930); Felix Bertaux, „Littérature allemande“ (в серии „Panorama des Littératures contemporaines“, Paris, 1928); A. Soergel, „Dichtung und Dichter der Zeit. Im Banne des Expressionismus“ (Лpz., 1928); Л. Коган, „Э. в Германии“ („Советск. Искусство“, 1926, июль); Георг Кайзер, „Драмы“ (ГНЗ, 1923, выпуск ст. А. Луначарского); О. Вальцель, „Импрессионизм в совр. Германии (1890—1920)“, пер. под ред. Жирмуцкого (П., 1922).

П. Коган.

Э. в искусстве—течение, возникшее в кругах художников, критиков и теоретиков искусства послевоенной Германии. Термин Э. обозначает вообще всякое искусство, стремящееся не к изобразительности, не к воспроизведению внешнего мира, а к выразительности, к преображению внешней данности, к выражению творческой динамики во всей ее полноте, в частности же—все те художественные течения, которые пришли на смену импрессионизму (см.) и которые ему противопоставляются, поскольку в них выразительность, как правило, преобладает над изобразительностью. С другой стороны, в более узком смысле, экспрессионистами называют себя передовые художники Германии, выступившие непосредственно по-

сле войны и воспринявшие многие формы довоенного французского искусства, но наполнившие эти формы специфически немецкой и специфически послевоенной идеологией. Действительно, во Франции за последние 20 лет, предшествовавших мировой войне, в искусстве Сезанна и Ван-Гога, а затем кубистов и „диких“ наметилась в связи с ростом урбанизма, с одной стороны, и индивидуализма, с другой, резкая реакция против натурализма в широком смысле этого слова и в частности против импрессионизма, который даже в самых крайних своих проявлениях принципиально оставался натуралистичным. Конструкция картины и выразительность в обработке материала—вот что отныне определяет собою построение живописного образа и что соответственно преобразует, деформирует изображаемое и даже приводит к постулату „беспредметности“. Новые течения не получили широкого распространения в довоенной Германии, если не считать маленькой группы новаторов, объединявшихся вокруг Кандинского, Клее и Марка и их журнала „Синий всадник“ („Der blaue Reiter“).

Однако, на почве теоретической появления Э. было подготовлено в Германии и до войны. Крупнейшие искусствоведы конца XIX и начала XX вв. решительно порвали с идеалистической и натуралистической эстетикой XIX в., однако строившимися на традиции Возрождения и классицизма, и выдвинули ряд принципов, открывавших новые оценки не-натуралистических формаций в мировом искусстве и широкую дорогу для новых исканий, как в сторону конструкции, так и в сторону экспресси. Таковы оптический формализм Фидлера и Гильдебранда, „художественная воля“ Ригля, „абстракция“ Беррингера, „мировоззрительные“ интерпретации Бургера и др. Экономическая разруха, ужас перед войной, чаяния социальной революции и попытки восстановления национального могущества,—весь этот пестрый комплекс экономических и идеологических моментов, характерный для первых лет после поражения Германии, создал ту атмосферу, в которой возник не менее пестрый и разноречивый комплекс художествен-

ных течений, объединявшихся под лозунгами Э. „Искусство—дар, а не передача“ заявлял Вальден (Herwarth Walden), один из теоретиков нового движения. Это означало прежде всего отказ от греко-римского, романского, негерманского служения красоте и правдоподобию и провозглашение принципа внутренней правдивости, которая, как в детском и первобытном искусстве, как в родной готике, как у Рембрандта, создает свою выразительную форму, не могущую и не долженствующую быть сопоставляемой с внешней видимостью вещей, воспринимаемых нашим практическим зрением. Вырвавшись из окопов и мечтая о том, чтобы вырваться из-под гнета полицейского режима, немецкий художник прежде всего требует свободы выражения. Отсюда вся необычайная формальная и идеологическая пестрота так наз. „школы“ экспрессионистов. Детский рисунок и кубизм, негритянская маска и средневековая гравюра, все виды так наз. „уродливого“ не-классического и не-натуралистического искусства входят в родовую Э. Объединяет их одно — выразительность во что бы то ни стало и при этом сюжетная, подчас даже морально-правоучительная тенденциозность, поскольку и то и другое было всегда типично для немецкого изобразительного искусства. Трудно найти общую формулу, характеризующую те настроения и идеи, которые являются содержанием, выражаемым при помощи этой выразительной жестикуляции. Здесь анархическое бунтарство наряду с крайним мистицизмом, социальный протест против ужасов большого города наряду с утонченным урбанизмом, какие-то смутные чаяния нового человека наряду с едкой и пессимистической сатирой на догнивающую Европу. Характерно, что поскольку первое поколение экспрессионистов не имело за собой никакого единого положительно-мировоззрения и никакой единой конструктивной художественной системы, лучшие его достижения относятся к области гротеска, карикатуры и сатиры, — на сотни прекрасных и острых рисунков едва одна убедительно построенная и хорошо написанная картина. Э. первых послевоенных лет уже изжил

себя. Правда, новейшее немецкое искусство остается верным Э. в общем смысле этого слова, т. е. в основном продолжает ориентироваться на „выразительную“, по преимуществу национально-готическую традицию; однако, в связи с созреванием новой архитектуры и с аналогичными течениями во Франции и в Италии, намечается тяга к более спокойным, более конструктивным формам и зарождение своеобразного нового классицизма на почве реализма, на почве того, что в Германии принято называть „новой предметностью“. См. *Franz Landsberger*, „Impressionismus und Expressionismus“, 1921, и том, посвященный новейшему искусству в „*Propyläen. Kunstgeschichte*“; обе работы содержат достаточно подробную библиографию.

А. Гбр.

Экспромпт (от латинск. *ex* и *promptus*), сразу, без подготовки и без последующей обработки созданное художественное произведение, и потому обычно небольшое. Стихотворные Э. обычно имеют характер шутки, остроты или эпиграммы. Особенно известны стихотворные Э. (Пушкина, Бородинского, Лермонтова) и музыкальные („*Impromptus*“ Шопена и „*Экспромпты*“ Скрябина). Впрочем, последние называются Э. совершенно условно. Ср. *импровизация*.

Экспроприация (в юриспруденции), принудительное отчуждение имущества, совершаемое в общественном интересе. Слово Э., по своему первоначальному грамматическому смыслу обозначающее изъятие имущества из чужой собственности (*proprietas*—отсюда Э.), в последующем, как это нередко бывает, расширило свой смысл и, хотя многие юристы до сих пор разумеют под Э. именно отчуждение собственности и притом недвижимой, получило употребление, значительно выходящее за эти рамки. Широта смысла понятия слагается из широты, которую приобрел смысл отдельных его элементов. Э. есть отчуждение *принудительное*. Это значит, что оно производится независимо от согласия обладателя экспроприруемого имущества. Однако, нельзя утверждать, что Э. производится обязательно против его

воли (хотя для большинства случаев типично именно такое положение дел). Наоборот, иногда обладатель утраченного всякую ценность имущества, за которое он платит налоги и сборы без того, чтобы извлекать из него хозяйственные выгоды (напр., какой-нибудь пустошь, болота или солончаков), готов рассматривать Э. как безвредную для себя сделку. Но, во всяком случае, согласие обладателя не обязательно для Э. *Субъекты*, участвующие в акте Э., бывают активные и пассивные. Активные—это те, которые совершают Э., а пассивные—те, кто ей подвергается. Активным субъектом Э. является прежде всего государство, в лице своих органов, или иные управомоченные на то законом корпорации, например местное самоуправление. Производимая государством Э. облагается обычно в форму законодательного или административного акта, подробно предусматривающего разряды подлежащих Э. имуществ, а равно органы, условия и порядок ее производства. Пассивный субъект Э. соотносительен ее активному субъекту. В тех случаях, когда Э. совершается государством, пассивными субъектами могут быть как частные лица, так и общественные корпорации, в частности муниципалитеты. Особый вопрос возникает в тех случаях, когда активным и пассивным субъектами Э. делаются два разных государства. Международное право и современные теории государственного суверенитета вполне допускают такого рода Э. не только в состоянии войны, но и в мирное время по отношению к имуществу одного государства, находящемуся на территории и, следов., под суверенной властью другого. Изъятие из этого правила приходится на имущества, состоящие под защитой специальных договоров, внешельности или дипломатических привилегий. *Объектом Э.* может служить самое разнообразное имущество, как недвижимое (напр., земля при проведении аграрных реформ, при сооружении железных и грунтовых дорог, самые эти дороги в тех случаях, когда государство изымает их из ведения других субъектов права в свою

собственность и управление, и т. п.), так и движимое (разного рода ценности, как-то: редкие элементы, благородные металлы в слитках, переделках и монете, иностранная валюта и т. п.). Особый вид экспроприруемого имущества представляют права, из которых особое значение имеют права изобретательские, связанные с изобретениями крупного военного или военно-промышленного значения. В связи с Э. недвижимого имущества часто экспроприируются всевозможные, имеющие отношение к этому имуществу, права, начиная с именных и предъявительских акций и кончая правами на аренду недвижимости в целом или в части. Само по себе понятие Э. не предпрещает *условий*, на которых отчуждается имущество, не предпрещает оно в частности и того, получит ли обладатель экспроприруемого имущества эквивалент или хотя бы долю его стоимости. Административное и гражданское право в зависимости от того, выплачивается ли вознаграждение или нет, различает понятия реквизиции (*с.м.*) и конфискации (*с.м.*). Конституция буржуазных стран единодушны в утверждении того, что собственность, необходимая для государственных нужд (то же следует отнести и к другим имущественным правам), может быть экспроприрована государством не иначе, как за „справедливое и приличное вознаграждение“. Само собой разумеется, что в отношении мелких собственников правило это соблюдается лишь хотя бы по внешности, неизменно благоприятствуя сильному и разоряя слабых (особенно ярко это проявлялось при разверстании общинных угодий). Именно вокруг права на вознаграждение, его размеров и сроков выплаты развертывается наиболее ожесточенная классовая борьба (напр., при выкупе железных дорог, принудительном отчуждении части крупных имений для наделения крестьян и т. п.).

И. Ильинский.

Э., как социологическое понятие, означает массовое лишение собственности и вместе с тем прежнего социального положения класса классом и внутри класса одного слоя

его другим. Э.—присвоение старейшинами и военными вождями значительнейшей части военной добычи или других приобретений общины — кладет начало расслоению общества на классы, присвоение ими общинного скота и лучших общинных земель служит основой феодализации, и с этого момента Э. непрерывной цепью проходит через всю историю классового общества. Способы Э. бывают весьма различные: то прямое насилие, то специальный закон классового государства, то изощренное использование благоприятного для Э. общего законодательства этого государства, то чисто экономическое вытеснение путем ростовщических ссуд, скупки земли и предприятий, сбивания цен ниже себестоимости и т. п. Но сущность остается всегда одна и та же, всегда массовая Э. означает смену классов или трансформацию их. Наиболее ярким примером Э. внутри класса одного слоя его в пользу другого в силу законодательного акта является Э. церковных имений—секуляризация (см. *церковное землевладение*). Но еще до этого насильственного акта и затем в связи с ним медленно, постепенно нарастая, идет процесс чисто экономического вытеснения старой феодальной знати разбогатевшим купечеством путем ссуд и последующей скупки поместий. В Англии он начинается еще в эпоху войны Алой и Белой Розы и особенно большие размеры принимает в эпоху кромвелевской революции при распродаже конфискованных земель роялистов. Самым фатальным и классическим примером Э. масс классом является, по общему признанию, обезземеление крестьянства в Англии (см. *земельный вопрос*, XXI, 83/85, *Великобритания*, VIII, 527/53; *рабочий класс*, XXXIV, 405). Начало этого сложного, затяжного и в своей сущности еще до сих пор не вполне изученного процесса некоторые историки склонны относить даже к XIII в., к парламентским актам об огораживании—Мертонскому статуту 1235 г. и Второму Вестминстерскому статуту 1285 г.; важнейшим моментом его считается конец XV и первая половина XVI ст.—эпоха огораживания и разверстания общинных земель; заверше-

нием его является общий закон о разверстании общинных угодий 1801 г. Насильственная Э. крестьянства должна была дать необходимую рабочую силу развивавшейся промышленности. Параллельно в области ремесел шел процесс чисто экономической Э. более бедных мастеров, давший крупной индустрии новые кадры наемных рабочих (см. *рабочий класс*, XXXIV, 406 сл.). Эра промышленного капитализма характеризуется постоянной Э. менее крупных капиталистов более крупными параллельно с концентрацией производства, подготовляющей переход от системы свободной конкуренции к эре монополистического капитализма и империализма. Завершением многовекового процесса Э. класса классом и слоя слоем, обусловливаемого сменой стадий в развитии производительных сил общества, является „Э. экспроприаторов“. К ней неотвратимо идет весь капиталистический мир. Провел ее победоносный пролетариат СССР (см. *Союз ССР—промышленность и земельное законодательство*, и *экономическая политика диктатуры пролетариата*, LI, 295; ср. также *земельный вопрос*, XXI, 109 сл.; *социализация и национализация*, XI, 294 сл.; *аграрный вопрос на Западе в эпоху мировой войны*, XLVI, 581 сл.).

Особый вид Э., не имеющий, однако, самостоятельного исторического значения, представляет Э. революционная—налетный захват оружия, денег, продовольствия, принадлежащих государству или общественным учреждениям, представителями революционных партий по полномочию или с разрешения последних. Э. этого рода является тактическим приемом в революционной борьбе, способом снабжения партии необходимыми ей материальными средствами и боевыми припасами и имеет место там, где революция планомерно готовится организованными партиями. О революционной Э. в России см. ниже.

Экспроприация революционная в России и конфискация революционными организациями оружия и денег для удовлетворения нужд революционных партий совершалась обычно особыми, хорошо законспирированными боевыми организациями и практи-

ковалась больше всего максималистами, анархистами и соц.-революционерами. Социал-демократы-большевики также допускали такого рода акты, впрочем очень короткое время и в весьма ограниченном смысле.

Вопрос об Э. возник еще задолго до революции 1905 г. в связи с проблемой вооруженного восстания. Организовать восстание, стать во главе масс во время восстания—это, между прочим, означало руководить вооруженными выступлениями масс, чего, конечно, без вооружения рабочих сделать было нельзя. Вот почему на третьем съезде партии с.-д.-большевиков в 1905 г. в резолюции о вооруженном восстании в пункте е говорилось о необходимости „принять самые энергичные меры к вооружению пролетариата“; точно так же в резолюции об отношении к тактике правительства накануне переворота предлагалось организациям „организовывать вооруженный отпор выступлению черных сотен и всех вообще реакционных элементов, руководимых правительством“. Само собой ясно, что вооружить более или менее значительные группы рабочих (боевые отряды) путем только закупки оружия было невозможно и потому мысль о похищении или о насильственном отобрании оружия у врага напрашивалась сама собой. Таковыми и были те Э., что происходили в течение 1904 и 1905 гг. под руководством соц.-демократов.

Соц.-революционеры уже на первом съезде в декабре 1905 г. пошли дальше—приняли решение допускать для организации сил революции конфискацию оружия и казенных денежных средств.

Революционные события 1905 г. и особенно вооруженное восстание в декабре и затем в армии дало в руки революционеров довольно много оружия, а затем наступление реакции в 1906 г. заставило большевистские организации подумать о защите, самообороне и новом наступлении. Для этого требовались большие средства и оружием, и деньгами. С этого времени и начинается полоса Э. с целью получить не только оружие, но и деньги. По этому пути прежде всего пошла максималисты, группа соц.-революционеров, от-

коловшаяся от партии в 1906 г. Под руководством одного из лидеров этой группы, Соколова, была совершена знаменитая Э. в Фонарном переулке в Петербурге 14 окт. 1906 г. Боевым отрядом максималистов, взорвавших бомбами карету портовой таможни, везшую шестьсот с лишком тыс. р. в государственное казначейство, было конфисковано около 400 тыс. р. Во время столкновения несколько человек было убито, а десять человек нападавших были арестованы. По приговору суда семь человек из них были повешены.

Э. теперь принимает массовый характер, повсюду организуются боевые группы, ставящие себе целью добычу денег и оружия. Соц.-демократы тогда же решительно боролись с распространением толкованием понятия Э. На объединительном съезде в Стокгольме в резолюции о партизанских выступлениях указывалось, что партия должна „бороться против выступления отдельных лиц или групп с целью захвата денег под именем или с девизом с.-д. партии“, и затем давалось указание, что „капитал Гос. банка, казначейств и других правительственных учреждений не захватывать, кроме как в случае образования органов революционной власти в данной местности и по их указанию; при этом конфискация народных денег, собранных в казенных учреждениях, должна происходить и при полной отчетности“. Оружие допускалось захватывать при всяких возможностях. Из социал-демократических Э. самая знаменитая произошла в Тифлисе, когда под руководством Камо было похищено 400 тыс. руб. тифлиского казначейства. Э. стоила человеческих жертв (см. ХLI, ч. 1, прил. *Деятели СССР*, 179/82). В течение 1906 и 1907 гг. Э. становятся эпидемией и совершаются часто не для целой партии, а отдельными лицами и группами в пользу отдельных и часто беспартийных организаций. Так, осенью 1906 г. в Саратовской губ. в с. Камзолке были конфискованы деньги в винной лавке, в этом же году винная же лавка была ограблена в Могилевской губ., в ноябре были экспропрированы деньги в отделении Петербургского международного банка в Одессе; в 1907 г. были Э. в Севастопо-

ле, Симферополе и во многих других городах и местечках.

Э. по мере упадка революционных настроений и наступления реакции совершались часто без всякого разрешения партийных органов и стали принимать уже не революционный, а чисто уголовный характер.

Эти факты заставили соц.-дем. принять на Лондонском съезде 1907 г. очень суровое решение против Э., решительно запретив их и предложив всем членам партии разъяснять несостоятельность такого рода Э. и весь вред их для дела революции. Решено было также распустить и все специальные боевые дружины, созданные в целях Э.

Поражение революции и торжество реакции оштрафовало прекратили всякого рода Э. и в том числе Э. отдельных лиц и групп. В. Невский.

Экстаз (греч. *ἔκστασις*), восторг, восхищение, иступление. Термин Э. применяется для обозначения высшей степени развития стенического, возбуждающего аффективного процесса (см. *аффект*) с характером радости, восторга, восхищения. Люди с нормальной, уравновешенной нервной системой обычно не доходят до этого состояния даже под влиянием сильных раздражителей; для развития Э. необходимым условием является наличие особо повышенной возбудимости центральной нервной системы, уровень которой переступает границы нормы, включаясь в область патологии. Таким образом состояние Э. относится к патологическим аффектам с присущими им характерными чертами (быстрое и бурное возникновение и развитие, резко выраженная сосудистая реакция, сужение сознания, сосредоточение на одном объекте, идее, при недоступности для других впечатлений, сильная общая усталость по миновании аффекта, приводящая даже к спячке, частичная или в ряде случаев полная амнезия происшедшего в миновшем состоянии и др.). Во время Э. обычно понижается и даже временно утрачивается преобладающе болевая кожная чувствительность. Впадение в состояние Э. свойственно главным образом истерическим личностям, наблюдается при некоторых формах душевных заболеваний,

сопровождающихся особенно зрительными, но также и слуховыми и обонятельными галлюцинациями. Чаще всего наблюдались состояния религиозного Э. (см. XXXVI, ч. 1, 398). У внушаемых личностей состояние Э. с галлюцинаторными явлениями удается вызывать в гипнозе посредством внушения (ср. XIV, 611/13). Поза и мимика больных в Э.: расширенные зрачки и устремленные в определенном направлении глаза, восторженная мимика, позы, глубокие вдохи с расширенными ноздрями (обаятельная галлюцинация) и др., говорят об их переживаниях—необычайных восхищающих их видениях, ароматах, мелодиях. Особо повышенная возбудимость сосудистой нервной системы в состояниях Э. доказывается, напр., тем, что известны случаи религиозного Э., в которых выступала кровь на кистях рук и на стопах, в местах, в которые были вбиты гвозди по преданию о распятии Христа (*стигматизация*). По мере того, как в ходе культурной революции в СССР уничтожаются религиозные предрассудки, случаи религиозного Э. перестают встречаться даже среди душевнобольных. В. Осипов.

Экстенсивное хозяйство, см. *сельское хозяйство*.

Экстерны (лат. *externus*—букв. внешний). Термин имеет несколько значений: 1) за границей (преимущ. в Германии) Э. иногда называют приходящих учеников, противопоставляя их „интернам“, т. е. живущим в общежитии („интернате“) при школе; 2) во Франции „врачами-Э.“ зовут начинающих врачей, отбывающих практику при больницах; 3) чаще всего Э. называют (в Зап. Европе и дореволюционной России) тех, кто, не обучаясь в школе, держит экзамен за курс данной школы для получения соответствующих прав. В этом смысле понятие Э. связано с понятием государств. экзаменов (см. *экзамены и школьное дело*). Из зап.-европейских стран практика экстерната распространена во Франции и в Германии. Э. держат за курс средней и высшей школы, а также для получения права преподавания в школах и т. д. В дореволюц. России широко практиковалось держание Э. экзамена на „атте-

стат зрелости" для права поступления в высшие учебные заведения, а также экзаменов за 4 и 6 классов средней школы (гимназии или реальн. училища), что давало право отбывания воинской повинности вольноопределяющимся 2-го или 1-го разряда, право поступления в юнкерское училище, в аптекарские ученики, право на „первый чин“ и т. д. Практика эта особенно распространена была среди евреев, для которых доступ в средн. и высш. школу затруднялся процентной нормой (см. XIX, 489/90), а диплом облегчал трудности, связанные с „чертой оседлости“ (см. XIX, 446 сл.). В высшей школе чаще всего держали Э. экзамены за юридический и историко-филологич. факультеты университетов, дававшие право занятия адвокатурой и право преподавания в средней школе гуманитарн. наук (Э. окончивал университет В. И. Ленин, исключенный ранее из казанск. университета). Практиковалось также держание Э. экзаменов за университетск. курс окончившими высш. школу за границей. После Октябрьской революции, уничтожившей национальные ограничения, привлеченной в школы широкие массы трудящихся, создавшей рабфаки и всевозможные курсы для подготовки или повышения квалификации трудящихся, в экстернате отпала необходимость, и практика его сошла на-нет. Сейчас до известной степени функция его выполняются системой заочного обучения.

А. А. Фортунатов.

Экстероцептивные органы, см. XLVІІІ, 690.

Экстерриториальность (внеземельность), см. дипломатическое представительство, XVІІІ, 389/93; ср. торговое представительство, XLІ, ч. 8, 591/92.

Экстерьер, в скотоводстве, см. XXXIX, 331, 343 сл.; Э. различных пород лошадей, крупного рогатого скота, овец и свиней см. скотоводство частное, XXXIX, 354/431. Э. домашних птиц см. XXXIII, 669'.

Экстинктор, см. XXXII, 443/44, прил. погасары, 446'.

Экстирпатор, см. борона и XXXIX, прил. сельско-хоз. машины и орудия, 19/21.

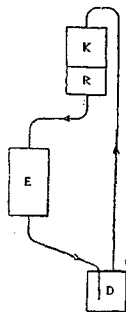
Экстраваганты (extravagantes) см. канон, XXIII, 322.

Экстрактные вещества, совокупность органических веществ неизвестного ближе состава, которые получаются путем выщелачивания водой из растительных и животных тканей и не могут быть разделены. Следовательно вещества, которые выделены были из такого раствора в чистом виде и были изучены, под понятие „Э.“ не подходят. Количество таких изученных веществ быстро увеличивается, а вместе с тем и самый термин теряет свое значение.

Экстракты, загущенные вытяжки из растительных и животных тканей и загущенные соки их. Полученные по рецептам и осветленные, вытяжки упариваются до экстрактной густоты на водяной бане при продолжительном перемешивании; в случае водной или спиртовой вытяжки, температура упаривания должна быть 85°; в случае же эфирной—не выше 35°. Э., приготовленные с помощью винного спирта, к концу упаривания смешиваются несколько раз при сильном перемешивании с небольшим количеством винного спирта. По густоте Э. делятся на 4 градации: 1) флюидные Э. — жидкие Э. из растений, приготовленные так, чтобы количество Э. равнялось количеству употребленного сухого вещества растения; 2) тонкие Э. — со степенью густоты, равной свежему меду; 3) густые Э., которые по охлаждению не выливаются; и 4) сухие Э., которые растираются в порошок (см. галеновы препараты; об Э. в органотерапии см. внутренняя секреция).

Экстракция, или экстрагирование (выщелачивание, диффузия, мацерация), извлечение уже жидких или еще твердых тел посредством растворителя из твердых тел, растворов или даже газов, при чем извлекаемые (экстрагируемые) вещества переводятся сначала в растворитель, который затем отгоняется так, что растворенные жидкие или твердые вещества остаются. Смотря по роду и свойствам экстрагируемого вещества, употребляют разные растворители: воду, ацетон, эфир, алкоголь, бензин, бензол, сероуглерод, дифлорэтилен, трихлорэтилен, четырех-

хлористый углерод. Самый распространенный способ Э.—ящичное выщелачивание (см. XII, 120/21). Вместо ящичков ставится иногда батарея из цилиндров, оканчивающихся внизу конусами; в последних имеется ложное дно в виде дырчатой сетки для разделения жидкостей от твердых частиц. Аппараты этого рода называются *диффузорами*. Так как растворитель после Э. приходится удалять, чтобы получить выщелоченное твердое или жидкое вещество, а ценный растворитель (напр., алкоголь, эфир, бензол и т. д.) снова пускать в дело, то в этих случаях употребляется другого рода аппаратура по следующей схеме: Е—экстракционный



сосуд, D—дистилляционный аппарат, K—холодильник и R—сборник для отогнанного растворителя. Экстракционный сосуд Е большей частью цилиндрический, с отверстием вверху для заполнения и внизу для опорожнения и с ложным дном (ситом). Внутри он снабжен или змеевиком для глухого пара, или змеевиком для открытого пара, часто змеевиком холодильником над выщелачиваемым материалом для осаждения поднимающихся паров

растворителя и стекания его на материал, наконец—арматурой для ввода и вывода пара, уровнем, воздушным краном, термометром, вакууметром, манометром и т. д. Если растворитель тяжелее выщелачиваемого вещества, то над ним помещается сито для того, чтобы материал был в середине, а не плавал на поверхности. В том случае, когда растворитель при обыкновенной температуре может затвердевать, то сосуд, трубы, арматура должны быть хорошо защищены от потери теплоты излучением. Иногда выщелачиваемые сосуды приходится снабжать мешалками (при выщелачивании тестообразных густых масс). Материалом для экстракционных сосудов служат железо, чугун, медь с полудой, иногда

дерево, иногда оцинкованные сосуды, а т. д.

Выщелачивание жидкостей. Если растворенное в жидкости вещество должно быть поглощено другой жидкостью, то требуется, чтобы первый раствор со вторым пришел в самое тесное соприкосновение, для чего необходимо эти растворы энергично перемешивать. Для больших количеств жидкостей употребляются вращающиеся цилиндры, снабженные встряхивающими приспособлениями. Отделение растворенного вещества от растворителя производится выпариванием последнего. Но так как во многих случаях жидкость и растворитель в большей или меньшей степени взаимнорастворимы, то обе жидкости должны быть подвергнуты перегонке, при чем перегонные аппараты применяются такого же рода, как при Э. твердых веществ.

Выщелачивание паров и газов (см. абсорбция). Насыщенные пары из так называемых перманентных газов (т. е. таких газов, точка конденсации которых лежит при очень низкой температуре) большую часть могут быть удалены очень сильным сжатием и одновременно охлаждением их смеси. Но этот способ требует значительного расхода энергии. Проще удаляются пары из перманентных газов, если их смесь пропустить через твердые или жидкие вещества, которые имеют свойство поглощать эти пары, напр. через куски хлористого кальция, хлористого магния, концентратов серной кислоты (для поглощения воды, алкоголя, эфира, аммиака). При этом надо позаботиться о том, чтобы газ соприкасался с достаточной поверхностью абсорбирующего вещества и чтобы все части газа по возможности приходили в соприкосновение с ним. В некоторых случаях требуется аппарату снабжать холодильными установками.

Е. Орлов.

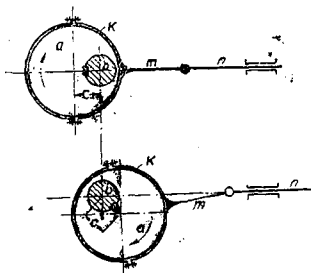
Экстратон, см. *электричество*, гл. III, § 4.

Эксудат, см. *выпот*; ср. *трансудат*.

Эксцентрик, механизм, служащий для преобразования вращательного движения в движение возвратно-поступательное. Схема действия круглого Э. представлена на черт. Диск (а) за-

креплен на валу (*b*) так, что центр диска отстоит от оси вала на некотором расстоянии (*c*). Диск (*a*) охватывается хомутом (*k*), состоящим из двух половин, скрепленных болтами, и могущим поворачиваться на диске. Хомут жестко скреплен с эксцентриковой тягой (*m*), которая в свою очередь соединяется шарнирно с ползуном (*n*). При вращении диска (*a*) вместе с валом (*b*) хомут (*k*), перемещаясь по ободу диска, приводит в качательное движение скрепленную с ним тягу (*m*), и через эту тягу двигает ползун.

Круглый Э. представляет собою видоизменение кривошипа и подобно последнему преобразует равномерное вращательное движение вала в неравномерное поступательное движение ползуна. Если же требуется получить



движение равномерное, поступательное или иное, совершающееся по определенному закону, то Э. придают специальную, некруглую форму. В тех случаях, когда движение ползуна должно быть перемежающимся, т. е. в течение каждого оборота вала ползун не должен двигаться непрерывно, применяются кулачные Э.; очертание таких Э. в некоторой своей части состоит из дуг окружностей, концентричных с окружностью вала, на котором закреплен кулачный Э.

Эксцентриковая передача находит широкое применение; примерами могут служить паровые машины, насосы, прессы, различные станки, приспособо-

бления и т. д. Разнообразной формы кулачные Э. широко применяются в автоматически-действующих станках.

В. Гордон.

Эксцентриситет, см. XIII, прилож. основные идеи геометрии, 12.

Энга-Алтай (Монгольский Алтай), см. II, 294/95.

Эктодерма (эктобласт) и энтодерма, см. XX, 235/36.

Эктодинаморфные почвы, см. почва, XXXIII, 180.

Эктопаразиты, см. паразиты, XXXI, 186 (у растений) и 189 (у животных).

Эктоплазма и эндоплазма, наружный и внутренний слои протоплазмы у простейших. У некоторых простейших, особенно у более просто устроенных корневожек (Pelomуха) и некоторых споровиков различия между наружной и внутренней протоплазмой не замечается. Эктоплазма более плотна, однородна и лишена зерен, как это видно, напр., у Amoeba proteus; зерна выталкиваются в более жидкий внутренний слой (эндоплазму). У некот. раковинных корневожек замечается даже несколько слоев, что выражается распределением зерен соответственно степени плотности протоплазмы. У эктоплазмы иногда замечается особое ротовое отверстие и разнообразного вида отростки, играющие роль органов движения и в некоторых случаях видоизменяющиеся в весьма сложные приспособления для улавливания и направления добычи, а также служащие органами осязания. Они настолько разнообразны и характерны для различных групп простейших, что служат важным систематическим признаком. В эндопл., кроме ядра, находятся различного рода зерна-пластиды, частицы отбросов, капли масла, зерна пигмента, вакуоли, а также инородные зерна (песчаные, известковые), служащие для постройки раковины. См. XX, 221; 22 и 227.

М. Н.

Еctopocста, см. мианки.

Эктропион (ektropion), выворот век, см. XV, 77.

Экватор (Эквадор, испанск. Esuador), республика в сев.-зап. части Юж. Америки, расположена под экватором, между $1\frac{1}{2}^{\circ}$ с. ш. и 42° ю. ш. Граничит.

на с. с Колумбией, на ю. и в. с Перу; на з. прилегает к Великому океану. Границы восточной мало населенной части Э., входящей в состав Амазонской низменности, не установлены с определенностью, в связи с чем площадь Э. исчисляется весьма различно. По наиболее вероятным данным, Готского ежегодника (1932) Э. занимает 451.180 кв. км (57 кантонов Э., без Галапагосских островов) и кроме этого—326.760 кв. км спорной с Перу территории. По данным Лиги Наций (1930/31) Э. занимает 307.000 кв. км, а по официальным данным—даже 873.844 кв. км. В состав этой площади входят и принадлежащие Э. Галапагосские острова (см.).

Население Э. также определяется весьма приблизительно, за неимением точной переписи; в 1931 г. насчитыв. 2¹/₂ млн. чел. По исчислениям 1929 г. 10% насел. составл. белые (гл. о. креолы), 39%—индейцы, 41%—метисы и мулаты, 5%—негры, 5%—прочие. Иностранцев в Э. около 10 тыс. чел.

Территория Э. делится на три части, резко обособленные друг от друга и отличающиеся весьма различными ландшафтами: 1) зап. часть, или полоса тихоокеанского побережья („берег“), 2) средняя часть—высокогорная Андская область („сьерра“), 3) вост. заандская низменность („восток“).

Береговая зона к с. от Гваякильского залива имеет ширину 100—150 км, представляя собой холмистую равнину у подножия Анд, с небольшим хребтом Колонче (700—800 м выс.), протягивающимся к с.-з. от г. Гваякиля. Южнее Гваякиля приморская низменность сильно суживается, и Анды поднимаются над самым берегом моря. Береговая равнина пересечена рядом рек, текущих с гор; из них важнейшие: р. Гвайяс и впадающие в нее рр. Дауле, Винсес, Караколь; в сев. части равнины наиболее значительна р. Эсмеральдас.—Климат береговой зоны—экваториального типа, жаркий и влажный в сев. части, южнее становящийся более сухим, образуя постепенный переход к пустынному климату побережья Перу. В южн. половине приморской низменности год делится на два сезона—дождливый, называемый здесь „зимой“, с декабря по июнь, и сухой, называемый „летом“,—с июня

до ноября. В Гваякиле дождливое время года продолжается только от января по май. Зап. и юго-зап. „летние“ ветры, вследствие влияния холодного Гумбольдтова морского течения (см. VIII, 172/73), сухи и сравнительно прохладны; они понижают темп. Гваякиля до 25¹/₂—26°, тогда как средн. темп. „зимних“ месяцев (декабрь—февраль) выше 28—28¹/₂°. Растительность побережья состоит из чередования леса с саванной; в сухих участках развиты колючие кустарниковые заросли кактусов и мимоз, а во влажной сев. части—густые тропич. леса. Главным населенным районом побережья является бассейн р. Гвайяс и впадающих в нее рек; здесь по преимуществу сосредоточена культура какао, занимающая видное место в плантационном хозяйстве и в вывозе Э.

Горная область Э., или „сьерра“, подымается весьма круто над равнинами как побережья, так и Амазонии и тянется от с. к ю., имея ширину 100—120 км. На большей части протяжения, от сев. границы до 2° ю. ш., Анды Э. образуют двойную цепь Вост. и Зап. Кордильер, между которыми залегают несколько вытянутых в длину горных котловин, отделенных друг от друга возвышенными перемычками. В этой части гор главные вершины—грандиозные действующие и потухшие вулканы. Южнее района Куэнки вулканы отсутствуют, Анды сильно суживаются; продольные котловины исчезают; глубокие поперечные долины врезаются в горный массив, имеющий тут характер узкого водораздельного гребня между бассейнами Мараньона—Амазонки на в. и рек, текущих в Тихий океан, на з. К с. от Куэнки нагромождения вулканов пород покрывают большую часть гор; основной массив Анд обнажается на склонах. Зап. склон сложен кристаллич. породами (диоритами и порфирами), а также мощной складчатой толщей брекчий и конгломератов. Все эти породы на поверхности, благодаря выветриванию, превращены в глинистую толщу. Вост. склон Анд состоит преимущественно из кристаллических пород: гранитов, гнейсов и слюдястых сланцев. Вулканические вершины и массивы образуют характернейшую черту ландшаф-

тов высокогорного Э. Наивысшие из них увенчивают оба гребня Анд, располагаясь на оси или на склонах горных цепей; некоторые вулканы поднимаются между котловинами, реже—внутри котловин. Зап. цепь несет на себе 6 ч. потухшие вулканы, главные из них (от с. к ю.): Катакачи (4.966 м абс. выс.), к з. от Ибарры; Пичинча (4.787 м), на нижних склонах которого лежит столица Э., г. Квито; Илиниса (5.305 м), Каригуайрасо (5.106 м) и Чимборасо (6.810 м). Еще более грандиозная цепь вулканов поднимается на Вост. Кордильерах; таковы: Кайямбе (5.810 м), Антисана (5.756 м), Котопахи (5.943 м), Тунгурагуа (5.087 м), Алтар (5.404 м), Сангай (5.325 м). Котопахи и Сангай представляют собой крупнейшие и активнейшие действующие вулканы Э. Ледники занимают в горах Э. небольшую площадь, приурочиваясь к высочайшим вулканч. вершинам; граница вечного снега лежит на абс. высоте 4.700—5.000 м. Расположенные у подножья вулканч. массивов и пиков междуандские котловины залегают на абс. высоте от 2.200 м (Ибарра) до 2.800 м (Квито). Покрывающие их застывшие лавовые потоки (6 ч. андезитовые) засыпаны мощными накоплениями брекчий и туфов. Реки врезываются в эти вулканические породы, образуя узкие ущелья, нередко с сериями террас, имеющих важное значение для культурных участков. Можно выделить в междуандской зоне шесть главных котловин—три северных (с гг. Тулкан, Ибарра и Квито), орошаемых речками, текущими в Тихий Океан, и три южных (Латакунга, Риобамба и Куэнка), пересекаемых реками системы Амазонки. К югу от Куэнки ландшафт Анд резко меняется—зап. цепь распадается и исчезает. Находящийся на юге Э. г. Лоха (на аллювиальной террасе на абс. высоте 2.200 м) расположен в узкой котловине посреди Вост. Кордильер, окруженной кристаллич. горами 3.500—4.000 м абс. выс.—Климат горных котловин сьерры отличается умеренным и очень ровным характером, что и содействовало здесь, наряду со сравнительно благоприятными условиями рельефа, сосредоточению большей части населения Э. Гор. Квито (см.) имеет ср. год. темп. 12,6° при ничтожном различии средних темпера-

тур наиболее и наименее теплых месяцев (февр. и сент. 12,8, ноябрь 12,4); зато суточные колебания темп., вследствие разреженности воздуха, бывают довольно значительны. Ср. год. колич. атм. осадков в Квито 1.120 мм. Дожди выпадают, подобно береговой зоне, преимущественно, от октября до мая в сезон, называемый „зимним“; сухой „летний“ сезон продолжается от июня до октября. Выше 3½ тыс. м над уровнем моря климат сьерры становится гораздо суровее, и времена года мало выражены. Мелкий дождь, туманы, а нередко и снег обычны в этих высокогорных пространствах, так назыв. „парамос“, в течение всего года. Вост. склон гор к низменности Амазонки имеет другой ход атм. осадков—дожди, приносимые вост. ветрами, особенно обильны от мая до августа; они частью проникают и внутрь междуандской зоны. В связи с тем, горные котловины лучше орошены, если менее заграждены хребтами Вост. Кордильер; в общем же они несколько страдают от недостатка влаги и скудости грунтовых вод, вследствие глубокого вреза долин и пористости вулканических туфов и брекчий. Это вызывает и бедность сьерры лесами. Тропич. леса одевают внешние склоны Анд до высоты около 3 тыс. м; внутренние горные котловины и долины 6 ч. лишены лесной растительности. Тут развиты заросли кустарников, поднимающиеся до 3.700—4.000 м а. в., или же так назыв. „пахональ“—травяные заросли крупного кустистого злака „паха“ (*Stipa inchu*), растущего до 4.400 м а. в. К с. от экватора „паха“ часто замещается густо опущенными горноксерофитными травами и кустарничками (так назыв. „фрайлехон“). Площади под этими горными лугами и степями („парамос“) занимают около половины всей Андской области; они служат пастбищами. Земли, принадлежащие крупным скотоводческим хозяйствам или служащие коммунальными пастбищами индейских селений, доходят до высоты 4 тыс. м и более над ур. моря. Земледельч. участки поднимаются в среднем до 3.200 м,—выше всего поля картофеля, ниже—ячменя и маиса, окаймленные насаждениями агав, дающих волокно; агавы разводятся и сами по себе, при-

том на самых скудных почвах. Лучшие почвы нередко отводятся под посевы люцерны, идущей для подкорма скота, назначенного к убою. Везде, где возможно, практикуется ирригация. Отдельные орошаемые участки, с сочной зеленью полей и садами, образуют настоящие оазисы. В глубоких и сухих долинах поливка необходима; тут более всего разводится сахарный тростник.

Заандская область, называемая в Э. „востоком“, занимает узкую полосу вост. предгорий Анд, сложенных сланцами и известняками, и затем—обширную покрытую густыми тропическими лесами низменность, орошаемую левыми притоками Амазонки: реками Напо, Тигре, Пастасо и др. Это—область с жарким и влажным климатом, очень мало известная и крайне редко населенная, гл. о. индейцами, частью независимыми; белых тут очень немного, и колонизация еще пока почти не затронула данного района.

Э.—страна, по преимуществу, сельскохозяйственная, со сравнительно небольшим развитием горного дела и обработ. промысл. Можно выделить в Э. две главные агрикулт. зоны—береговую, с нижними участками речных долин, характеризующую тропическим земледел., и горную область, с преобладанием зерновых культур и картофеля, а также с разведен. фруктов и овощей умерен. климатич. пояса; в горах, кроме того, большое развитие имеет скотоводство. В береговой зоне главную роль играет культура какао, по продукции и вывозу которого Э. еще недавно занимал первое место на мировом рынке (в 1911 г. свыше 16% миров. сбыта); за два последние десятилетия быстрый рост культуры какао на Золотом Берегу, в Бразилии и в Нигерии оставил Э. позади этих стран. В 1926 г. из Э. экспортировано 21,6 тыс. тонн какао—4,6% миров. вывоза, в 1929 г.—18,2 тыс. т. Сокращение продукции и вывоза какао в Э. связано отчасти с болезнью деревьев, отчасти с неблагоприятными условиями рынка. Культура какао в Э. сосредоточив. преимущ. в крупных плантациях хозяйств, находясь б. ч. в руках иностранного капитала. Кроме какао, в зоне тропического с. х. развод. кофе,

хлопчатник, сах. тростник, бананы; для местного потребления—также маис, рис и маниок.

В горной области с. х. обслуживает гл. о. местные потребности; для вывоза имеют некоторое значение продукты животноводства—кожи, шерсть, скот. Разводятся в горах овцы, крупн. рог. скот, лошади, мулы, в неб. колич. и ламы.

Крупным природным богатством Э. являются обширные густые тропические леса, имеющие большую часть девствен. характер и покрывающие свыше 200 тыс. кв. км; в них много ценных пород деревьев, как хинное дерево, *Phytelephas macrocarpa*, дающая „каменные орехи“, или орехи „слоновая кость“ (тагуа), каучуконосные и красильные и мн. друг. деревья. Из лесных промыслов главную роль играет сбор орехов „слоновая кость“, составляющих важную статью экспорта (орехи гл. обр. идут на выделку нуговиц); некоторое значение имеет также сбор каучука.

Из минеральных богатств в Э. разрабатываются месторожд. золота, серебра, меди, нефти, серы, соли; есть залежи железа, свинца, угля. Особое значение за последние годы получила добыча нефти на полу-ве Санта-Элена к з. от Гваякиля; она находится в руках англ. и америк. компаний; продукция нефти повысилась с 14.000 т в 1924 г. до 191.000 т в 1929 г. и до 249.000 т в 1931 г.; в 1929 г. вывезено 156 тыс. т нефти на 15 млн. сукре (в 1929 г. 1 ф. стерл.—24,5 сукре). Золота добыто в 1930 г. 2.177 кг; в 1929 г. вывезено 1.627 кг золота, стоимостью более 7 млн. сукре. Остальные полез. ископ. добываются в небольшом количестве.

В обработ. промысл. наибольшую роль играет текстильная (20 текст. фаб.) и сахарная (18 сах. завод.); имеются мукомольни, заводы по произв. напитков, шоколада и некот. др. Немалое значение имеет кустарное производство шляп, известных под назв. „панамы“ (т. к. они вывозятся через Панаму, см. XXXI, 82); этим производством занят целый ряд индейских селений на береговой равнине и в горах,—шляпы-панамы составляют суцщств. статью экспорта.

Средства сообщения в Э. развиты очень недостаточно; за последние годы, впрочем, дорожная сеть значит. расширилась. По связи горной страны с берегом и горных котловин друг с другом важную роль играет ж. д. от Гваякиля до Квито, длиной 460 км, законченная в 1909 г. Общая длина действующей ж.-д. сети в 1929 г. достигла 1.049 км. Главные реки приморской низменности (Гваяс, Дауле, Винсес) образуют в сезон дождей водные пути, доступные для речн. парох. общ. протяжением 300 км; по р. Гваяс произв. и регулярное пароходство. Г. Гваякиль (см.) расположен на месте встречи морского и речного судоходств; он является крупнейшим населенным промысл. и торгов. центром Э. и главным портом республики; в 1931 г. в нем насчитыв. 120 тыс. жит.; в столице Э., гор. Квито—91,6 тыс. жит. Другие города Э. (Куэнка, Риоамба, Амбато, Лоха, Латакунга) незначительны. Внешняя торговля Э. невелика; в 1929 г. экспорт выразился в сумме 86 млн. сукре, импорт—84,8 млн. сукре; торговля произ. гл. обр. с С.-А. С. Ш. и с Англией, затем с Германией, Францией и др. В административном отношении страна разделяется на 17 провинций.

В государственном отношении Э. представляет собой республику с избираемым на 4 года президентом и двухпалатным конгрессом, состоящим из сената и палаты депутатов. Господствующий язык—испанский с примесью индейских слов; большинство восточных индейцев говорит на туземных индейских диалектах. Народное образование стоит на довольно низкой ступени: в 1930 г. насчитывалось 1.864 народных школы с 105.000 учащимися; в четырех миниатюрных университетах Э. обучалось в том же году 920 студентов.

История. К моменту прихода испанцев Э. составлял часть империи инков (см. Перу, XXXII, 41/47), непродолжительному владению которых предшествовал ряд местных, повидному довольно высоких культур, как указывают археологические открытия, обнаруживающие следы пребывания человека в Э. за несколько тысячелетий до нашего времени. Завоеван-

ный братьями Пизарро в 1532—33 г., Э. вошел в состав испанского вице-королевства Перу, в 1718 г. — в состав нового вице-королевства Санта Фе де Богота, иначе—Новой Гранады (с перерывом с 1722 по 1740 г., когда он вновь входил в состав Перу). После двух подавленных революций, 1809—10 и 1810—12 гг., сепаратистам Э. удалось в 1822 г. освободиться от испанского владычества. Э., Венецуэла и Колумбия образовали единую федерацию—республику Новую Гранаду. В 1830 г. федерация распалась, и Э. стал самостоятельной республикой. Территориальное разграничение Э. с бывшими членами федерации и с соседними Бразилией и Перу вызвало ряд столкновений и споров о границах, окончательно не улаженных и до нашего времени. Внутренняя история Э. заполнена борьбой между феодальным, в значительной мере церковным, землевладением, местной буржуазией и живущим в кабальных условиях крестьянством. Эта борьба находит себе внешнее выражение в бурных президентских выборах и в неоднократных военных переворотах, дающих перевес то реакционному землевладению и клерикализму, то более или менее либерально настроенным помещичьим и буржуазным группировкам. За кулисами внутренней политики Э. сильно сказывается влияние английской и американского капитала.

Литература: P. Denis, "Amérique du Sud", 1927 (Géographie Universelle, t. XV, 2 partie, Paris); H. Bumpser, "Южная Америка", Всемирн. экономич. геогр., т. X, 1930; Th. Wolf, "Geografia y geologia del Ecuador", Lpz., 1892; W. Reiss and A. Stübel, "Reisen in Südamerika. S. Mizen aus Ecuador", Berl., 1882; A. Stübel, "Die Vulkanberge von Ecuador", Berl., 1887.

В. Добрынин.

Экю (франц. écu, от латинск. scutum—щит), старинн. французск. монета: 1) золотое Э. (или denier d'or) чеканилось с 1338 г. 0,990 пробы, весом в 4,532 г, с изображением короля с геральдическим щитом (со времен Карла VI—щитом с лилиями); после 1601 г. же чеканилось; при Людовике XIV было приравнено в 1600 г. 2) серебряные Э. чеканились с 1600 г., сначала в половину золотого Э. (затем в $\frac{1}{4}$ и $\frac{1}{8}$ Э.), весом в 19,122 г, $\frac{11}{12}$ пробы; с 1641 г. чеканились в полную стоимость в 120 су под названием E. blanc, Louis blanc.

Louis d'argent и получили распространение за пределами Франции (напр., в Германии); с 1795 г. назывались *écu de la République*, с 1829 г. изъяты из обращения. *Ср.* XXX, 351¹.

Элагабал, см. *Пелмогабал*, XIII, 100.

Элазмотерий, *Elasmotarium sibiricum*, весьма специализированный вид ископаемых носорогов, по величине значительно превосходивший современных носорогов. Остатки его находят в послетретичных отложениях южн. Сибири, Нижне-волжского края и редко в Германии (Рейнская долина). Череп Э. длиной до 1 м с высоким холмообразным утолщением на лобных, а не на носовых костях; на нем находился, как и у др. носорогов, огромный рог. В отличие от современных носорогов у Э. не развито два передних ложнокоренных зуба; остальные коренные зубы устроены одинаково; коронка их характеризуется очень сложной извилистой лентой эмали, а углубления между складками заполнены цементом (так наз. гипсодонтные зубы).

Эландин, ($C_{18}H_{32}O_2$), C_2H_5 , триглицерид алаидиновой кислоты, стереоизомер олеина (см.). Темп. плав. 36° . На образовании его основывается затвердевание жидкого триолеина (темп. плав. $6-7^\circ$) при действии N_2O_5 (эландиновая проба, указывающая на присутствие в масле триолеина). Белое кристаллическое вещество. *H. D.*

Эландиновая кислота, $C_{18}H_{34}O_2$, устойчивый стереоизомер олеиновой кислоты, образующийся из последней при действии азотистой кислоты. Представляет белые кристаллические пластинки с перламутровым блеском. Темп. плавл. $51,5^\circ$. *H. D.*

Элам (по-семитски—возвышенность), часть равнинная, частью горная страна к востоку от низовьев Тигра по р. Хоаспу (Керхе) и Эвлюю (Каруну), где государственная жизнь началась одновременно с жизнью Двуречья еще сумерийской эпохи (*ср.* IV, 102). Соседняя с нижним Междуречьем (старо-Вавилонией) и Персидским заливом часть Э., где главным городом была Суза с медными рудниками поблизости (материал для оружия), носила название Сузиана, точнее Шушав; название это доныне сохраняется в имени персид-

ской области Хузистан, но простирался Э. и далее на юг (так, напр., у гавани Бушир в Фарсе находят эламские надписи); через морское побережье торговля велась и с Индией. Более сев. часть Э., в соседстве с Ассирией (на территории позднейшей южн. Мидии), называлась Аншан, или Анзан. Историю страны мы узнаем из клинописных памятников, как древних сумерийско-вавилонских (потом и ассирийских), так и из своих, местных. Последние исторически писались на языках сумерийском и семито-вавилонском (наверное, зап. часть Э., в частности Суза, имела такое же этническое население, как соседнее Междуречье); писались они и на своем туземном—старо-эламском. Они в большом количестве откопаны в Сузе французской археологической комиссией де-Моргана в 1900-х гг. Их старо-эламский яз. еще плохо разобран (главный исследователь *G. Hüsing*: „*Elamische Studien*“, 1898; „*Die Sprache Elams*“, 1908; „*Die elamische Sprachforschung*“, 1910; „*Die einheimischen Quellen zur Geschichte Elams*“, 1916; см. также пятитомный, еще неоконченный *Corpus inscriptionum Elamicarum*, 1926; 5 т. словарь). От времени персидск. ахеменидских царей VI—IV вв. (Дария Гистаспа и др.) дошли до нас триязычные клинописные надписи на старо-персидском, эламском и ассиро-вавилонском языках. Второй из них обыкновенно называют ново-эламским. Он вполне разобран, для него составлена грамматика (напр., см. новейшие издания ахеменидских надписей Вейсбаха, Лейпц., 1911). И хотя он подвергся слабому персидскому воздействию, вполне ясно, что этот язык не индо-европейский и не семитский, а особый, близкий к кавказской группе.

Древнейшая историческая жизнь Э.; по крайней мере та, которую мы знаем из клинописных памятников, не только одновременно с жизнью месопотамского сумерского Двуречья IV тысячелетия до н. э., но и тесно связана с нею. В отдельных городских государствах Э., с их небольшими территориальными округами—„царствами“, сидели вассальные феодалы, „цари-патес“, такие же, как в отдельных городах соседней Нижнемесопотамии и Ассирии,—как нижнереческий Ур, „книжный“ Урук-

Нипур, Киш, Лагаш-Сирпура и др. (ср. IV, 104/06). В III тысячелетии эламские города вошли в состав великой мировой державы аккадских (т. е. уже семитских) государей, Саргона I (ок. 2800) и Нарам-Сина (ок. 2767—2714), — державы, простиравшейся до берегов Сирии и Средиземного моря; могучий и культурный лагашский „патеси“ Гудеа ходил походом на Э. (см. IV, 108). Потом Э. принадлежал к сумероаккадской державе старосумерского города Ура, ок. 2600—2400 гг. (ее цари — Уренгур, Дунги и др.; ср. IV, 109/10). Эламские цари подчинялись великим государям Междуречья (найден и текст на местном языке присяги эламских владетелей своему сюзерену Нарам-Сину), но в то же время сами стремились к овладению разбогатевшим Двуречьем, и особенно активная помощь для таких стремлений появилась от новопришлого варварского элемента, который нахлынул в Сузиану, по Веросу из Мидии, и дал стране политическую скрепу. В 2280 г. до н. э. единый владетель (несомненно, пришлый объединитель) всего Э., Кутур-Нахунте I, победоносно, все сокрушая, вторгся через Тигр в древнюю Вавилонию, овладел ею и подчиненными ей землями передней Азии (см. IV, 111). Религия Э. и древней Сумеро-Вавилонии совпадала; только имена богов были разные. Главный эламский бог Хумман соответствовал вавилонскому Мардуку; бог Сузы Шушинак сопоставлялся с Нинипом и т. п. Но нравы варварской части эламов были грубее, чем купцов-вавилонян. Свергла эламскую власть новая волна семитов, нахлынувшая с северо-запада — хананейская, или аморейская, которая дала Вавилону великого царя-законодателя Хаммураби. Он присоединил и Э. к своим владениям; но подлинной крепкой власти над этой страной не мог создать ни он, ни его ослабевающие преемники. Э. в своей жизни явно разобщался с Вавилонией (ср. IV, 112). Замечательно, что и надписи Э. после эпохи мощного Хаммураби, отчасти вероятно и в силу политической реакции против распадающейся власти Вавилона, начинают писаться, как правило, на своем туземном языке, эламском, а не на общекультурном мировом

(тогда, правда, уже умирающем) сумерском или живом семитско-вавилонском. Когда Вавилонии объединили вторгнувшиеся (вероятно, из прикаспийских гор) новые завоеватели каситы (ок. 1760—1785 г. до н. э.), утвердившие свою резиденцию в Вавилоне и там вполне вавилонизировавшиеся, они включили было в свое государство и Э. (ср. IV, 113); и тогда здесь официальным языком, вместо своего эламского, сделалось было опять вавилонский, тогда всемирный. Но и каситы не сумели обеспечить себе покорность Э., а наоборот им самим в конце-концов пришлось бороться против эламского напора на Вавилон. Когда после каситов мировое значение получила Ассирия (Тиглат-Пилесар, 1118—1093, завоевал Вавилон, ср. IV, 116, 119/20), ассирийцам пришлось постоянно воевать с эламцами — все за Вавилон, к которому эламцы испытывали незамиравшее тяготение. Был момент, что эламский царь сидел даже (1010) на престоле Вавилона. В X-IX в. внутренние смуты Ассирии давали Э. передышку, а упорно сделалась эламско-ассирийская борьба в столетий период наиболее могущественной ассирийской династии Саргонидов VIII-VII в.; Вавилон при этом сам ясно стремился к союзу с эламцами против ассирийцев. Ожесточенные войны вели два первых саргонидов — Саргон (722—705) и Синахериб (705—681); сын вавилонянки Асар-Хаддон (691—668) ладил с Вавилоном и с Э., отчасти, вероятно, для того, чтобы иметь свободные руки для завоевания Египта. Но 4-ый саргонид Ашшур-бани-пал (668—626) возобновил самую решительную борьбу и против Вавилона, и против его союзника Э. Внутренние междоусобицы в Э. много помогли ассирийцам, и в 645 г. Ашшур-бани-пал, все круша и опустошая, вступил в Сузу (см. IV, 130/31). 33 года спустя пала ассирийская столица Ниневия, но ослабленный и опустошенный Э. уже не приобрел прежнего политического значения. Северную его территорию заняли индоевропейцы-мидяне, южнее их — персы. В персидском царстве Ахеменидов, основанном в середине VI столетия, Суза была одною из царских столиц, а триязычные клинописные надписи Ахеменидов, с ново-

эламским языком на первом же месте после персидского, ясно свидетельствуют о полном уважении победителей-персов к эламской культуре (ср. XXXII, 5/6). Нельзя определить с точностью, когда именно эламы окончательно ирригировались, очевидно—уже в после-ахеменидскую эпоху.

Общественно-экономическая жизнь Э. в течение его более чем двухтысячелетней истории известна по дошедшим памятникам вовсе неудовлетворительно. С достаточной определенностью мы себе представляем социальные отношения лишь двух, друг от друга сильно отдаленных, времен. Одно из них—древняя эпоха, III тысячелетие до н. э., когда страна входила в состав всемирной семитско-аккадской (на тигро-ефратских низовьях) империи Саргона и Нарам-Сина или зависела в середине III-го тысячелетия от лагашского патеси Гудеа и всецело жила культурой Нижнеречья; другой момент, в котором общественный строй Э., уже сильно изменившийся, возникает перед нами с еще большею определенностью, это уже самые последние времена существования Э., когда он в VII в. вел упорную борьбу с ассирийской монархией саргонидов. Но в рамках тех 2000 лет, от старинной эпохи до конечного трагического момента VII в., мы имеем в своем распоряжении лишь эпизодические вехи и о многих фактах и чертах принуждены лишь догадываться на основании общих исторических аналогий. Исстари Э., тесно соединенный во всей своей жизни с культурным междуречьем Тигра и Ефрата, выступает перед нами как страна клерикально-феодальная, с высококоразвитым земледелием и скотоводством (в наиболее старое время, повидимому, еще без коневодства), с обильными ремеслами, с широкою торговою деятельностью. Об огромном экономическом значении земледелия для страны III тысяч. мы отчасти можем судить по богатым хозяйственным документам, которые сохранились, если не в самом Э., то в его сюзеренном государстве Лагаше, как эпохи патеси Гудеа, так и более ранней (изд. и перевел М. В. Инкольский, М., 1908). Возделывалась почва чинше-

виками или колонами, которые за право пользования землею платили оброк крупным владельцам: царю, храму, богатому собственнику. В городах древнего Э. среди всевозможного ремесленного класса не последнюю роль должны были, очевидно, играть металлисты, имевшие для разнообразной обработки ценный материал из медных рудников вблизи Сузы. Ремесленники были вообще свободны, но в промышленных предприятиях применялся и труд рабов, которые добывались в военных столкновениях как пленники; впрочем, они часто отпускались на волю, и класс вольноотпущенников был многочисленным. На торговые круги Э. некоторую особенность и отличия от вавилонского купечества налагало промежуточное географическое положение страны между Вавилониею и Индиею, отчасти и соседней Азиею. С полной уверенностью можно думать, что уже и в III тысяч. до н. э. велась торговля с Индиею: эламские купцы получали, напр., пряности, слоновую кость и доставляли их в Вавилонию, а из Вавилонии поставляли в Индию разнообразные предметы роскоши и практического вавилонского производства и, конечно, своего эламского. Вместе с тем передавали они в Индию и старовавилонские культурные воззрения; одним из ярких примеров такой культурной передачи служит древнеиндийское сказание о всемирном потопе, заимствованное из вавилонской религии. Некоторые данные позволяют заключать также о посреднической роли Э. между Вавилонией и средней Азией, по крайней мере Бактрией, из которой доставлялись двугорбые верблюды. Во главе всех условий в древнем Э. стояли жрецы, по финансовски распоряжавшиеся богатствами, которые накапливались в храмах богов, и владевшие от имени бога или его храма крупною земельною собственностью. Первосвященник был и царем-патеси". В то время как оседлое население древнего Э. жило этой клерикально-феодальной жизнью, общему с бытом Междуречья, в горах продолжал существовать быт варварский-кочевой, и разбойнически-воинственные горцы-

кочевники, предводимые своими варварскими царями, время от времени совершала нашествия на культурную оседлую часть страны. Хотя они (учинивши завоевание) сами затем подвергались культурному влиянию победленных и ассимилировались с ними, все же они вносили с собой и кое-какие новые бытовые черты и заглушали старые. Первого исторически известного крупного завоевателя-варвара мы можем видеть в лице царя Кутур-нахунте I. Известно, однако, что нашествия горцев на оседлый Э. происходили и до Кутур-нахунте, как происходили и после него. Предводителями царских войск бывали главы знатных родов, представители горной разбойничьей аристократии, князья и родовые вожди. После завоевания они составляли собою служилый класс царя, становились за свою службу вотчинниками, и земельная часть населения оказывалась в ближайшем их распоряжении. Как мы можем видеть из последних моментов существования Эламского государства, вотчинники-рыцари с подчиненными им земледельцами несли свои служилые повинности очень хорошо, и ассирийский монарх Ашшур-бани-пал VII в. встретил от них сильнейший отпор.

В завоеванных городах, по крайней мере важнейших, и в крупных укрепленных местах непосредственно распоряжался над гражданами царь. Ассирийские летописи большую часть эламских городов и укрепленный прямо называют „царскими“. Термин, правда, не вполне ясен. Понятно, он прежде всего указывает, что в Э., в отличие от понятий вавилонского и ассирийского права, города оказывались собственностью царя-завоевателя. Но надо принимать во внимание, что в вав.-асс. языке слово „царский город“ обыкновенно „значит и „столица“. Можно поэтому предполагать, что эл. царь второго периода имел несколько столиц, в зависимости от времени года, и собственно лишь ими владел в качестве собственника-хозяина. Возможно притом, что некоторые из „царских городов“ служили столицами не для верховного эламского царя Сузы, а для соперничавших с ним членом той

же династии, которые тоже носили титул „царей“. Одновременное существование нескольких таких „царей“ в Э. не раз констатируется ассирийскими летописями. Но кто бы хозяйственно ни управлял „царскими“ городами, один ли монарх Сузы или еще иной „царь“, ясно, что значение прежнего господствующего сословия — жрецов в „царских“ городах сведено было совсем на-нет. И сословное развитие купеческого класса пошло в новом Э. совсем иным путем, чем в Междуречье. В городах Междуречья, по выражению пророка Наума VII в. (III, 16), торговой „саранча“, богатейших купцов, было „больше, чем звезд небесных“ (ср. еще II, 9), и они даже в позднейшем представлении Апокалипсиса были „вельможами земли“ (XVIII, 23). В эламских городах купечество постепенно утратило всякий политический вес, и купцы превратились в обыкновенных подданных царя, интересных для него больше всего в податном, фискальном отношении. С этой стороны торговля пользовалась и несомненным царским покровительством и заботой; цари Э. всегда стремились к мировой торговой столице — Вавилону. Если можно было, то они старались и распоряжаться в Вавилоне; если нельзя было, то заботились о тесной дружбе с этим торговым центром, который в свою очередь имел в храбрых эламцах защиту против посягательств соседней, одинаково враждебных и Э. Мы знаем, что и последнюю свою борьбу против Ассирии эламцы вели в теснейшей союзе с Вавилоном. Точная юридическая характеристика установившихся отношений эл. купеческого класса к царю и к вотчинному дворянству для нас, покамест, недоступна в виду того, что до сих пор еще не найдены памятники (а они, несомненно, существовали) специально эламского законодательства. В IV-III тысяч. в Э. имели силу те самые юридические нормы, которые действовали и в Междуречье и которые ок. 2100 г. нашли письменное выражение в законодательном своде Хаммураби. В какой степени имели влияние эти законы на Э., вопрос крайне спорный. Найдены-то они не в

Вавилония, где царствовал Хаммураби, а как раз в Э., и для группы исследователей, с панвавилонистами на первом месте, этот факт служил указанием, что и Э. пользовался в своем повседневном юридическом быту кодексом Хаммураби. Но против этого высказано было другое предположение (теперь даже более принятое): памятник мог быть привезен в Э. как военная добыча после одного из удачных эламских набегов на Вавилонию, в частности—он мог быть вывезен из г. Сиппары с ее храмом бога солнца—Шамаша, подобно тому, как привезена была к себе элам. царем Кутур-нахунте I из Урука статуя богини Иштарь-Наны. Если эта (покамест, очень и очень оспоримая) догадка окажется верною, то она вовсе не устранит мысли о юридическом действии законов Хаммураби в Э. Привоз статуи богини Иштарь-Наны или кодекса Хаммураби надо сравнить с увозом чудотворных икон, одинаково почитаемых обеими враждующими сторонами. Подобное значение святых мог иметь и кодекс Хаммураби, врученный вавилонскому царю самим богом солнца Шамашем, и оказаться законодательным для Э. на рубеже III-II тысячелетия. Разумеется, с течением времени многие статьи кодекса (он содержит преимущественно лишь гражданское и торговое право) должны были устареть и в ходе иначе развивающейся жизни просто отпасть; а кроме того, должны были в стране выработаться свои законодательные дополнения, соответствовавшие переходу Э. из государства теократическо-феодалного в монархию военно-феодалную. Даже на найденном в Сузе тексте законов Хаммураби некоторые статьи (числом 35) оказываются уничтоженными; повидимому, мы имеем дело с фактом аннулирования, произведенным как раз в Э. по распоряжению царя. Свод же специально эл. новелл еще не найден. Но так как раскопки в Сузе—дело лишь недавнее, и произведены они в недостаточном количестве, то вполне позволительно надеяться, что с возобновлением раскопок может быть отыскан и свод собственно-эл. законов, которые в этой культурной

стране не могли не быть закреплены клинописью.

По истории Э. см. *Б. Тураев*. „История древнего Востока“ (2-е изд. Сиб., 1911); 3-е изд. „Geschichte des Altertums“ Эд. Мейера (франц. пер. Э. Комба, т. III, Пар.); *Walther, Otto*, „Kulturgeschichte des Altertums“ (1925). *А. Крымский*.

Эланд (Öland), шведский остров в Балтийском море, отделен от берега Швеции Кальмарским проливом. О-в вытянут с юга на сев.; длина 137 км, наиб. ширина 16 км, общ. площадь 1346 кв. км; 27.663 жит. (1927). Административно относится к Кальмарскому лану. Единственный город—Борггольм.

Эластин, основное белковое вещество эластических волокон соединительной ткани (связки, мышечные влагилица и пр.), в чистом виде представляет желтоватую, ясно волокнистую массу, которая в воде разбухает и становится вполне эластичной, но никогда, даже при продолжительном кипячении не обращается в клей. В разведенных кислотах и щелочах нерастворим; содержит мало серы.

Эластические волокна, см. II, 609, и XX, 238/39; см. также *эластин*.

Элатерит, упругая горная смола, смесь различных углеводородов, по химич. составу близок к озокериту, образуется при окислении нефти и представляет черную, гибкую, вязкую массу с сильным запахом, уд. в. 0,8—1,2. Встречается в виде коры или сплошных покровов в жилах свинцового блеска в Дербишире, в Коннектикуте и в ю. Австралии. Легко воспламеняется. Применяется для получения светильного газа.

Элатеры (пружинки), у печеночников, см. XXXII, 150; Э. у слизистых грибов, см. XXXIX, 498.

Элатская школа, см. *элейская школа*.

1. Элеваторы (латинск. *elevatio*—поднятие), *транспортеры* и *конвейеры* применяются для транспортирования грузов массовых (песок, уголь, торф, руда, щебень, зерновые продукты, зола, шлаки) и штучных (ящики, бочки, пресованное сено, бутылки, навоз, кипы) в вертикальном, горизонтальном и наклонном направлениях. Э. применяются для перемещения по вертикали или в наклонном направлении, но под крутым углом к горизонтали.

Транспортеры применяются для транспорта по горизонтали или также с небольшим подъемом. Конвейеры могут перемещать грузы как вертикально, так и в горизонтальном или произвольном наклонном направлении. Все эти три рода механизмов служат для транспортирования на близкие расстояния (до 250—300 м) и редко более, в противоположность различного рода экипажам, вагонам и судам, которые служат для транспорта дальнего.

а) Элеваторы для сыпучих или массовых грузов представляют бесконечную цепь *ковшей*, движущихся верти-

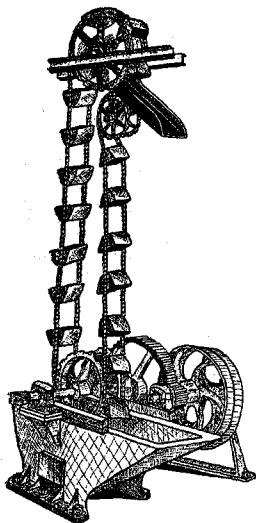


Рис. 1.

кально или наклонно, неподвижно укрепленных на известных один от другого расстояниях, на гибкой *ленте* (для легких грузов) или на двух параллельных *цепях*—для грузов кусковых и более тяжелых; в малых Э. можно ограничиться одной только цепью. Для грузов

штучных вместо ковшей применяют, смотря по роду груза, скобы, дуги, крючки и пр. (рис. 1 и 2).

Лента (иногда тканая, но чаще резиновая с несколькими холщевыми прокладками, или кожаная) или цепь (простая или калиброванная сварная с овальными звеньями, или специальной конструкции, разборная, из стали или ковкого чугуна) огибает два шкива или барабана—один *ведущий*, а другой *натяжной*, и движется, смотря по роду поднимаемого груза, сообразно условиям работы и требуемой производительности, со скоростью от 0,2 до 2,5 м в секунду. Ковши шириною от 100 до 1.000 мм изготавливаются из листового

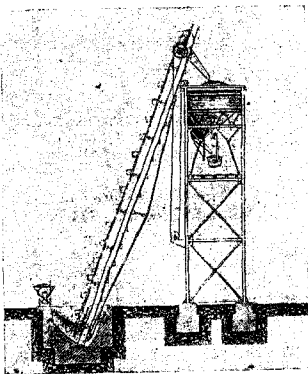


Рис. 2.

железа толщиной 1—6 мм. Производительность до 150 куб. м в час и более. Ковши Э. последовательно зачерпывают подлежащие подъему массовые грузы из нижней приемной коробки (в которую груз сыпается от руки или при помощи особых *питателей*), несут их вверх и там высыпают в приемный желоб верхней коробки, или головки, откуда они стекают непрерывной струей в предназначенное для них хранилище, или на другое, передающее их далее, транспортирующее устройство. Э. большою

частью закрывают кожухами (дерево, листовое железо) или коробами, но иногда они работают и открытыми; первый способ лучше, так как защищает рабочих от пыли (если груз мелко измельченный) и от случайного падения из ковшей вбок крупных кусков груза. При штучных грузах их укладывают на площадки, дуги, скобы и пр. и затем сверху снимают с них от руки или при помощи специальных питающих механизмов. Э. могут быть *стационарные*, всегда работающие на одном и том же месте, *подвесные* к стреле крана или зернохранилища, тогда их можно перемещать в известных пределах, напр. опустить нижним концом в трюм баржи или парохода; или же *передвижные* на колесных тележках по рельсовому пути, тогда они могут обслуживать известный фронт, что представляет большие удобства. Э. наклонные часто входят, как составная часть, в конструкцию более сложных машин, напр. экскаваторов или пловучих землечерпалок для удаления вычерпываемого последними сухого или жидкого грунта. Для штучных грузов Э. иногда строят не с жестко укрепленными на цепях полками, а со свободно качающимися полками или люльками; принципиальное отличие в работе такого люлочного Э. от обычного типа заключается в том, что у последнего ковша на верхнем блоке обязательно опрокидываются и потому груз из них вываливается, в люлочном же Э. люльки всегда висят вертикально, не опрокидываясь, и потому груз из них никогда вываливаться не может—его нужно специально снять с люльки. В этом свойстве заключается как удобство этих Э., так и их неудобство: т.е. груз сам вывалиться из люльки не может, и потому нет опасности, что он кого-нибудь ударит; но зато, если его забудут снять, то он непроизводительно будет ходить кругом, пока его не снимут. Э. сподвешенными клетками-люльками на 1—2 пассажиров применяются уже давно за границей для подъема людей в зданиях с большим притоком публики (конторы, гостиницы и пр.), так как по производительности один такой Э., или подъемник с непрерывным движением клеток (*pater-nos-*

ter), может заменить от 2 до 4 подъемников обычного типа (см. XXXII, прил. *подъемные машины*). Клетки Э. непрерывно одна за другой медленно (со скоростью 0,35 до 0,5 м в секунду) движутся в двух вертикальных шахтах—в одной вверх, а в другой, соседней, вниз,

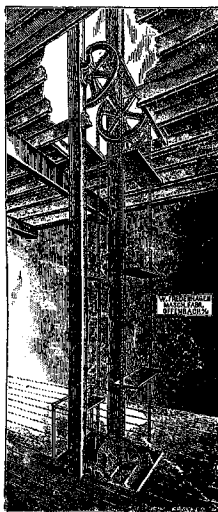


Рис. 3.

и пассажиры на ходу входят в клетки и затем на требуемой площадке опять из них выходят. В таких Э. несчастные случаи почти исключаются, и обрыв и падение клеток невозможны, поэтому их начинают применять и у нас, напр. в Москве в доме Госторга на Мясницкой, Оргаметалла у Южного моста, НКЗема в Орликовом переулке.

б) *Ленточный транспортер*, наиболее часто применяемое транспортирующее устройство, представляет бесконечную ленту, или полотно шириною от 0,3 до 1,5 м и более, натянутое между концевыми шкивами, или бараба-

нами, на всю длину транспортирования (от 10 до 300 и более метров); один барабан—ведущий, другой—натяжной. На ленту, движущуюся, смотря по характеру транспортируемого груза и условиям работы, со скоростью от 0,1 до 3 м в сек., в месте питания ленты непрерывной струей подается транспортируемый сыпучий груз или через известные промежутки времени накладывается штучный груз, и затем таким же образом он опять снимается в месте назначения груза. Лента (резиновая с 1—10 пенёковыми прокладками, иногда стальная) по всей своей длине через каждые 2—6 м поддерживается специальными роликами; эти ролики устанавливаются таким образом, что лента лежит или ровно (лента плоская), или же она выгибается, образуя как бы канал с плоским дном и наклонными боками (лента корытообразная); при одинаковой ширине вогнутая лента передает в 2—2½ раза большее количество сыпучего груза, но для штучных грузов ее не применяют. Стальная лента допустима только плоская.

Питание ленты большей частью производится при помощи загрузочной воронки, снабжаемой выпускным лотком, направляющим груз на середину ленты, при чем желательно, чтобы он попадал на ленту со скоростью, соответствующей скорости движения ленты; если этого не сделать, то лента быстро истирается. В конце ленты груз с нее сыпается в воронку и ею особым желобом направляется к месту назначения. Если груз требуется снять с ленты на пути в одной или нескольких точках, то это производится или при помощи наклонно поставленных на плоскую ленту струеводящих досок (при этом способе сильно перетирается как сама лента, так и транспортируемый материал), или при помощи особой сгружающей тележки (рис. 4), снабженной двумя отклоняющими ленту барабанами и сыпной воронкой и передвигаемой на рельсах от руки или механическим способом вдоль всего транспортера. Останавливая эту тележку в необходимом месте, мы можем по желанию сгрузить транспортируемый груз в любое место на-

значения— на любую сторону от ленты, или же одновременно в обе стороны. Ленточный транспортер может рабо-

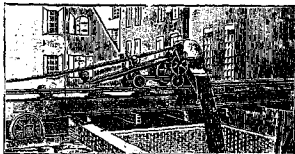


Рис. 4.

тать и при наклонно поставленной ленте, но, сообразно виду транспортируемого груза, при угле наклона ленты с горизонтом не более 18—22°—при этом скорости хода ленты надо уменьшить и потому производительность ее также понижается. На рис. 5 предста-



Рис. 5.

влен наклонный транспортер для мешков; на рис. 6—такой же, но передвижной. Ленточный, слегка наклонный, транспортер за границей неоднократно применяли для подъема в больших магазинах и на выставках публики из одного этажа в другой; широкое полотно и рядом с ним узкое полотно в виде поручня перил медленно движется, выдвигаясь из-под пола нижнего этажа и плотно вдвигаясь на пол

верхнего этажа. Публика наступает на эту ленту и, смотря по желанию, может на ней остановиться, тогда лента пассажиров медленно поднимает вверх, или же пассажир может еще и



Рис. 6.

сам идти вперед по движущейся ленте, тогда он быстрее достигнет цели. Второе такое же полотно движется вниз, и таким образом обеспечивается сообщение в обоих направлениях. Все устройство аккуратно прикрыто в деревянных полированных щитах; обслуживание абсолютно безопасно. Несмотря на это, такие устройства, довольно дорогие и занимающие много места, распространения не получили.

в) *Пластинчатый транспортер*, в виде бесконечной ленты последовательно движущихся отдельных стальных или чугунных пластин, с цепной или канатной тягой, на роликах, на колесах или на скользящих ползушках, весьма широко применяется взамен ленточного транспортера, если груз очень тяжел (ящики, литейные опоки, болванки, части машин и целые машины), когда груз вредно действует на прочность ленты (горячие куски металла, кокса), когда требуется большая производительность и когда угол подъема транспортера очень крутой. В последних двух случаях транспортер снабжается боковыми ограждениями в виде корыт, или пластины снабжаются

боковыми стенками в виде лотка, а в наклонных транспортерах, кроме того, еще эти лотки снабжаются перегородками, удерживающими груз от сползания по наклонной плоскости. Скорость движения пластинчатых транспортеров много ниже ленточных, около 0,2—0,8 м в секунду для целей только транспорта, и до 0,1—0,5 м в минуту, если транспортер вместе с тем является и одним из звеньев поточной работы мастерской. Такие транспортеры, или *конвейеры*, как их несколько неправильно принято у нас называть, в весьма большом ходу во вновь строящихся заводах: в литейной для заливки форм (заливочный конвейер), в сборочных цехах (сборочный конвейер) и во многих мастерских холодной и горячей обработки. Такие устройства известны еще под названием круговых транспортеров, или конвейеров. По жесткому рельсовому пути, подвешенному под потолком, укрепленному помощью особых кронштейнов к стенам и колоннам здания, катится непрерывный ряд роликов с цепной или канатной тягой, к которым через каждые 1—3 метра подвешены, смотря по виду транспортируемых грузов, специальные крючки, захваты, ящики, этажерки, полки и пр. Весь жесткий одно-рельсовый или двухрельсовый путь, иногда весьма извилистой формы, с перегибом как в вертикальной, так и в горизонтальной плоскости, с крутыми подъемами и спусками, тянется на сотни метров через весь цех или даже завод и представляет собою как бы гибкое замкнутое кольцо. Есть случаи, когда полный круг движения на этом кольце совершается в несколько часов, а иногда даже только в несколько дней.

Пластинчатый транспортер также был применяем для передвижения публики между этажами здания; такой транспортер или «эскалатор», в точности имеет вид железной лестницы, но только эта лестница вся целиком вместе с перилами движется вверх (или вниз). Стальные плиты без всяких щелей выдвигаются из-под пола одного этажа, плавно поднимаются и принимают вид ступеней, а в другом этаже также опять плавно выравниваются и уходят под пол этажа. Все это сделано таким образом, что ноги человека,

стоящего на такой лестнице, автоматически будут выдвинуты лестницей на начало пола того этажа, куда лестница ведет, и ему волей-неволей придется сделать шаг вперед; возможность несчастий абсолютно исключается. Такие лестницы очень дороги и применяются редко, но все же в некоторых местах с большим движением публики и при большой высоте подъема, напр. для подземных станций глубоко заложённого метрополитена, являются единственным решением сложной техниче-ской задачи.

г) *Скребковый транспортер*—это открытое плоское корыто, по которому

плены на штанге шарнирно, и потому при движении в одну сторону отгибаются свободно и скользят поверх массы груза в корыте, а при обратном движении выпрямляются, врезаются в груз и толкают его перед собою. В других типах полукруглые скребки не отгибаются, но тогда штанга вместе со скребками при каждом движении вперед или назад поворачивается на 180°, и потому скребки то свободно проходят над массой груза в корыте, то в него врезаются и его влечут с собою. Скребковые транспортеры, длиной редко более 30 м, для передвижения груза должны преодолевать довольно значи-

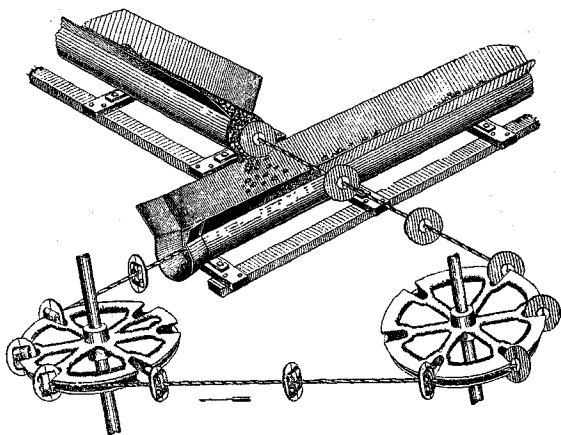


Рис. 7.

особыми лопаточками или скребками находящийся в нем груз продвигается к месту выпуска его из корыта. Движение скребков может быть непрерывное, тогда они приводятся в движение канатом или цепью подобно ковшам Э; или попеременно-возвратное на жесткой штанге, тогда они приводятся в движение от кривошипного механизма, подобно поршню паровой машины. В одних типах этого вида скребки укре-

тельное трение всей массы лежащего в корыте груза о дно корыта, а потому они поглощают сравнительно много энергии; кроме того, сравнительно быстро протирается дно корыта, и вместе с тем значительно перетарается и сам транспортируемый груз.

д) *Винтовой транспортер*, или *шнек*,—это по существу тоже скребковый транспортер, но скребки в нем заменены винтом, тянущимся во всю

длину корыта; если вал винта вращать, то насыпанная в корыте масса транспортируемого груза (зерно, песок, уголь и пр.) приходит в поступательное движение и подвигается к месту выпуска его из корыта. Иногда вместо сплошного винта (рис. 8) устраивается

более или менее точная, равномерная, медленная подача сыпучего материала. Диаметр корыта делается от 300 до 500 мм, а длина редко более 30—40 м. На рис. 11 представлено приспособление для быстрой разгрузки открытых жел-дор. вагонов, в котором

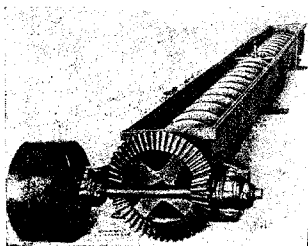


Рис. 8.

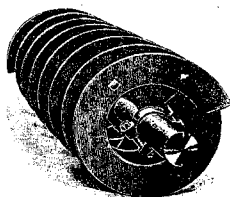


Рис. 9.

только узкая винтовая (рис. 9 и 10) полоска—явление от этого не меняется, но только материал в этом случае движется несколько свободнее, имея воз-

можность при случайных заторах несколько отступить назад, проходя в свободную щель между винтовой полоской и валом или поверхностью корыта. В винтовых транспортерах сопротивление трения еще больше, так как материал во время продвижения по корыту должен скользить (с трением) не только по дну корыта, но и по винтовым поверхностям толкающего его винта. Соответственно этому и расход энергии очень велик. Винтовые транспортеры часто применяются как питатели при выпусках из хранилищ сыпучих грузов (бункеров) и там, где требуется бо-

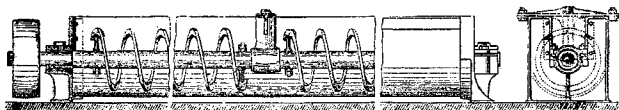


Рис. 10.

редние, двойной винтовой транспортер с левым и правым винтом.

в) *Транспортная труба*, горизонтальная или наклонная, является конструктивным видоизменением винтового транспортера: на внутренней поверхности цилиндрической (железной) или квадратной (деревянной) трубы устраивается во всю ее длину винтовая дорожка из полосы примерно в $\frac{1}{4}$ диаметра трубы или стороны квадрата. Если в трубу сыпать равномерно массовый груз, а трубу привести в медленное вращательное движение, то материал, сыпаясь по виткам винта, все

возможность при случайных заторах несколько отступить назад, проходя в свободную щель между винтовой полоской и валом или поверхностью корыта. В винтовых транспортерах сопротивление трения еще больше, так как материал во время продвижения по корыту должен скользить (с трением) не только по дну корыта, но и по винтовым поверхностям толкающего его винта. Соответственно этому и расход энергии очень велик. Винтовые транспортеры часто применяются как питатели при выпусках из хранилищ сыпучих грузов (бункеров) и там, где требуется бо-

время будет продвигаться вперед и таким образом приближаться к выходному из трубы отверстию. Такие трубы применяются, если кроме транспорта материала хотят его хорошо перемешать, высушить или когда материал ядовитый или сильно пылит. Так как труба плотно закрыта, то материал в ней движется, совершенно недоступный внешнему влиянию, но и сам он также не может влиять на работу в мастерской, сквозь которую эта труба проходит. Применение такие трубы получили преимущественно в химической промышленности; диаметр трубы доходит до 2, а длина до 80—100 м.

ж) *Инерционные транспортеры* (рис. 12 и 13), или также „трясуны“, представляют длинное (до 80 м) железное корыто, подвешенное или поставленное на упругих пружинах, иногда на ко-

ны быть таковы, чтобы корыто со всей массой лежащего в нем сыпучего груза, двигаясь вперед, вдруг получало толчок в обратную сторону или



Рис. 11.

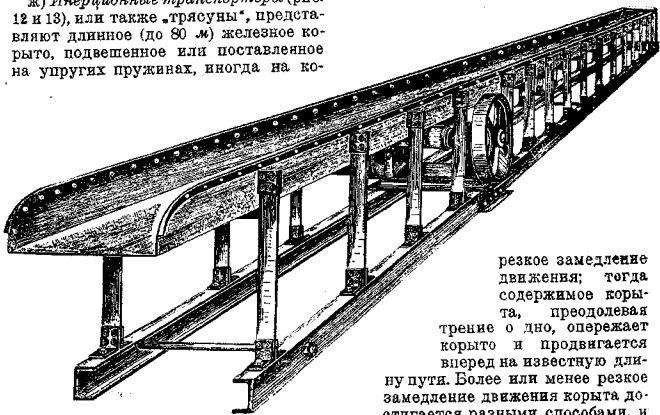


Рис. 12.

лесам, приводимое помощью особых механизмов в колебательное, вдоль по оси, движение. Вся суть дела здесь в характере этих колебаний - они долж-

резкое замедление движения; тогда содержимое корыта, преодолевая трение о дно, опережает корыто и продвигается вперед на известную длину пути. Более или менее резкое замедление движения корыта достигается разными способами, и соответственно этому эти транспортеры получают различное на-

звание: толкающие, подбрасывающие, торпедо, но это дела не меняет, — надо создать стремление сыпучего груза продвигнуться вперед по корыту. Инер-

ционные транспортеры очень часто применяются как питатели при выпусках из бункеров; если расположить несколько трясунов один под другим и в дне корыта сделать отверстия разной величины, то одновременно с перемещением материала мы сможем получить и сортировку его по размерам кусков (щебень, гравий, уголь).

з) *Конвейер* (англ. conveyor) в собственном значении этого слова есть ус-

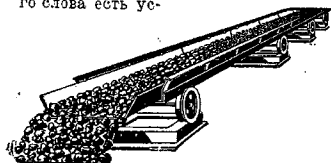


Рис. 13.

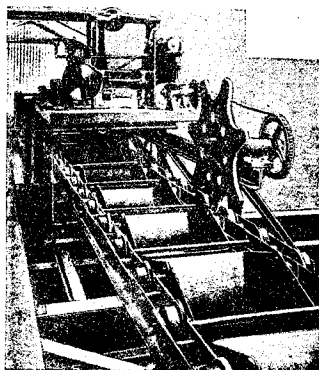


Рис. 14.

тройство (рис. 14—16), с помощью которого массовые и штучные грузы можно транспортировать как в вертикальном, так и гори-

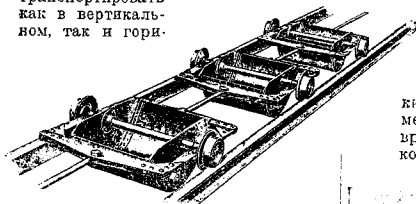


Рис. 15.

зонтальном направлении. По двум рядом расположенным рельсам проходят две бесконечные цепи с опорными роликами, и к этим двум цепям прикреплены свободно качающиеся ковши. Сначала такая цепь ковшей располагалась в одной вертикальной плоскости, но позднее стали готовить такие цепи, которые дают возможность отгибать цепи, а вместе с ними и линию ковшей в любом направлении. Так как ковши, вращаясь на своей оси, не способны зачерпывать транспортируе-

мый материал, как это делают ковши Э., и не могут его высаливать, то все конвейеры обязательно должны иметь загрузочное приспособление для ковшей у места подачи материала на конвейер и приспособления для опрокидывания ковшей у каждого места выгрузки из ковшей. Одно время было большое увлечение конвейерами, но в виду высокой

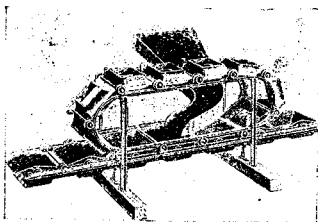


Рис. 16.

их стоимости в настоящее время стремятся заменить одну большую конвейер-

ную установку несколькими другими последовательно работающими механизмами, и большей частью такая составная комбинация обходится дешевле. Единственное, иногда весьма ценное, преимущество конвейерной установки заключается в том, что насыпанный в ковш материал покойно, без каких-либо дальнейших перегрузок, несетя до самого конца назначенного пути и потому не дробится и не обесценивается; это весьма важно при грузах, которые боятся дробления (кокс, торф). На рис. 14 показана часть конвейерных ковшей при подходе их к автоматически взвешивающим их (на ходу) весам.

в) *Скользкие и рольные спуски* применяются для самостоятельного без посторонней помощи передвижения грузов под действием силы тяжести, почему их иногда называют также гравитационными устройствами. Грузы,



Рис. 17.

преодолевая трение, скользят вниз по наклонной плоскости или, если мало места, по винтовой поверхности (рис. 17);

в обоих случаях угол наклона назначается 45—60° для спусков скользящих и около 3—5° для спусков рольных. Подобные приспособления в настоящее время применяются очень широко в самых разнообразных случаях, как в холодных, так и в горячих цехах; нередко *рольный стол* (рис. 18) ставится

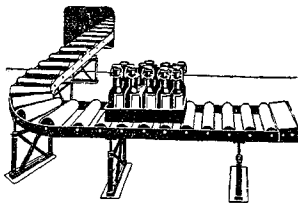


Рис. 18.

горизонтально, тогда рабочие руками продвигают обрабатываемый предмет (или при сборке) к соседу, а тот затем таким же образом передает его далее. Если предметы тяжелые (или горячие), то рольные столы устраивают с принужденным от особого привода движением роликов, как, напр., в тяжелых прокатных станах для болванок и больших броневых плит.

к) *Пневматический транспортер* помощью разреженного или сжатого воздуха по трубам получает все большее распространение; первоначально его применяли для зерна (так наз. „циклон“, см. *элеваторы хлебные*) и древесных стружек и опилок, а в настоящее время, этим способом транспортируют песок, цемент, золу, многие сельскохозяйственные продукты и пр. Приемное сопло транспортной трубы опускается в массу подлежащего транспортированию материала, и затем помощью специальных воздушных насосов внутри трубы создается разрежение, или же помощью воздушных компрессоров по второй воздухоподводящей трубе в первую трубу вдувается сжатый воздух. Как в том, так и другом случае в приемном сопле создается сильный ток воздуха, который увлекает с собой сыпучий материал с большой скоростью (около 15—

25 м в сек.) несет его по трубе до места назначения. Там смесь воздуха, транспортируемого материала и пыли вступает в особую воздухо- и пылеотделительную камеру; воздух выпускается наружу, пыль отводится в сторону, а материал направляется к месту назначения. Такие установки очень производительны, работают очень спокойно, но сильно изнашиваются (в зернопроводящей трубе стальное колено толщиной 20 мм было протерто зерном насквозь в 3 года) и стоят очень дорого, потому применение их ограничивается установками для большого оборота; при незначительном расходе они невыгодны.

В параллель пневматическому транспортированию может быть поставлено транспортирование помощью воды по трубам, напр. золы из-под паровых котлов за борт парохода, или открытой струей — в горных разработках, но применение его обходится вообще еще дороже и потому оно мало распространено.

л) Мощность двигателя (N в лошадиных силах), необходимая для приведения в действие транспортирующего механизма, может быть приблизительно рассчитана по формуле

$$N = k \frac{QL}{270}$$

где Q — количество перемещаемого груза в тоннах в час; L — расстояние перемещения в метрах; k — опытный коэффициент, приблизительно равный $k = 0,15-0,50$ — для горизонтальных ленточных транспортеров; $k = 0,35-0,75$ — для горизонтальных пластинчатых транспортеров; $k = 0,35-0,85$ — для конвейеров; $k = 2-2,5$ — для элеваторов ($L = H$); $k = 2-3$ — для горизонтальных скребковых транспортеров; $k = 3-5$ — для горизонтальных винтовых транспортеров, $k = 3-6$ — для пневматических транспортеров.

В конвейерах, а также и в других механизмах при значительной высоте (H) подъема груза еще нужно прибавить $\frac{Q \cdot H}{270}$ — лош. сил на преодоление высоты.

м) Производительность транспортирующего устройства можно подсчитать:

1) для массовых грузов при непрерывном движении сплошной струей $V = 3600 \cdot F \cdot v$ куб. м в час, где F — площадь сечения потока движущейся массы груза в кв. м, v — секундная скорость движения в м в сек.:

2) для массовых грузов в ковшах $V = 3600 \cdot \frac{l}{t}$ или $V = 3600 \cdot L \cdot \frac{v}{a}$ куб. м в час, где t — время следования ковшей одного за другим в секунду, L — объем массы груза в каждом ковше, a — расстояние следования ковшей одного за другим в м.;

3) для штучных грузов $Q = 3,6 \cdot \frac{q}{t}$, или $Q = 3,6 \cdot q \cdot \frac{v}{a}$ тонн в час, где q — вес (средний) отдельной штуки транспортируемого груза (бочки, ящики, детали, машины и пр.) в кг.

Литература: Козьмич, «Элеваторы, транспортеры и конвейеры»; Сиваковский, «Коммерческие установки»; Воловик, Некос, Ильичев и Аронов, «Руководитель конвейеров, их конструкция и расчет»; Гинфитингель, «Транспортирование массовых грузов» (через с. пем.).

Л. Киффер.

II. Элеваторы, специальные *хлебные склады* (зернохранилища), оборудованные машинами для вертикального, горизонтального и наклонного перемещения зерна. Для вертикального перемещения применяются норрии, или «элеваторы», от коих название перешло и на оборудованные ими зернохранилища.

Основные задачи Э.: механизированным путем принять зерно, взвесить, сложить в закрома и затем механизированным же путем отпустить его, со взвешиванием, на гуж. на железную дорогу или на воду. В большинстве случаев задачи Э. осложняются требованием очистить и высушить зерно, произвести его классификацию, подсортировку и стандартизацию. Само собой разумеется, что зерно при хранении в Э. должно быть совершенно обеспечено от понижения качества и потери количества.

1. Для перемещения зерна в Э. применяется ряд машин. Для вертикального перемещения почти исключительно служат *норрии*. Так называются машины, состоящие из вертикальной бесконечной ленты (обычно хлопчатобумажной, прорезиненной), перекинутой

через верхний и нижний шкивы (обычно литые чугунные) с прикрепленными к ленте ковшами. Ковши эти, проходя через нижнюю часть норин, называются башмаком, зачерпывают из последнего подводимое к нему зерно и выбрасывают его при движении через верхний шкив в отводящую трубу. Норин делают различной производительности. В практике советских установок в настоящее время есть норин производительностью от 8 до 500 тонн в час, в Америке же установки встречаются более мощные — до 900 тонн/час.

Линейные скорости ленты норин для зерна в настоящее время берутся значительно повышенными по сравнению с недавним прошлым — до 3 метров в секунду, в зависимости от диаметра верхнего шкива. Верхний шкив является ведущим, и диаметр его берется

в зависимости от производительности норин; нижний шкив является только направляющим и отклоняющим, а диаметр его для более или менее мощных



*Передвижная норин
для приемки зерна
из судов*

Рис. 1.

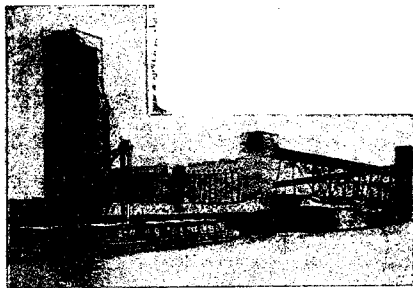


Рис. 2. Выкидная норин при Э. (Новый Орлеан, С.-А. С. Ш.)

норин берется значительно меньше, чем у верхнего шкива. Например, при верхнем шкиве $d = 2,10$ м нижний шкив имеет $d = 0,70$ м. Это у норин — производительностью 500 тонн/час, у норин же производительностью 32 тонн/час и верхний, и нижний шкивы имеют одинаковый диаметр — 0,750 м. Производительность норин зависит только от емкости и формы ковшей и скорости движения ленты.

От высоты норин производительность ее не зависит.

Норин бывают как стационарные, так и *выкидные* для передвижные. Ста-

мер, норин эти имеют производительность 100 т/час, а высота их башен достигает 17,5 м.

Для горизонтального перемещения зерна в Э. применяются чаще всего ленточные транспортеры (*пассы*). Это такие же, главным образом хлопчатобумажные прорезиненные бесконечные ленты, перекинутые через концевые барабаны (чаще всего—литые чугунные, иногда—деревянные) и поддерживаемые в промежутке между барабанами вращающимися роликками, устанавливаемыми в рабочей ветви на расстоянии 1,4—2,2 м друг от друга, в холостой—3—5 м. Производительность лент бывает весьма высокой, также как и для норин—до 800 тонн/час у нас в Союзе и до 1.000 тонн/час в Америке. Ленты могут служить и для перемещения зерна по наклонному направлению, при чем угол наклона может достигать 22°, но лучше из осторожности не превышать угла в 18°. Скорость движения лент в настоящее время берется до 4 и более метров в секунду, тогда как еще недавно 2,5 м/с. считалось для лент предельной скоростью.

Дальность передачи транспортными лентами теоретически и практически неограничена. Есть установки, в коих зерно транспортируется на километры при помощи передачи с одной ленты на

ционарные устанавливаются обычно в рабочем отделении Э. и идут через все этажи—от подвального до верхнего. Выкидные и передвижные делаются различной высоты в зависимости от их назначения.

В Америке для разгрузки судов на Великих Озерах и для передачи зерна в Э. применяются целые *передвижные башни* с выкидными норями. Высота башен достигает до 85 и более метров. Такие башни в Америке носят обычно название „морские норин“. В СССР передвижные норин, но меньшей высоты и производительности, применяются преимущественно для разгрузки вагонов и для передачи зерна непосредственно на суда. В Новороссийском порту, напри-

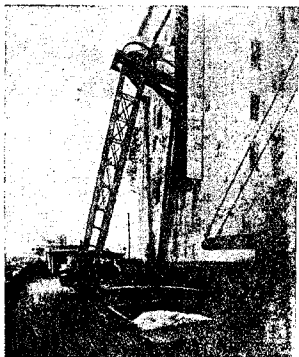


Рис. 3. Выкидная норня для разгрузки барж (Киевский портный Э.).



Рис. 4. Подшлюсовое помещение Э. Жирард-Пойнт в Филадельфии.

другую¹⁾. Транспортные ленты, так же, как и норин, бывают стационарные и передвижные. В элеваторной практике применяются почти исключительно стационарные. Ленты по своему поперечному сечению бывают плоские и корытообразные, — последняя форма достигается установкой по бокам ленты наклонных роликков. Производительность корытообразных лент при одинаковой ширине ленты оказывается, примерно, вдвое выше, чем для плоской. Для сбрасывания зерна с транспортной ленты применяются так называемые *сбрасывающие тележки* — два вала, укрепленные друг над другом на двух параллельных рамах, снабженных колесами для возможности передвижения тележки над лентой по особым направляющим. Лента проходит через два вала и делает при этом изгиб в форме французского S. Зерно при изгибе сбрасывается лентой в отводящую трубу.

Кроме лент, в прежнее время в элеваторной практике довольно широко применялись *шнеки* (архимедовы винты), состоящие из винтовой лопасти, заключенной в узкий и длинный жолоб. Производительность таких шнеков в практике достигает до 75 т/час, а диаметр шнеков берется до 600 м.м. Шнеки удобны тем, что занимают мало места и требуют несложного ухода. При шнеках весьма просто осуществляется выпуск зерна из жолоба в любой точке путем открытия отверстия в его днище. Зато шнеки требуют значительно большей затрат энергии по сравнению с ленточными транспортерами, способны портить зерно и не дают тех высоких производительностей, при которых работает современный крупный Э. В новых сооружениях шнеки встречаются редко и только для транспортирования зерна на короткие расстояния (порядка нескольких метров, в крайнем случае один—два десятка) и при малой производительности. Но зато шнеки весьма часто применяются как составная часть различных машин — например, в сепараторах, в трие-

рах. Есть и другие способы для перемещения зерна по горизонтальному направлению (например, трясунны, скрепки), но они встречаются в современной элеваторной практике настолько редко, что о них вполне можно умолчать.

Для перемещения зерна вниз по наклонному и вертикальному направлению применяются самотечные трубы, деревянные или железные. Деревянные в настоящее время встречаются только в установках малой производительности. Трубы эти для возможности свободного движения зерна ставятся под углом 33—36°, не положе; круче — лучше. Поперечное сечение делается или круглым,



Рис. 5. Сбрасывающая тележка Э. на ст. Богатое, Ташк. ж. д. 1 — ось верхнего вала тележки; 2 — ось нижнего вала тележки; 3 — патрубок тележки для отвода зерна; 4 — приставная труба для направления зерна в силосом; 5 — рама стальной тележки; 6 — колеса тележки; 7 — направляющие бруссы (рельсы для тележки) стальной транспортера; 8 — груз тормозного приспособления при остановке тележки.

или прямоугольным. В Америке прямоугольная форма сечения является решительно господствующей. При прямоугольной форме необходимо трубе придать конструкцию, позволяющую легкую смену нижнего листа, который под влиянием трения зерна быстро изнашивается.

Возможно так сконструировать весь Э., что в нем не придется совершенно ставить транспортных лент — все необходимые горизонтальные перемещения будут достигаться подъемом зерна при помощи норин и спуском по наклонному трубопроводу. Э., оборудованные по этому способу, называются самотечными в противоположность Э. пассивным, где для горизонтального перемещения зерна применяются ленточные транспортеры.

Само собой разумеется, производительность самотечных труб не может

¹⁾ Длина же отдельных лент в настоящее время достигает 300 м.

быть менее производительности норий и лент, установленных в данном Э: лента, нория, трубы составляют один непрерывный агрегат, элементы которого увязаны последовательной работой.

В настоящее время в элеваторной практике большое значение приобрели пневматические установки для передвижения зерна, работающие при помощи разрежения или нагнетания воздуха. На рис. 11 дана схема работы пневматической установки с разрежением воздуха, а на рис. 12—схема пневматического плавучего перегружателя зерна из парохода на баржу. Такими перегружателями оборудованы главнейшие западно-европейские порты. В СССР в настоящее время имеются пневматические плавучие перегружатели в Николаеве и Херсоне, производительностью 250 т/ч, для передачи зерна из барж или на берег или непосредственно на морской пароход.

2. Такой же неперенной принадлежностью Э, как транспортные машины,

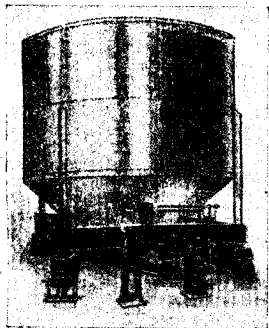


Рис. 6. Ковшевые весы. Взвешивают сразу все зерно из большегрузного вагона. Емкость ковша — 68 т.

являются весы—всякое зерно, поступающее в Э. или отправляющееся из него, подлежит взвешиванию. В Э. весы применяются двух основных систем—или

автоматические, или ковшевые. Ковшевые весы—сотенные или тысячные, с ларем, вмещающим, примерно, от 3-х тонн до вагона. Э. сравнительно небольшой емкости—1-5 тысяч тонн—у нас обыкновенно оборудуются весами с ларями емкостью 3—10 т, а Э. большей емкости снабжаются весами с ларями, вмещающими до 60 тонн (несколько больше современного большегрузного вагона), так что все содержимое вагона, переданное в этот ларь при помощи ленты и нории, взвешивается за один раз. Эти ковшевые весы, обычно, устанавливаются наверху рабочего отделения Э. Крупные американские Э. и наши Э. советского времени почти исключительно оборудуются ковшевыми весами. На старых русских Э. и на небольших американских, наоборот, почти исключительно встречаются автоматические весы. Основных типов их два: американская система Ричардсон и немецкая „Хронос“. В системе Ричардсон нижняя задвижка весового ларя автоматически открывается после засыпки в ларь определенного веса зерна, ларь опорожняется, а после этого задвижка снова закрывается, и ларь весов готов к принятию следующей порции. Открытие и закрытие задвижки, управляющей поступлением зерна в ларь, совершается тоже автоматически. Зная вес зерна, открывающий задвижку под ларем, и регистрируя особым счетчиком открытия задвижки, можно, установив число этих открытий, дать и общий вес прошедшего через весы зерна. В системе „Хронос“ и целом ряде других систем, подражающих „Хроносу“ (Либра, Экалис и др.), ларь весов, после поступления в него определенного веса зерна, опрокидывается на своей оси и высыпает все содержимое, а затем возвращается в свое первоначальное положение и при этом открывает задвижку, дающую доступ новой порции зерна. Счетчик регистрирует число опрокидываний, и таким образом и здесь, как и в первом случае, устанавливается вес протекшего зерна.

Показания автоматических весов, в случае, если они были правильно выверены, практически вполне точны и надежны, так что с этой точки зрения

они во всяком случае не уступают обычным десятичным весам. Но у них есть один серьезный недостаток: при приеме зерна в Э., например из вагона, количество зерна в общем случае не является кратным установленной навеске ларя; вследствие этого последняя порция зерна из данного вагона не в состоянии опрокинуть ковша весов при системе „Хронос“ или открыть задвижки при системе Ричардсон, поэтому для взвешивания последней порции весовщик должен расстроить установку и произвести отвес на этих весах, как обычных равноплечих, освободить ковш весов от зерна при помощи некоторых ручных манипуляций и затем снова наладить установку. Все это требует заметного промежутка времени и потому задерживает работу Э. В этом же обстоятельстве лежит объяснение часто повторяемого в американской литературе утверждения, что элеваторная практика вполне автоматических весов не знает. Автоматические весы, также как неавтоматические, требуют постоянного присутствия человека. Кроме того, автоматические весы, особенно системы Ричардсон, несравненно сложнее по своему устройству, чем тысячные, а в зависимости от этого требуют и более умелого ухода за собой.

3. Обычно в число элеваторных операций входит очистка зерна. Основной машиной в этом отношении является сепаратор (ср. XLV, ч. 2, 488), который в состоянии производить отвеивание от зерна легкого сора, что достигается продуванием воздуха через подающую струю зерна при помощи установлен-

ного на сепараторе или около сепаратора специального вентилятора. Это отвеивание легкого сора обычно совершается два раза—при поступлении зерна в сепаратор и при оставлении им сепаратора. Кроме того, сепаратор

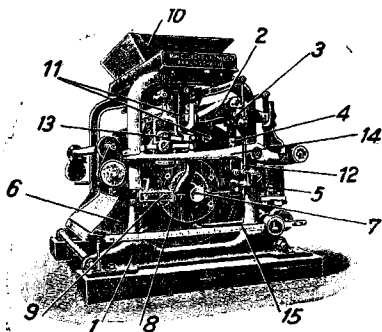


Рис. 7. Автоматические весы системы „Хронос“ (производительность до 300 т/час). 1 — станина весов (две чугунных рамы, стянутых болтами); 2 — равноплечее коромысло весов; 3 — опора (призма) коромысла; 4 — указатель (стрелка) равновесия весов; 5 — чаша с гирями (вес гирь равен весу зерна, уменьшающегося в ковше перед каждым опрокидыванием); 6 — ковш весов; 7 — цапфа оси вращения ковша (всаяк раз, как зерно оказывается равным весу гирь, ковш опрокидывается в ларь под весами, после чего ковш под влиянием собственного веса возвращается в прежнее положение); 8 — серга, вертляки ковшом подвешенная к коромыслу, в нижний поддерживающая цапфу ковша; 9 — счетчик опрокидываний ковша весов; 10 — приемный ларь над весами; 11 — рычаг от задвижки, прекращающий доступ зерну на верхнего ларя в ковш весов (идет вертикально), и палец, приделанный к стенке ковша. При возвращении ковша после опрокидывания в вертикальное положение (т. е., по рисунку — при вращении слева направо) палец захватывает с собою рычаг задвижки, задвижка поднимается, и таким образом открывается проход для зерна в ковш весов. По мере наполнения, ковш опускается книзу, рычаг соскакивает с пальца, и задвижка закрывает большую часть отверстия от приемного ларя в ковш весов; 12 — коленчатый рычаг, который соскакивает с упора при окончательном заполнении ковша весов, после чего опускается вторая задвижка верхнего ларя и совершенно прекращается доступ зерна в ковш весов, и ковш опрокидывается; 13 — стрелка, которое при закрытии верхней задвижки поднимается вверх и сбивает поворотную упорку, задерживающую ковш от прежнего опрокидывания; 14 — рычаг, служащий для проверки весов; 15 — весы-безмен, служащие для взвешивания последнего в партии наполнения ковша, если это наполнение меньше того, для которого весы урегулированы.

снабжен рядом сит (обычно—три-четыре сита), из коих одни отбирают примеси больших размеров, чем зерно (примеси остаются на сите, идут „сходом“, а зерно просеивается, идет „проходом“), другие же отбирают примеси меньших размеров (зерно остается на

сите, идет „сходом“, а примеси проваливаются, идут „проходом“). Разделенные на сепараторе зерно и примеси далее направляются по отдельным самотечным трубам. Надлежит отметить, что для примесей, состоящих из легкого сора, уклон труб должен быть возможно более крутой, не менее 70°.

Сепараторы в нашей элеваторной практике в настоящее время применяются почти исключительно трех производительностей: 32, 75 и 100 тонн/час, но нужно иметь в виду, что практически сепараторы дают производительность меньшую по сравнению с названной их паспортной производительностью.

Сепаратор не в состоянии отделить сора, отличающегося от зерна по длине, но одинакового с ним по диаметру. Это достижимо на особых машинах — *триерах* (см. XLV, ч. 2, 488). На цилиндрических триерах производится отбор куколя от пшеницы (куколь идет „сходом“, пшеница „проходом“, так как куколь короче пшеницы), ячменя от

2-500 мм) может дать не более 1½ тонн в час, в зависимости от чего такая установка отняла-бы очень много места в Э., если бы ее приспособлять к большим производительностям. За последние годы делались безуспешные искания в смысле повышения скорости вращения триерных цилиндров и повышения их производительности в несколько раз. Но параллельно в Америке была разработана конструкция триера, где вместо цилиндров с углубленными ячейками применяются диски с ячейками, посаженные на близком расстоянии друг от друга на ось. Эти машины (их называют по имени завода „картеры“) оказались очень удачными в работе и дают производительность до 16 тонн в час. Но все-таки, как видно из этого, производительность картеров сильно отстает от производительности сепараторов.

4. Кроме названных очистительных машин, в элеваторной практике применяются некоторые другие, но они все имеют несравненно меньшее значение, чем сепараторы и триеры. Надлежит упомянуть о сортировальных цилиндрах. Это — цилиндры из цинковых листов с отверстиями разных размеров в отдельных поясах одного цилиндра, или же всем отверстиям одного цилиндра дается один размер, а отверстиям следующего — другой размер. Проходя по таким цилиндрам, зерно разделяется по размерам. Такие цилиндры имеют особенное значение для рассортировки бобовых.

Достаточно часто, но все же реже, чем на очистку, предъявляются требования на сушку зерна (см. XLV, ч. 2, 489). В элеваторной практике почти исключительно применяются вертикальные сушилки. Систем их целый ряд, но основной принцип у всех один и тот же: зерно идет вертикальным слоем, а через него продувается по горизонтальному направлению сухой теплый воздух. Зерно нагревается, упругость паров, выделяющихся из него, повышается, и они поступают в прогоняемый через сушилку воздух, вместе с которым и извлекаются из сушилки. Так как нагретое зерно непригодно для хранения, то прежде чем передать зерно на склад,

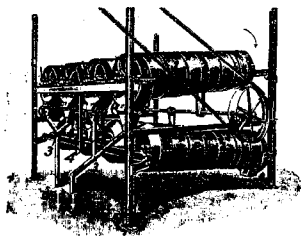


Рис. 8. Батарея из 8 триерных цилиндров. 1 — триеры для очистки зерна от куколя; 2 — триеры для очистки от осюга; 3 — труба для отвода куколя; 4 — труба для передачи очищаемого зерна из куколектборника в осюжник.

пшеницы (здесь, наоборот, пшеница идет „сходом“, ячмень „проходом“, так как ячмень длиннее пшеницы). Триеры принадлежат к числу наиболее хорошо работающих машин, дающих достаточно совершенную очистку. Недостатком их является относительно малая производительность — один цилиндр наибольших встречающихся в практике размеров (диаметр — 700 мм, длина —

зерно это надлежит охладить, что и выполняется нижней частью сушильной установки. Нижняя часть сушилки по своему устройству такая же, как верхняя, но с тою разницей, что через зерно просасывается не теплый, а холодный воздух. Верхняя часть—подогреватель, нижняя—охладитель. Без охладителя сушилка для установки на Э. непригодна. Для возможности равномерной работы сушилки над ней имеется ларь для зерна, откуда последнее поступает на сушку, которая может производиться или непрерывным потоком, или с периодическими остановками для лучшего прогресса зерна. Просушенное и охлажденное зерно непрерывно убирается лентой и норией для передачи на склад. В виду того, что сушильная установка работает сравнительно малый период в году (приблизительно 5 месяцев), а пересушить приходится значительное количество зерна, зерносушилки обычно работают в 3 смены, даже если весь Э. работает в одну смену. Отсюда требование—сушилку установить так, чтобы она, по возможности, работала в течение двух смен, не затрагивая основных машин Э.

5. Наконец, надлежит особо оговорить, что на некоторых Э. производится лечение зерна—например, удаление зоны (головки) или ржавчины, или беление овса, подвергнувшегося сграванию и потемневшего из-за этого. Для борьбы с зоной или ржавчиной применяются моечные машины—цилиндры из продырявленных цинковых листов, в которые пускаются зерно и вода. При вращении цилиндра зерно под влиянием центробежной силы отжимается и подсушивается настолько, что обычно может идти на хранение в смеси с сухим зерном без специальной искусственной сушки. Установки такого рода последние годы получают распространение на американских Э.

6. Во всех современных Э. имеют громадное значение аспирационные установки. Дело в том, что от зерна, особенно во всех местах, где оно подвергается открытому пересыпанию (например—в месте попадания его на ленту из самотечной трубы) или во

местах изменения направления движения, в точках перелома и поворота самотечных труб), отделяются значительные количества пыли. Пыль эта является весьма вредной для предприятия—рабочие не могут дышать воздухом, насыщенным пылью, и не могут производить необходимой работы, так как все помещение скрывается в облаках пыли; пыль грязнит и портит машины, засыпает пол и вообще все горизонтальные или наклонные части здания и оборудования и, кроме того, создает опасность взрыва: пыль с воздухом в определенной пропорции является гремучей смесью. Поэтому пыль необходимо из Э. удалять. С этой целью в Э. в зависимости от его размеров

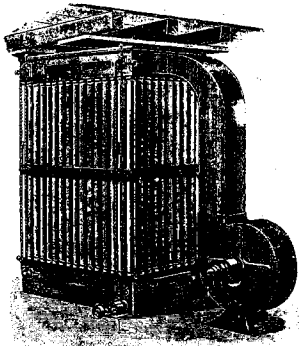


Рис. 9. Ручавый нагнетательный фильтр.

устанавливается один или несколько центробежных вентиляторов (см. XLV, ч. 3, прил. *центробежные вентиляторы*), соединенных с сборной всасывающей (магистральной) трубой, к которой подводятся отрезки, всасывающие пыль от всех пунктов ее выделения на Э.: от башмака и головки норки, от мест пуска зерна на ленты, от места попадания зерна в триер, от весов и т. д. Всасываемый воздух вентилятором направляется в нагнетательный фильтр или в циклон.

Нагнетательный фильтр представляет из себя два помещенных один над другим

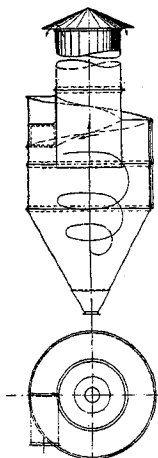


Рис. 10. Циклон.

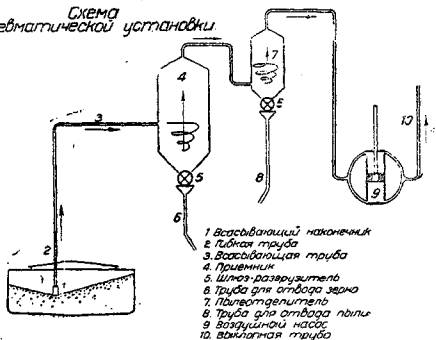
деревянные коробки — дерево и ткань, которые почти неизбежно должны загореться от всякой искры, так как огонь будет раздуваться нагнетаемым воздухом. Все это вместе привело к тому, что фильтры в настоя-

щее время почти совершенно выходят из элеваторной практики и заменяются циклонами.

Циклон представляет из себя цилиндр из листового железа, заканчивающийся снизу конусом из того же материала. Цилиндр перекрыт плоским листом, через который сверху выводится труба. Воздух из аспирационной трубы нагнетается по касательной в циклон; здесь, вследствие значительного расширения сечения, сразу теряет скорость и выделяет пыль, которая осаждается на стенки конической части и по трубе выводится из циклона вниз, а воздух, уже освобожденный от пыли, через верхнюю трубу выходит из циклона наружу. Пыль, осажденная циклоном, или передается в сборник под циклоном, откуда потом и удаляется, или же пыль собирается под циклоном в особую трубу, откуда новым вентилятором нагнетается в другой циклон, установленный в отдельном от Э. здании, и здесь уже производится выбой пыли в мешки при помощи специальной установки или же пыль насыпью грузится в вагон.

Циклон является в настоящее время наиболее обычным прибором для очищения воздуха от пыли. Тем не менее, недостаток его весьма велики. Значительная часть пыли не оседает в цик-

Схема пневматической установки



1. Вставляющийся наконечник
2. Пылевая труба
3. Вставляющаяся труба
4. Приемник
5. Шлоз-разгрузитель
6. Труба для отвода зерна
7. Пылестрогатель
8. Труба для отвода пыли
9. Воздушный насос
10. Выходная труба

Рис. 11. Схема пневматической установки.

лоне и выходит в окружающее пространство, так что на территории, прилегающей к Э., получается своего рода пыльный дождь. Явление это особенно неприятно при расположении Э. в городе или вообще в крупном населенном пункте. К сожалению, ни у нас, ни в Америке пока не найдено настолько совершенной конструкции

единить в одну сторону со всасывающим воздушным насосом, а в другую провести трубу, конец которой опущен в массу зерна, то при работе насоса в циклоне и в трубе, конец которой опущен в зерно, произойдет разрежение, и под влиянием атмосферного давления воздух в смеси с зерном устремится в трубу. По достижении

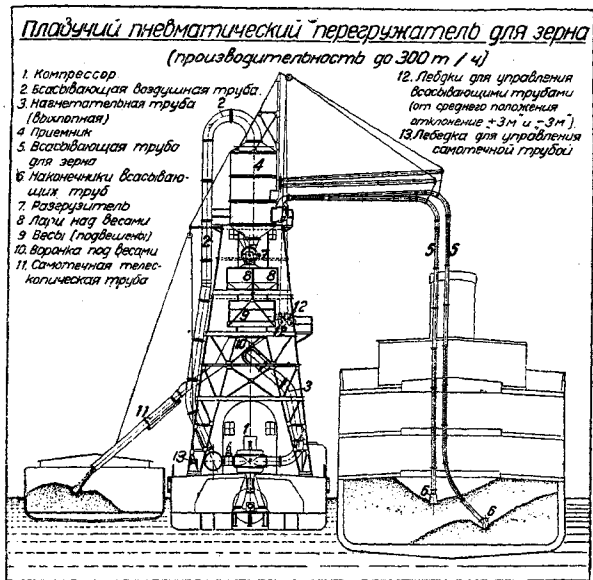


Рис. 12. Плавающий пневматический перегружатель для зерна.

циклона, чтобы достигнуть при помощи его надлежащей очистки воздуха.

7. В предыдущем изложении не разобраны, в виду их специфических особенностей, пневматические установки для перемещения зерна. Идея их заключается в следующем. Если такой циклон, как описано выше, со-

циклона зерно от воздуха отделится, а воздух направится в насос и затем будет выброшен наружу. Зерно из циклона, носящего в пневматических установках специальное название реципиент — приемник, выгружается при помощи особого приспособления — шлюза — разгрузителя, который зерно из приемника захватывает и выбрасы-

вают отдельными порциями в отводящую трубу, но тем не менее ни на один момент не открывает через нижнюю часть приемника доступа воздуха в приемник. Такие пневматические установки являются чрезвычайно широко распространенными в импортирующих странах для передачи зерна из паровозов на берег или на баржи.

8. Машины Э. приводятся в действие или от главного вала, или от индивидуальных моторов. В настоящее время почти исключительно применяются индивидуальные установки. Энергия может получаться или от центральных электрических станций, или, при отсутствии последних, от своих станций, или же от тепловых двигателей—локомотивов, дизелей и т. п. Установки последнего рода постепенно теряют свое значение. В качестве особенности всех механических установок Э. нужно указать на требование, чтобы все подшипники на Э. были катящиеся (шариковые, роликовые), а не скользящие. Это нужно с разных точек зрения: для понижения расхода энергии, для облегчения ухода за Э. и для уменьшения опасности пожара и взрыва: опытом установлено, что перегревание подшипников являлось одним из главных источников подобных несчастий.

9. Только небольшие современные Э. представляют одно здание, крупные же по объему обычно разбиваются на ряд отдельных сооружений, объединенных между собою общностью последовательной работы над зерном.

Все норы, весы, очистительные машины и части транспортных лент размещаются в рабочем отделении Э., которое часто называется „башней“. Здесь же обычно устраиваются закрыта для зерна, направляемого для очистки или заготовляемого для отправки на железную дорогу или на пароход. Наибольшая часть рабочего персонала Э. находится именно в этом отделении.

10. Склад для зерна обычно представляет из себя ряд силосов (ср. XLV, ч. 2, 502/03). Силосом называется закрыт призматической или цилиндрической формы, высота коего в значительной степени превышает его поперечные размеры. Например, в настоящее время

весьма обычна высота силосов в 30 м при диаметре в 5—6 м. Материалом для силосов бывает обычно или дерево, или железобетон. Деревянные силосы делаются прямоугольными и в громадном большинстве случаев выполняются из досок, укладываемых друг на друга плашмя и скрепляемых гвоздями, проходящими через две доски в третью. Снаружи периметровые силосы обшиваются волнистым железом для предохранения от пробивания стенок дождем и от поджигания искрами паровоза. Деревянные силосы делаются с длинами сторон, приблизительно, в пределах от 2 до 4 м. Высота же этих силосов берется в пределах 15—22 м. Железобетонные силосы могут быть какой угодно формы в плане, но чаще всего встречаются круглые и прямоугольные, особенно круглые, как наиболее экономные с точки зрения затраты материалов. При круглых силосах между каждыми четырьмя цилиндрами

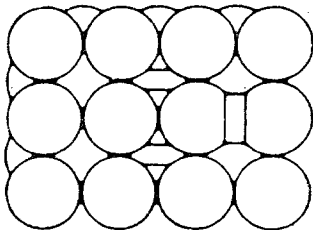


Рис. 13. Круглые силосы в плане.

получается промежуточный силос в виде звездочки (бубнового туза); эти силосы точно так же используются под зерно, как и круглые. Днища у всех силосов делаются наклонными, чтобы зерно свободно могло высыпаться из силосов без какой-либо ручной подгребки в самотечные трубы и по трубам доводилось бы до транспортных лент. Само собою разумеется, для возможности управлять истечением зерна из силосов, под силосами должны быть клапаны или задвижки. Над силосами устраивается перекрытие и длинный

чердак, по которому проходят транс- зерно в любой из силосов. На верхнюю
портные ленты, могущие передавать ленту зерно попадает по самотечной

Элеватор Жиранд Пойнт. (Филадельфия)

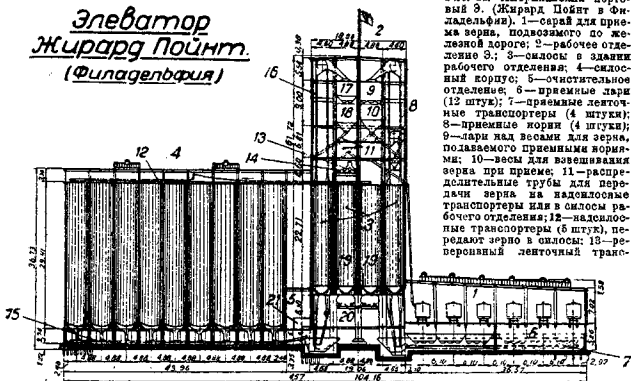


Рис. 14. Американский портовый 3. (Жиранд Пойнт в Филадельфии). 1—сарай для приема зерна, подвозимого по железной дороге; 2—рабочее отделение 3; 3—силосы в здании рабочего отделения; 4—силосный корпус; 5—очистительное отделение; 6—приемные лари (12 штук); 7—прямые ленточные транспортеры (4 штуки); 8—приемные норы (4 штуки); 9—лари над весами для зерна, подаваемого приемными норями; 10—весы для взвешивания зерна при приеме; 11—распределительные трубы для передачи зерна на надолосные транспортеры или в силосы рабочего отделения; 12—надолосные транспортеры (6 штук), передают зерно в силосы; 13—реверсивный ленточный транс-

портёр для передачи зерна на тот или другой конец рабочего отделения; 14—ленточный транспортер для передачи зерна в сушилку; 15—3. ленточные подсилосные транспортеры (3 штуки) для передачи зерна из силосов к башмакам отпусковых норий; 16—отпускные норы (8 штук); 17—лари над отпусковыми весами; 18—весы для взвешивания отпускаемого зерна; 19—отпускные силосы (т.е. силосы для заготовки взвешенного зерна, подлежащего отпуску на пароход); 20—ленточные транспортеры (4 штуки), передающие зерно по отпусковой галерее на пароход; 21—сепараторы (4 штуки)—работают парами; 22—норы (2 штуки), поднимающие зерно после сепараторов и поднимающие его лаврами; расположены так же, как отпускные норы и в одну линию с ними; 23—лари для зерна, поднимаемого очистительными норями; расположены в одну линию с ларями над отпусковыми весами (17); 24—весы для взвешивания очищенного зерна; расположены в одну линию с отпусковыми весами (18); 25—норы для подъема отходов после сепаратора; расположена в одну линию с приемными норями, но доходит только до распределительного этажа (11). Отходы переизмачаются на специальных машинах и направляются затем в особые малые силосы рабочего отделения. Производительность приемных и отпусковых транспортеров и лент — по 400 т в час. Емкость отпусковых силосов — свыше 4.000 т. Емкость 3. — около 29.000 т.

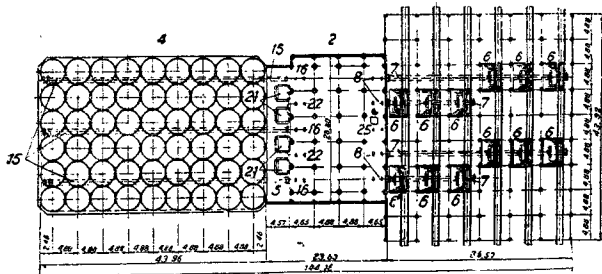
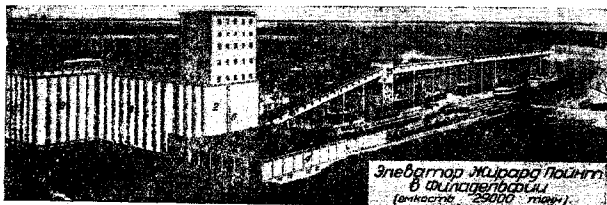


Рис. 14. Американский портовый 3. (Жиранд Пойнт в Филадельфии, план, обозначения те же).

трубе от весов, а в весы зерно передается от головки норки через надвесовой ларь.

Упомянутая выше подсилосная лента принимает зерно из силосов, несет его дальше к башмаку норки

этому башня и силосы располагаются рядом, но обычно (при крупных Э.) не в притык, а с некоторым промежутком, так что башня и силосы стоят отдельно, верхние же ленты проходят в особой галлерее, перекрывающей проме-



Элеватор Жерард Поинт в Филадельфии (емкостью 25000 тонн).

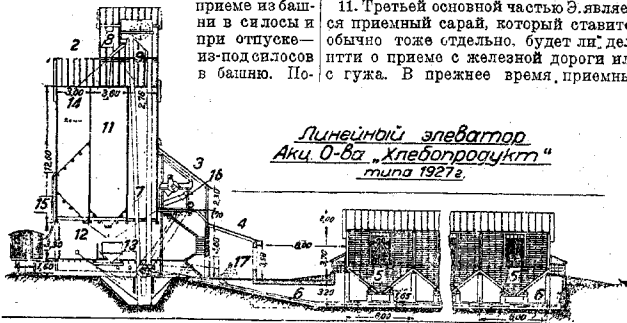
Рис. 15. Элеватор Жерард Поинт в Филадельфии. 1—рабочее отделение; 2—силосы рабочего отделения (емкостью 6 тыс. т); 3—силосный корпус с жел. дор.; 4—сарай для приема пароходов (погрузочный фронт на 3 парохода); 5—самочетная труба для отпуска на вагоны; 7—помещение для сепараторов; 8—сушилка.

для поднятия кверху, взвешивания и отпуска. Таким образом, силосный корпус и рабочая башня Э. связаны необходимостью передавать зерно при

приеме из башни в силосы и при отпуске—из подсилосов в башню. По-

жукот между башней и надсилосным помещением, а подсилосное помещение и подвал башни соединяются между собой подземным туннелем.

11. Третьей основной частью Э. является приемный сарай, который ставится обычно тоже отдельно. будет ли дело идти о приеме с железной дороги или с гужа. В прежнее время, приемные



Линейный элеватор Акц. О-ва „Хлебопродукт“ мина 1927 г.

Рис. 16. Приемный Э. типа 1927 г. 1—приемный амбар с проездом для подвод вдоль амбара; 2—Э. (рабочее отделение и силосы); 3—очистительное отделение; 4—помещение для двигателя; 5—приемные ларь (взвешивание зерна производится на остевых весах, расположенных в проезде у амбара); 6—ленточный транспортер для передачи зерна из приемных ларей в башмак норки; 7—ворна для передачи зерна на хранение в силосы при приеме и в отпуске; 8—распределительный пол (в полу—расположены по окружности отверстия, через которые зерно распределительной трубой по постоянным трубам направляется в силосы); 9—постоянные трубы для передачи зерна в силосы; 10—постоянные трубы для передачи зерна в силосы; 11—силосы для хранения зерна; 12—самочетные трубы для передачи зерна из силосов на весы при отпуске; 13—остевые веса с ларем, емкостью на 5 т (при отпуске зерно после взвешивания на этих весах поступает в башмак норки); 14—отпускной ларь для предварительной заготовки вагонной партии зерна, подлежащей отпуску на железную дорогу (заполняется норкой взвешенным зерном); 15—труба для передачи зерна в вагон; 16—сепаратор для очистки зерна; 17—двигатель.

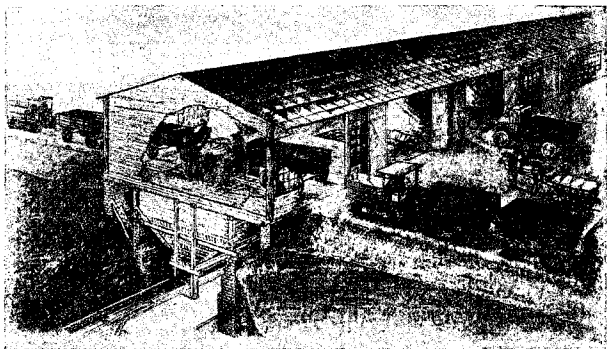


Рис. 17. Приемный амбар деревянного Э. типа 1931 г.

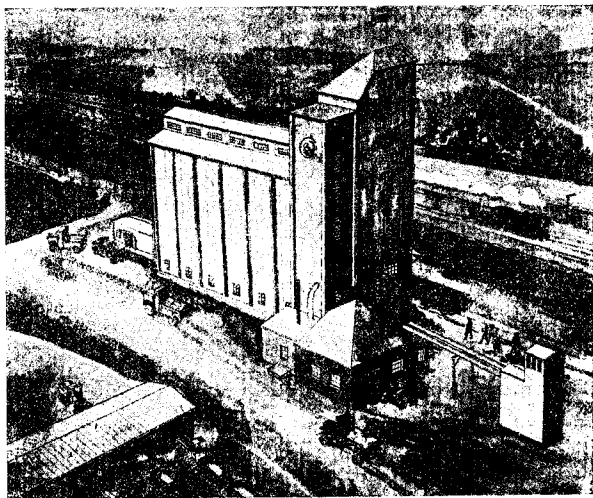


Рис. 18. Деревянный приемный Э. типа 1931 г.

устройства для зерна размещались в башне Э. Зерно из вагонов выгружается в подземные лари, каждый из коих обычно по емкости равен вагону. Под ларями проходят приемные ленты, которые несут к башмакам норий в башне зерно, выпускаемое из приемных ларей. При проектировании ларей, при подсчете и планировке работы надлежит иметь в виду, что для зерна из каждого вагона нужно обеспечить возможность взвешивания, независимо от другого вагона.

Если прием совершается с гужа (зерно подвозится грузовиками, тележками или подводами), то зерно сыпается тоже в подземные лари, из которых потом передается подземной лентой к нориям, на весы и в силосы. Нужно иметь, однако, в виду, что до сыпки зерна всякий грузовой или подвода должны быть взвешены отдельно, для чего перед приемным амбаром следует

было передавать зерно от нории в надсушильные закрома. В настоящее время для выбоя пыли при Э. ставится отдельное здание, над которым располагается сборный циклон. Здание это должно быть расположено одновременно и при гужевой и при железной дороге. Кроме того, на элеваторном участке обычно имеется ряд вспомогательных обслуживающих зданий—контора, мастерские, проходная будка, душевые и умывальные помещения и ремонтные мастерские. Все эти здания должны быть увязаны и с Э. и с проездами удобным сообщением отдельных частей предприятия между собою. В Э., расположенных при море или при реке, в порту необходимо обеспечить связь Э. с причальной линией, что достигается устройством особой галлерей от Э. к берегу, в которой прокладываются ленты для передачи зерна на судно.

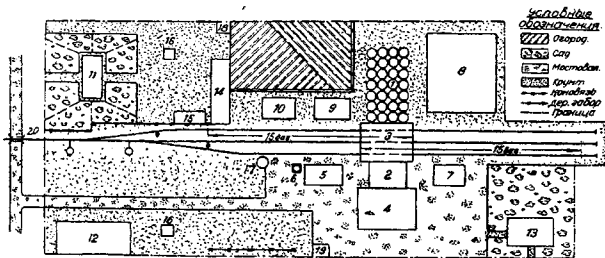


Рис. 19. Генеральный план терминального Э.

устанавливать возовые весы, а при большом подвозе возовые весы нужно иметь и после амбара, чтобы можно было производить взвешивание с грузеного и порожнего экипажа.

12. Перечисленные здания в той или другой форме являются принадлежностью всех Э., но, кроме того, есть еще ряд зданий, которые не представляют непрменной принадлежности всякого Э. Здесь прежде всего нужно упомянуть здание сушилки. Здание это обыкновенно располагается около башни с таким расчетом, чтобы можно

13. Со строительной точки зрения Э. представляет одну особенность, не повторяющуюся в других сооружениях, это—необходимость при его проектировке уметь учитывать давление зерна. Для определения давления зерна существует ряд формул—Янсена, Кенена, Эри.

1. Формулы Янсена:

$$q = \frac{m}{j} (1 - e^{-jh});$$

$$p = \frac{mn}{1 - e^{-jh}};$$

здесь q —вертикальное давление зерна на один кв. см горизонтального сечения силоса в кв на глубине h м; p —горизонтальное давление зерна в кв на один кв. см боковой стены силоса на глубине h м; m —вес куб. м зерна; для обычных расчетов m принимается равным 800 кг/м^3 ; n —отношение горизонтального давления к вертикальному, которое Янсенем принято за постоянное; при расчетах n берется равным 0,44; e —основание неперовых логарифмов; $j = \frac{f_2 n L}{S}$ или $= \frac{f_2 n}{R}$; f_2 —коэффициент трения зерна о материал стены силоса; f_1 при расчетах принимается равным 0,46; L —периметр горизонтального сечения силоса; S —площадь того же сечения; $R = \frac{S}{L}$ —гидравл. радиус гориз. сечения силоса.

По подстановке постоянных величин формулы Янсена приобретают вид:

$$q = 4545 R (1 - e^{-0,176\mu});$$

$$p = 20,0 R (1 - e^{-0,176\mu}),$$

где через μ обозначено отношение $\frac{h}{r}$,

т.е. $\mu = \frac{h}{r}$, или μ —глубина силоса, если ее мерить гидравлическими радиусами горизонтального сечения.

II. Формулы Кенена имеют тот же вид, что и Янсена, но n имеет другое значение. По Кенену

$$n = \text{tg}^2 \left(45^\circ - \frac{\alpha_1}{2} \right),$$

$$d) q = mva \left\{ 1 - 2 \frac{f_2}{v} \left[\frac{V 2^v (f_1 + f_2) + (1 - f_1 f_2) - V 1 + f_1^2}{f_1 + f_2} \right]^2 \right\},$$

при чем q_{max} будет иметь место при глубине

$$f = \frac{1}{2(f_1 + f_2)} \left[\left(\frac{4f_2}{3f_2 - f_1} \right)^2 (1 + f_1^2) - (1 - f_1 f_2) \right].$$

Подставляя числовые значения для $f_1 + f_2$, получим формулы Эри в таком виде:

$$a) p = 268 va;$$

$$b) p = (930 - \frac{779}{\sqrt{v + 0,4744}}) a;$$

$$c) q = am (1 - 0,268 v);$$

$$d) q = am \left[v - 1,86 \left(\sqrt{v + 0,4744} - 0,840 \right)^2 \right].$$

где α_1 —угол трения зерна по зерну, $\text{tg} \alpha_1 = 0,46$; $\alpha_1 = 25^\circ$.

По подстановке указанных значений формулы Кенена приобретают вид:

$$q = 4940 (1 - e^{-0,162\mu});$$

$$p = 2000 (1 - e^{-0,162\mu}).$$

III. Формулы Эри. Если длину стороны квадратного силоса принять равной a , а отношение данной глубины силоса к h обозначить через v ($v = \frac{h}{a}$), то давление зерна на единицу поверхности боковой стены силоса определится по одной из формул:

$$a) p = mva \left[\frac{1}{\sqrt{f_2(f_1 + f_2)} + \sqrt{1 + f_1^2}} \right]^2;$$

$$b) p = \frac{ma}{f_1 + f_2} \left[1 - \frac{V 1 + f_1^2}{2^v (f_1 + f_2) + (1 - f_1 f_2)} \right].$$

Формула (a) действительна до глубины, определяемой из выражения:

$$v = f_1 + \sqrt{f_1 \frac{1 + f_1^2}{f_1 + f_2}}.$$

Вертикальное давление для верхней части силоса до предельной глубины определяется по формуле:

$$c) q = mva \left\{ 1 - 2^v f_2 \left[\frac{1}{\sqrt{f_1(f_1 + f_2)} + \sqrt{1 + f_1^2}} \right]^2 \right\},$$

а для последующих глубин по формуле:

Формулы a и c действительны до глубины $v = 1,26$, а q_{max} имеет место при $v = 2,81$.

Все эти формулы страдают неточностью и произвольностью посылок, легших в основание их вывода, и дают несходные между собой результаты, как следует из черт. 20 и 21, на которых нанесены кривые горизонтальных и вертикальных давлений, вычисленные по формулам Янсена и Эри. Кривые Янсена являются более вероятными, а при соответствующем подборе постоянных могут прибли-

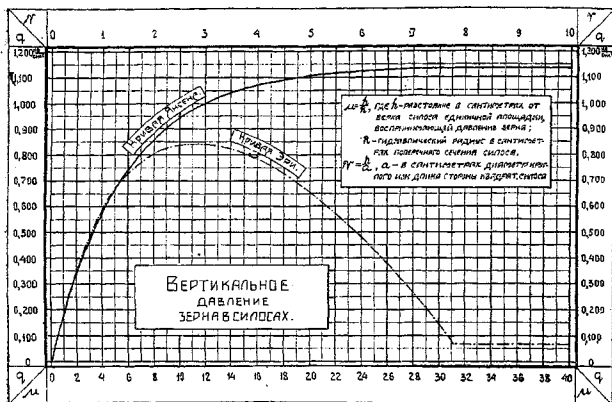


Рис. 20. График вертикального давления в силосах.

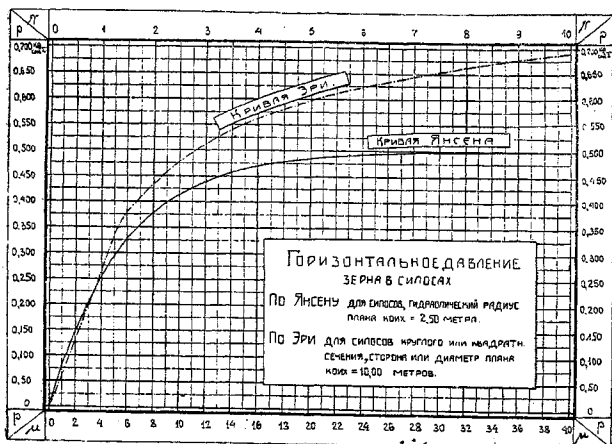


Рис. 21. Горизонтальное давление зерна в силосах.

зиться к действительности как угодно близко.

14. Для удобства применения вместо довольно длительного аналитического подсчета по этим формулам можно пользоваться номограммами проф.

Пример. Определить горизонтальное давление для круглого силоса диам. 6 м на глубине 30 м.

$$R = \frac{\pi d^2}{4\pi d} = \frac{d}{4} = \frac{600}{4} = 150 \text{ см.}$$

ТРЕУГОЛЬНИК ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ ЕДИНИЧНЫХ ДАВЛЕНИЙ ПО ЯНСЕНУ

$\Phi = \frac{R}{L}$, где: Φ - площадь поперечного сечения силоса в см²,
 L - периметр поперечного сечения силоса в см.

$M = \frac{h}{R}$, где h - расстояние в см от верхней поверхности зерна до единичной площади, воспринимавшей давление зерна

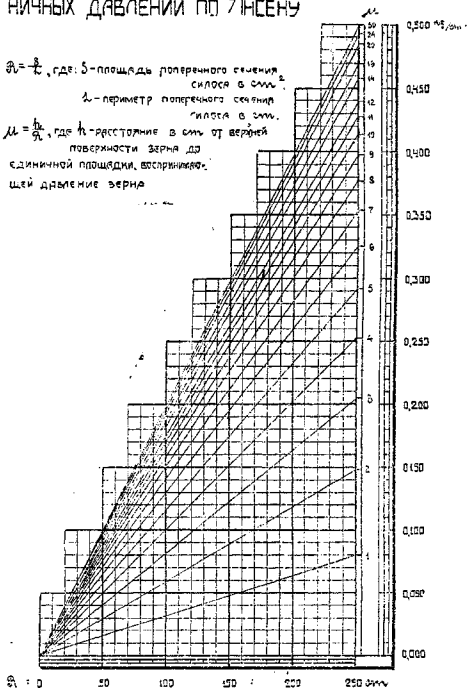


Рис. 22. Треугольник горизонтальных единичных давлений по Янсену.

Шумского. Здесь дается номограмма для определения горизонтального давления.

По вертикали, обозначенной внизу „150“, в точке пересечения с лучами читаем давление, соответствующее глу-

бинам, которые обозначены справа против лучей. Нам требуется глубина $r = \frac{30}{1,5} = 20$. По лучу „20“ в точке пересечения с вертикалью „150“ читаем: горизонтальн. давление $p = 0,258 \text{ кг/см}^2$.

Вертикальное давление можно определить по номограмме такого же вида, как описанная, но в большинстве случаев проще для этого использовать номограмму рис. 23. Здесь дано в про-

цент вес зерна. Как видно из номограммы, при глубине силоса равной 12,5 диаметрам круглого или сторонам квадратного силоса на дно передается только 12% веса засыпанного зерна, весь же остальной вес вследствие трения передается на стены. Само собой разумеется, если стены в вертикальном направлении не будут обладать надлежащей прочностью (предельный случай — ткань

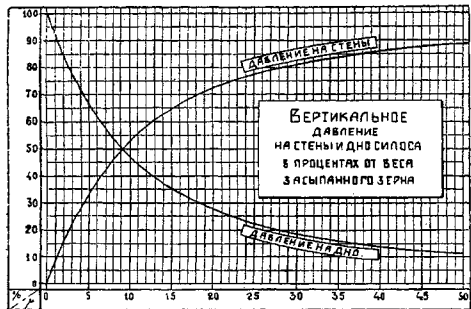


Рис. 23. Вертикальное давление на стены и дно силоса.

центах от веса засыпанного зерна, полное вертикальное давление зерна, передающееся на стены или на дно.

Пример. Определить, какая часть веса зерна, засыпанного в силос диаметр. 6 м и глубиной 30 м, передается на дно. Глубина 30 м по предыдущему равна 20 гидр. радиусам, следовательно, по кривой „давление на дно“ в точке пересечения ее с вертикалью „20“ читаем „28“, т.е. давление на дно в данном случае равно 28% веса засыпанного зерна.

15. Из приведенных выше кривых давлений следует то же, что доказано непосредственными опытами ряда исследователей: 1) Давление на дно силосов не равно весу засыпанного зерна, а значительно меньше. По мере увеличения высоты засыпки на дно передается все меньший и меньший

коэффициент трения зерна по зерну увеличивается.

Пренебрежение горизонтальным давлением зерна или неумение правильно учесть его было многократно причиной разрушения стен зданий, в которые насыпалось зерно.

16. Другой особенностью Э. со строительной точки зрения является то обстоятельство, что здесь более, чем в каких-либо других установках, приходится считаться с грунтовыми водами. Необходимо обеспечить полностью сухость подземных частей Э., что достигается принятием мер в двух направлениях: приданием отдельным частям подземных устройств такой конструкции, которая обеспечивала бы единство и неизменяемость ее при переменной нагрузке от принимаемого и отпускаемого зерна. Это — первое. А второе — все подземные части должны

будет передаваться на дно полностью. 2) Кроме вертикального давления, зерно оказывает на стены горизонтальный распор, благодаря которому стены прямоугольных силосов работают на разрыв и на изгиб в горизонтальной плоскости, стены круглых силосов, принимается, работают только на разрыв. Горизонтальное давление зерна на стены ни в каком случае уничтожено быть не может, но оно падает для случаев, когда

быть в высшей степени тщательно изолированы. Вообще, борьбе с водой здесь должно быть уделено наибольшее внимание, ибо сколько-нибудь значительное проникновение воды в подземные части Э. полностью выводит его из работы.

17. При проектировании Э. нужно учесть ту его особенность, что Э. вместе со своими железнодорожными путями, приемными ларями, норьями, лентами, очистительными и сушильными машинами, весами и силами представляет единую систему, все части которой должны быть приведены в полное соответствие друг с другом. Нарушение одной части делает неиспользуемыми другие. Поэтому при проектировании прежде всего надлежит составить схему Э. и увязать ее во всех частях. При вычерчивании схемы на ней условно показываются все машины Э. в их взаимной связи, вся последовательность передачи зерна.

В соответствии со схемой производится проверка мощности и работы всего Э., при чем всегда производительность агрегата машин, связанных последовательностью работы, оказывается значительно ниже номинальной производительности отдельных машин. Например, при норьях и лентах производительностью 300 т/час, наивысший мыслимый коэффициент использования агрегата не может быть при приеме выше 75%, а при оборудовании 500 т/ч. — не выше 70% при подвозе зерна вагонами по 50 тонн подъемной силы. При вагонах же по 16,5 тонн эти коэффициенты соответственно падают до 60 и 50%. Вообще, чем выше номинальная производительность транспортных машин Э., тем ниже достижимый коэффициент их использования. И второе — чем выше подъемная сила вагонов, в коих зерно поступает на Э., тем выше достижимый коэффициент использования транспортного оборудования Э.

18. Было указано, что Э. могут различаться по материалу постройки — на деревянные, железобетонные. Могут они различаться по способу перемещения зерна: существуют Э. самодельные и пассажные. Но важнее классификация их в зависимости от той роли,

которую играют они в хлебообороте страны. С этой точки зрения Э. делятся на: 1) приемные, 2) терминальные, 3) производственные. *Приемные* (по американской классификации — линейные, местные) имеют своим назначением принять зерно от производителя (в наших условиях — от совхозов и колхозов), подобрать в партии и погрузить на вагоны. Частично зерно подвергается при этом очистке на сепараторах. *Терминальные* Э. имеют такое название потому, что зерно на них, предполагается, получает окончательное назначение — или на внутреннее потребление по тому или иному направлению, или на вывоз за границу. Терминальные могут быть подразделены на внутренние и портовые; внутренние же в свою очередь могут быть следующих четырех типов: железнодорожные узловые, перевалочные с железных дорог на воду, перевалочные с воды на жел. дорогу и фондовые (базисные). Назначение перечисленных Э. определяется их наименованием: узловые служат для накопления внутри страны на основных путях движения зерна таких его масс и в таких пунктах, чтобы зерно это в зависимости от возникновения потребностей могло бы быть брошено или по тому, или по другому направлению — на внешний рынок, на мельницы, на пивоваренные или спиртовые заводы и т. д. Перевалочные строятся там, где возникает естественная потребность перегрузки зерна с одного вида транспорта на другой (с баржи на жел. дорогу или наоборот). *Производственные* Э. могут иметь место при целом ряде производств — при мельницах, при пивоваренных заводах, при комбинированных заводах, в крахмалопаточной промышленности и т. д. Назначение их везде одно и то же — принимать зерно, хранить, готовить к переработке и передавать его на завод.

Фондовые, или базисные, служат для продолжительного хранения основных запасов страны.

19. Во всех терминальных зерно подвергается окончательной классификации, очистке и сушке и стандартизации, в иных случаях, кроме того,

лечению (ср. XLV, ч. 2, 445/51, 469/71). Классификация и стандартизация производятся хлебными инспекторами. При классификации инспектор на основе природных свойств зерна и других показателей (натура, влажность, засоренность, здоровое состояние) распределяет зерно по классам, при чем зерно, однородное по качеству, обезличивается, т.е. ссыпается в Э. вместе, независимо от имени владельца данной партии. В необходимых случаях зерно до обезличивания подвергается обработке на очистительных машинах и просушивается. Из проклассифицированных партий впоследствии могут быть образованы путем смешения стандартные еще более крупные партии того среднего качества, как это требуется для целей внутреннего потребления или для целей экспорта.

Работа хлебной инспекции составляет неразрывную часть элеваторной системы обращения с зерном. При отсутствии классификации и обезличивания невозможно было бы использование силосов в полной мере, ибо поступление зерна отдельными разновидными партиями различного качества повело бы к необходимости размещать зерно по отдельным силосам и оставлять их в значительной степени незаполненными. Только при обезличивании возможно рациональное и экономное использование Э. Само собой разумеется, значение хлебной инспекции, как неразрывной части элеваторной системы, выходит далеко за пределы чисто элеваторной техники в смысле использования емкости зернохранилищ: на работе хлебной инспекции, на правильном проведении классификации и стандартизации основывается весь успех использования зерна для целей внутреннего потребления и заграничного вывоза.

20. Элеваторная сеть, планомерно расположенная по стране и включающая в себе все перечисленные выше типы Э., является материальной основой, основной базой элеваторной системы. Для того же, чтобы сеть могла правильно работать, элементы ее, основные звенья должны быть соединены между собою надлежащими путями

сообщения—железнодорожными, водными, гужевыми. Таким образом, элеваторная система немислима без элеваторной сети, без развитых путей сообщения и без правильно работающей хлебной инспекции. С американской точки зрения этот перечень нужно пополюнить тщательной организацией независимого весового аппарата—в Америке управляющий Э., хлебный инспектор и весовщик являются элеваторным треугольником, от правильной работы которого зависит все дело. Весовщик важен с той точки зрения, чтобы на рынке не появилось складочных свидетельств Э., врантов (расписок Э. в принятии зерна) на несуществующее зерно. Свидетельства эти являются ценными зерновыми бумагами и котируются на бирже. Поскольку у нас не может быть у Э. причин выдавать бумаги на несуществующее зерно, постольку нет оснований и для выделения весового дела в независимую организацию, если только не делать весовщика просто контролером за текущей работой Э. Наконец, с точки зрения Америки, с элеваторной системой должно быть увязано и финансирование хлебных операций, которое там производится в виде банковских ссуд под вранты. У нас в довоенное время эти операции сильно пропагандировались, но в настоящее время они утратили всякое значение с точки зрения внутренних хлебных операций.

21. Можно поставить вопрос: не представляется ли возможным вместо Э. обратиться к сооружению простых амбаров для зерна. Но опытом эксплуатации Э. были установлены следующие их преимущества перед амбарами:

1) Достигаются большие выгоды в размерах земельного участка для зернохранилищ. Примерно можно считать, что разница между обычными складами и Э. в потребной земельной площади при одной и той же емкости достигает 8 раз. Это важно и для станционной территории, но особенно важно для портов, где территория представляет большую ценность.

2) Фронт отпуска, и особенно на пароход, при Э. по сравнению с пле-

чевой нагрузкой уменьшается во столько же раз.

3) Совершенно исключительную важность представляет то, что при Э. рабочие освобождаются от тяжелой и изнурительной работы, потребность в рабочем и обслуживающем персонале падает во много раз, примерно вчетверо, и работа на современном Э. совершается во вполне гигиенической обстановке.

4) При Э. оборот подвижного состава весьма сильно ускоряется. Особенно это касается пароходов, которые могут из Э. нагружаться в течение 10—12 часов, тогда как при ручной погрузке на это затрачивается 8—10 дней.

5) При Э. хлеб идет россыпью, а это одно уже дает разницу на тонну в 1р. 20 к.—1р. 50 к.

6) Кроме того, в Э. отпадают потери от истребления зерна крысами и мышами, при амбарном хранении достигающие весьма значительной величины. Наконец, почти исключается возможность порчи зерна от самосогревания или от различных вредителей—такая порча в Э. может быть только случайностью, зависящей почти исключительно от недосмотра обслуживающего персонала.

7) На Э. зерно очищается, подбирается в крупные стандартизованные партии, которые в своей расценке повышаются от этого весьма значительно, примерно на 3—5 рублей на тонну.

Элеваторная система, включающая в себе все перечисленные выше элементы, разрешает в высшей степени основную задачу правильной организации хлебной торговли или, в наших условиях, хлебного оборота—передать хлеб от производителя до потребителя в виде точно определенного во всех своих свойствах продукта не только без понижения его качества и количества, но по возможности с повышением качества и с наименьшей затратой труда, времени, денежных и материальных средств. Разрешение этой задачи обеспечивает для всего народного хозяйства наивысшую возможную эффективность хлебного оборота. Это значение Э. объясняет, почему все хлебовозвращающие страны уделяют элеваторному делу такое большое внимание.

22. Первой страной, вступившей на путь элеваторного строительства, являются С.-А.С.Ш., которые и в настоящее время обладают наиболее развитой элеваторной сетью.

В С.-А.С.Ш. нет вполне надежной статистики емкости Э., поэтому по разным источникам получаются различные данные. Однако, общий характер изменения емкости терминальных и мельничных Э. в этой стране достаточно хорошо выражен следующими подсчетами (в тоннах):

	Терминал.	Мельнич.	В СЕГО
1918 г. . .	6.750.000	4.060.000	10.810.000
1927 . . .	7.320.000	3.680.000	11.000.000

Наибольшее количество Э. расположено на Великих Озерах: по данным 1927 г., в этом районе находилось 72,4% всей емкости терминальных Э., в портах Атлантического океана—15,1%, на Тихоокеанском побережье—6,5% и в портах Мексиканского залива—6%. Большая емкость Э. на Великих Озерах объясняется тем, что система этих озер является главным путем для передачи зерна за границу, на котором требуется зерно перегружать два раза: один раз на Верхнем озере или на озере Мичиган для передачи зерна с жел. дор. на воду, другой раз на озере Гурон, Онтарио или Эри для передачи зерна с озерных судов на мелкосидящие или с судов на железную дорогу. Резко преобладающее значение озерных портов сохраняется до настоящего времени, несмотря на все возрастающий вывоз через побережье Тихого океана и Мексиканского залива. Нужно ожидать, что значение озерных портов не только сохранится, но и значительно вырастет при осуществлении проекта, согласованного между С.-А.С.Ш. и Канадой, о создании пути морских судов до портов Верхних Озер. Подробнее статистику Э. в С.-А.С.Ш. см. ХLI, ч. 6, 172/74 и 154

В Канаде приемных Э. в 1929 г. имелось 5.343, общей емкостью 4.868.800 т, так что средняя емкость одного Э. составляла 912 тонн. Э. эти расположены на 1.940 станциях; в среднем на тех станциях, где расположены Э., их

имеется по 2,75; средняя емкость приемных Э. на одной станции составляет около 2.500 тонн. Терминальных Э. в Канаде 120 общей емкостью 4.840.000 тонн. Средняя емкость терминального Э. 40.000 тонн. Нередко наблюдается, что и терминальных Э. бывает по несколько на одной станции. Станций с терминальными Э. имеется 56, в среднем по 2,15 Э. на станцию. Кроме того, в Канаде существует 18 производственных Э. общей емкостью 70.000 тонн при средней емкости производственного Э. в 3.900 тонн. Основная масса Э. расположена в западных провинциях Канады, производящих зерно, в восточных же имеется только 28 терминальных Э., общей емкостью 1.430 тыс. тонн средней емкостью одного Э. в 51.000 тонн.

Австралийское правительство выработало в штате Новый Южный Уэльс программу элеваторного строительства и в большей части уже осуществило ее. Это — сооружение портового Э. в Сиднее емкостью на 170.000 т и 72 внутренних Э., емкостью от 1.300 до 15.800 т. Сиднейский Э., законченный в 1921 г., принадлежит к числу наиболее емких и мощных Э. мира.

Точно так же составило и успешно проводит свою программу оборудования страны Южно-африканское правительство. По этой программе построены портовые Э. в Дурбане, емкостью 42.000 т, и в Каптоуне, емкостью 30.000 т. Внутри страны дана сеть в 71 Э. емкостью от 1.200 т до 5.800 т каждый. Африканские Э. отличаются интересным замыслом и оригинальностью по сравнению с Э. других стран (вынесенные отпусных приспособлений в особые отдельные от Э. устройства на спец. жел.-дор. пути, применение для опорожнения вагонов особых опрокидывателей с одним продольным наклоном, применение специальных вагонов для зерна с люками для их опорожнения в торцовых стенках).

Общий характер сети приемных, терминальных и производственных (промышленных) Э. отвечает потребностям всякой страны с большим хлебным оборотом, но остается вопрос об очередности строительства. В Аргентине в первую очередь были сооружены портовые Э.; о портовых Э. в первую оче-

редь подумала Румыния; Канада в первую очередь сооружала по разработанному плану портовые, перевальные и линейные Э., а позже — внутренние узловые терминалы; С.-А. С. Ш. начали с перевальных Э., а затем перешли к широкому строительству приемных и портовых Э. Общий экономический кризис сильно сказался на работе существующих Э., на развитии элеваторного строительства. Уже в 1930 г. при осмотре Э. в С.-А. С. Ш. можно было видеть, что жизнь на них замирает, поступление и отгрузка производятся в незначительных количествах сравнительно с мощностью этих Э. Но тем не менее и в 1931 г. строительство Э. в С.-А. С. Ш. продолжалась: отсутствие сбыта зерна заставляло создавать новые элеваторные емкости. Но в 1932 г. и это строительство совершенно замерло. В отдельных случаях Э. даже сносились (разрушен, напр., один Э. в Балтиморе), а Э., погибшие по иному или другом несчастном случае (пожар, взрыв), не восстанавливаются.

23. В довоенное время в России неоднократно приступали к сооружению Э. Особенно успешно в последний период царизма, начиная с 1911 г., строительством Э. занимался Государственный банк (см. XLV, ч. 2, 469/71). К моменту Октябрьской революции сеть внутренних Э. в границах С. С. С. Р. состояла из 98 единиц общей емкостью 687 тыс. тонн и 6 портовых Э. общей емкостью 152 т. тонн, так что всего к началу революции имелось 104 единицы емкостью 839 тыс. тонн.

После разрушений, произведенных империалистической и гражданской войной, к 1922 г. в СССР сохранилось 98 Э. (94 — внутренних, 4 — портовых) при общей емкости в 815.225 т (671.000 т — внутренних, 144.125 т — портовых). Энергичное и успешное строительство, развитое советской властью в элеваторной области, сказалось тем, что на 1 июля 1932 г. число Э. достигло 574 при емкости 2.040.650 т (567 Э. внутренних при емкости 1.745.050 т и 7 портовых при емкости 295.000 т). Так обр., количество действующих Э. за время после революции выросло на 476 единиц, а емкость — на 1.225.425 т. В этот подсчет не включены мельнич-

ные Э., почти не существовавшие в старой России: при советской власти построено 24 мельничных Э. общей емкостью 200.000 т. Из приведенных данных следует, что число внутренних Э. за время советской власти выросло в 6 раз, а емкость—менее, чем в 3 раза. Из сопоставления этих количеств следует, что после войны строились Э. преимущественно малой емкости. Объясняется это тем, что после прекращения гражданской войны хлебный оборот более всего нуждался в возможно раскинутой сети приемных Э. В настоящее время стоит на очереди, кроме того, вопрос о сооружении ряда внутренних терминальных Э. и о завершении строительства портовых Э.

24. Все внутренние Э. в настоящее время находятся в ведении Заготзерна (Комитет по заготовкам при Совете народных комиссаров), а портовые—в руках Экспортхлеба. Внутренние Э. в статистических отчетах делились на линейные и на Э. общего пользования. Под последним наименованием понимались гл. обр. Э. в жел.-дор. узлах. В настоящее время термин „Э. общего пользования“ теряет какое либо реальное значение.

В соответствии с потребностями момента из 545 внутренних Э. на 1 декабря 1931 года в качестве загот. пунктов использован 101 Э., или 21,9% внутренней сети. Несмотря на сравнительно незначительное количество Э., роль их в заготовках в настоящее время весьма высока: в 1930 г. при 501 внутренн. Э. на них было заготовлено 7.076.775 тонн, что составляло 30,5% от всей заготовки, а в 1931 г. при общем коли-

честве Э. 545 на них было заготовлено 9.260.492 т., что составило 36,9% общей заготовки. По отдельным областям роль Э. значительно повышалась, и заготовки через них достигали в 1930 г. до 69%, а в 1931 г. до 82%. На повышение

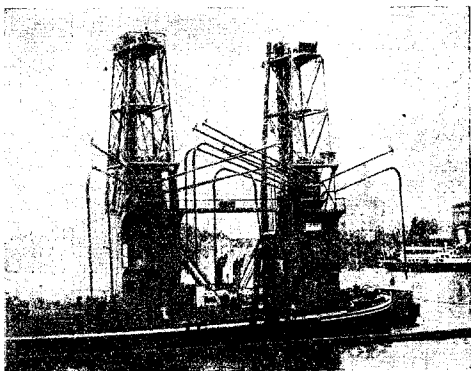


Рис. 24. Пневматический плавающий Э. в Херсоне. Производительность 250 т/ч

роли Э. имело большое влияние проведение коллективизации в области земледелия. По отзыву Заготзерна, укрепление и расширение социалистического сектора в производстве хлеба и сдаче товарной продукции обусловили в частности возможность внедрения плановости в работу Э. путем прикрепления, по взаимной договоренности с колхозами и совхозами, сдатчиков к определенным Э. для подвоза и сдачи (продажи) зерна.

Из хлеба, поступившего в Э., главная часть поступила с гужа—по приемным Э. с гужа за 1930 и 1931 г. г. поступало до 94%, а по отдельным Э. до 100%. Постепенно растет и роль Э. в деле очистки и сужки зерна: в 1930 г. очистке было подвергнуто 27,4% поступления, а в 1931 г.—29,6%. Повышение процента зерна, идущего на очистку, находится в связи с общим повышением требований к качеству заготавливаемого зерна, которое наблюдается в нашей

стране. Сушке было подвергнуто на приемных Э. в 1930 г. 3,9%, а в 1931 г.—6,7%, поступления, а на Э. общего пользования (терминалах) в 1930г.—11,9%, а в 1931 г.—19,4%.

25. Выгоды от Э. становятся ясными только после работы с ними, и до вой-

Расходы по содержанию Э. в расчете на 1 тонну зерна на линейных Э. в 1930 г. колебались от 3 р. 23 к. до 5 р. 28 к., в 1931 г.—от 2 р. 65 к. до 6 р. 05 к., на Э. общего пользования в 1930 г.—от 3 р. 76 к. до 7 р. 29 к., а в 1931 г.—от 4 р. 08 к. до 5 р. 91 к.

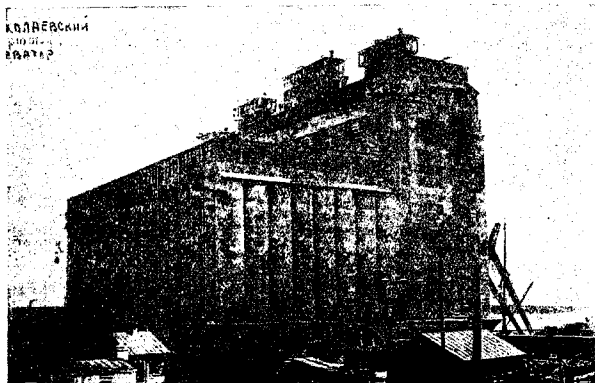


Рис. 25. Николаевский Э.

ны, при общем низком культурном уровне русской торговли, Э. туго прививались. Сдвиг получился только в самое последнее время перед войной, но и здесь Э. работали крайне слабо. Так, Э. дореволюционного Государственного банка сделали в 1913-14 г.—0,88 оборота; в 1914-15 г.—1,50; в 1915-16 г.—1,98. Во время гражданской войны данных об использовании Э. не имеется, но с 1923 г. обороты их росли так: в 1923-24 г.—0,52; 1924-25 г.—0,94; 1925-26—1,32; 1926-27 г.—1,58; 1927-28 г.—1,40; 1928-29 г.—2,40; 1929-30 г.—2,4; 1930-31 г.—3,0. Здесь взяты для сравнения с довоенными оборотами только одинаковые Э., если же обратиться к приемным Э., то их обороты значительно выше: в 1923-29 г.—5,6; 1929-30 г.—6,6; за полугодие 1930 г. (с 1 мая по 31 декабря)—6,24; за 1931 г.—8,5.

Средние расходы Э. за последние 4 кампании, в сопоставлении с расходами обычных сыпных пунктов, были таковы:

	1927/28 г.	1928/29 г.	1929/30 г.	1930/31 г.
Э. общего пользования	3 р. 74 к.	3 р. 91 к.	4 р. 85 к.	4 р. 32 к.
Э. приемные	4 р. 02 к.	3 р. 31 к.	4 р. 18 к.	3 р. 92 к.
Обычные сыпные пункты	4 р. 16 к.	3 р. 63 к.	5 р. 22 к.	5 р. 13 к.

Повышение расходов 1929/30 г. объясняется укорочением сроков заготовок, благодаря чему штаты Э. значительно выросли, а использование Э. было недостаточно полным. В следующую кампанию расходы эти—при одинаковых условиях работы—удалось чувствительно снизить.

Уже эта табличка показывает, насколько работа через приемные Э. вы-

годнее по сравнению с обычными сыпными пунктами, оборудованными простыми складами. Но действительные сбережения для народного хозяйства далеко превышают данные таблицы, ибо бухгалтерией, по понятным причинам, не учитываются такие выгоды Э., как ускорение оборачиваемости хлеба, обеспечение его надлежащей сохранности, быстрая и дешевая чистка и сушка, проведение стандартизации, ускорение оборота подвижного состава и т. д., а эти выгоды по своему значению гораздо значительнее и важнее тех, которые регистрируются бухгалтерией.

Интересно эти расходы сравнить с американскими: в 1924 г. были обследованы правительством С.-А. С. Ш. расходы 40 приемных Э., и оказалось, что, если принимать доллар равным 1 р. 94 к., то расходы американских приемных Э. колебались от 1 р. 40 к. до 4 р. 08 к. на тонну зерна, прошедшего через Э.; более высокие расходы на тонну, естественно, соответствовали малым оборотам, а общая стоимость эксплуатации того или другого определенного Э. мало колебалась в зависимости от оборотов.

26. Но особенно велико изменение в положении портовых Э.

Государственный банк получил в эксплуатацию в июне 1923 г. портовые Э., фактическая емкость коих, годная к эксплуатации, была к этому времени такова:

	До войны	тонн	тонн
В Новороссийске . . .	90.750	117.900	

	До войны	тонн	тонн
В Ростове	10.600	10.600	
„ Одессе	—	24.600	
„ Николаеве	12.375	24.600	
„ Ленинграде	41.000	41.000	
Всего	154.725	218.700	

В настоящее время (1932) емкость Э., эксплуатируемых Экспортхлебом, такова:

	тонн
В Новороссийске	117.900
„ Ростове 1)	—
„ Одессе	25.600
„ Николаеве	54.100
„ Херсоне	50.000
„ Ленинграде	49.000
	295.600

	тонн
В постройке Мариуполь . . .	50.000

До войны обороты²⁾ портовых Э. были невысоки—в Одессе они колебались от 0,35 до 2,18, в Николаеве—от 3,6 до 9, в Новороссийске—от 3,6 до 7, в связи с чем и количество экспортировавшегося зерна, проходившего через Э., в портах было незначительно: в Одессе—не свыше 3% всего хлебного вывоза данного порта, обычно—значительно меньше; в Николаеве—до 18%, в Новороссийске—до 66%.

В послереволюционное время роль портовых Э. сделалась несравненно более видной. Обороты их менялись в связи с размерами вывоза того или другого года следующим образом:

	1923—24	1924—25	1925—26	1926—27	1927—28	1928—29	1929—30	1930—31
Новороссийск	3,55	1,22	5,30	5,00	0,70	0,84	2,09	3,18
Одесса	0,69	0,78	0,18	0,78	0,73	0,59	1,17	4,9
Николаев	3,63	2,15	4,50	11,80	5,35	0,55	16,08	19,80
Ленинград	4,55	2,75	2,68	3,99	1,75	1,81	4,13	7,08

При этом весьма сильно повысился процент экспортного хлеба, проходившего через Э.: по Ленинграду этот процент доходил до 76%, по Новороссийску—до 85%, по Николаеву—до 90%.

Расходы портовых Э на тонну прошедшего через них зерна, понятно, значительно колебались в связи с оборо-

тами, но обнаружили в общем непрерывную тенденцию к снижению. За 1931 г. все расходы Э., со включением

1) В Ростове эксплуатацию Э. пришлось прекратить из-за восточа и общей ненадежности этого сооружения.

2) Оборотом называется полусумма принятого и отпущенного зерна за отчетный год.

отчисления на амортизацию, составив: по Одессе 3 р. 85 к., по Новороссийску 3р. 71 к. п по Николаеву 1 р. 67 к. на тонну. Такая высокая стоимость обработки одной тонны зерна по Николаеву объясняется большими оборотами этого порта в связи с работой нового Э. Во всяком случае, работа николаевского Э. доказала, что при советской системе благодаря плановости работы и объединению хозяйства стоимость работы через Э. может быть понижена до такого уровня, который недостижим для капиталистического хозяйства.

Литература: S. Milo, C. E. Ketchum, "The design, bins and grain elevators"; Charles S. Clark, "Plans of grain elevators"; Heiner. Dörr, "Silos" (в "Handbuch für Eisenbetonbau", 3-е изд., т. XIV); А. И. Дорошенко, "Элеваторное дело в России"; М. В. Васильев, "Американские Э." (журн. "Хлебное, мукомольное и элеваторное дело", 1928, № 1, 2, 3); Д. В. Шумский, "Хлебные Э. в России" (1922); его же, "Принципы элеваторов, сети" (1925); его же, "Приют и проектировка Э." (1926); его же, "Давление зерна на дно и стемы закромов" (1926); его же, "Расчет приемных устройств Э." (журн. "Сов. мукомол. и хлебоп.", 1932, № 11); "Сборник статей по элеватору, делу" (под ред. Д. В. Шумского, 1925); А. А. Попов и А. Д. Гейшторг, "Американские элеваторные серпосдушники" (1929); Казанский, "Охрана зернохранилищ от пожара" (1931); М. В. Васильев и Н. А. Сорокин, "Возведение Э. в подвальной опалубке" (1931); В. И. Колычев, "Зернохранилища" (1933). Д. Шумский.

Элевисские таинства, см. *религия*, XXXVI, ч. 1, 421, и *мистерии*; см. также *Деметра*, *Персефона* и *Триптолема*.

Элегия, род лирической поэзии, возникший в Греции; происхождение слова Э. не выяснено окончательно (от *ἔλεος*—флейта, похоронное причитание или жалоба). В древности Э. называлось стихотворение, написанное особым размером, т. наз. элегическими двустопиями (чередование гексаметра и пентаметра); темы Э. могли быть весьма разнообразны. Первый элегический поэт Греции, о котором сохранилась память, Каллин (нач. VII в. до н. э.), прославляет войну и храбрость, так же как Тиртэй и Архилох; Мимнерм пишет на исторические темы, воспекает любовь; Ксенофан вводит в Э. философские размышления; Солон создает Э. политические и нравозачетные; Феогнид проповедует в Э. сословную мораль аристократического общества. Позднейшие поэты, Антимак (400 г. до н. э.) и Каллимах (III в.), культивируют любовную Э. так же,

как римские элегики—Катулл, Тибулл, Проперций, Овидий и др. (все I в. до н. э.). Но рядом с мотивами любви, ее радостей и горестей, в латинской Э. находим политические, мифологические темы, похвалы императору, жалобы изгнанника ("Тристии", т. е. "Печали" Овидия) и т. д. В эпоху Возрождения, вслед за латинскими подражаниями античным поэтам, начинают появляться Э. на новых европейских языках (напр., в Германии Опци в нач. XVII в., во Франции Ронсар в XVI в.). В XVII в. любовная Э. разрабатывается во Франции поэтами школы грёсиев, создающими вычурный стиль салонной лирики (графиня де ла Сюз и др.). В середине XVIII в. в Англии возникает медитативная Э. в духе сентиментализма (Грей—"Э. на деревенском кладбище", 1751 г., Гольдсмит и др.). В Германии Клопшток, его современники и последователи, воскрешая интерес к античной форме Э., в то же время воспринимают английские сентиментально-элегические настроения. Э. становится лирическим жанром, посвященным мотивам меланхолии, тоски, режы—тихого сентиментального счастья; темы ее: любовь, мысли о смерти, о тщете земных благ, об уединении, о дружбе и т. п.; элементы элегической природы: вечер или ночь, соловей, луна, руины, кладбище, звон колокола, вздохи ветра и т. д. Главные элегики: Клопшток, Гёльти, Матисон, Фр. Штольберг, Фос, Николай и др. У предшественителей новоклассической школы Э. видоизменяется. У Шиллера она поучает, выражает тоску по идеалу и недовольство действительностью. Э. Гёте (написанные, как и большинство Э. Шиллера, элегическими дистихами) рисуют картины любви среди античной обстановки ("Римские элегии" и др.). Э. Гёльдерляна совмещают меланхолию Гёльти с философскими темами Шиллера. Одновременно с Англией и Германией и во Франции происходит расцвет Э. Во второй половине XVIII в. Вертен, Парни и др. создают любовную Э., не чуждую эротике, тонко рисующую все оттенки страсти. Античная простота, блестящая легкость стиха, ясность стиля отличают Э. А. Шенье;

темы их—любовь, страдание. Историческую Э., лиро-эпическое изображение событий далекого прошлого, создает Мильвуа. Романтическая эпоха отходит от Э. Разрушение системы лирических жанров приводит к уничтожению ее как отдельного вида творчества. Не принимая во внимание установленных в классическую пору признаков Э. („средний стиль“ без одической риторики, но не настолько простой, как, напр., в сатире; интимный лиризм; чаще всего—отсутствие строфического деления; в Германии нередко античный элегич. размер), ее именем, начиная с середины XIX века, называют всякое печальное стихотворение. Понятие элегического, обозначающее художественное выражение тоски об утерянном идеале, меланхолического воззрения на жизнь, вошло в обиход психологической эстетики в применении ко всем искусствам и всем жанрам. Попытки стилизационного воссоздания античного облика Э. (напр., в Германии Платен, Мёрике, Гейбель) не воскресили жанр.

В России первые Э. написал Тредиаковский; за ним Сумароков и поэты его школы разработали тип рационально-построенной и просто написанной Э., посвященной изображению любовных страданий. В начале XIX в. Э. расцветает в творчестве Жуковского, Батюшкова, Пушкина, Баратынского, Языкова и др. Темы Э. пушкинской поры: настроения и впечатления любви счастливой или несчастной, грусть о погибшем друге, меланхолия, печальные размышления и т. п. Э. была для этой эпохи центральным, почти единственным жанром интимной лирики. Начиная с 40-х годов Э. и в России распадается и отмирает. Название ее становится столь же условным, как, напр., термин „мелодия“ или „фантазия“ в применении к стихотворению.

Элейская школа (в философии), основана, по преданию, переселившимся в Элею Ксенофаном (см.); главным ее представителем был Парменид (см.). Э. ш. признавала единое, законченное в себе бытие, по существу исключавшее всякое возникновение и исчезновение, множественность и дви-

жение, логическую немислимость которых Зенон (см.), ученик Парменида, доказывал диалектически (см. XVIII, 412/43). Э. ш. играла большую роль в истории греческой философии, т. к. примирение противоположностей между принципами элеатов и Гераклита (см.) стало очередной задачей философской мысли.

Электра, дочь Агамемнона и Клитемнестры, старшая сестра Ореста (см.), спасшая брата от убийц отца и позднее помогавшая ему в убийстве матери. Э. стала затем женой Ореста друга—Пилада (см.). Судьба Э. отражена в „Хоэфорах“ Эсхила и в трагедиях Софокла и Эврипида (у обоих—„Электра“).

Электризация, см. *электротермия*.

Электрификация, представляет в настоящее время высшую форму механизации (электромотор заменяет все другие виды двигателей), при чем слово Э. имеет два значения: 1) процесс полного или частичного перехода какого-нибудь предприятия или целой отрасли народного хозяйства к этой форме механизации; 2) обозначает также метод централизованного электроснабжения какого-либо города, района или целой страны.

Э. как высшая форма механизации. Основные преимущества электроэнергии (возможность передачи на большие расстояния, высокий коэффициент полезного действия при превращении в другие виды и любая дробимость потребления) обусловили широкое распространение этой формы энергии за последние несколько десятилетий и переход от „века пара“ (XIX-го) к „веку электричества“ (XX). Электрические двигатели имеют целый ряд серьезных преимуществ перед всеми другими видами двигателей: применение их привело к замене громоздких трансмиссий одиночным приводом отдельных станков или даже частей станка. Возможность обслуживания электродвигателя лицами без специальной подготовки чрезвычайно широко расширила области его применения не только в промышленности, но и в сельском хозяйстве и в домашнем быту. Электрические печи на фабриках и заводах дают воз-

возможность очень точно регулировать температуру и, благодаря целому ряду еще других преимуществ, применяются все в большей степени для выплавки высококачественного металла. Широко распространяются и другие применения электротермии, как, например, электросварка. Применение электроэнергии для электролиза вызвало к жизни большую новую отрасль промышленности—электрохимию (см.).

В табл. 1 показана степень Э. промышленности в нескольких странах, при чем для сравнимости степень Э. определена как отношение мощности электродвигателей к суммарной мощности первичных двигателей и электромоторов, получающих энергию со стороны (правильнее было бы оценивать степень Э. не по мощности двигателей, а по их работе за год, что, однако, в статистике на Западе применяется редко).

Таблица 1.
Рост степени электрификации промышленности в %/о (по мощности)

Страны	1904	1908	1914	1919	1925	1927	1929
САСШ ¹⁾	11,8	25,8	39,4	55,3	72,7	77,8	—
Германия	—	—	—	—	66,0	—	—
Англия	—	—	—	—	48,0 ²⁾	—	—
СССР	—	14,0	—	—	51,5	60 ³⁾	69,4 ³⁾

За последние годы все более распространяется Э. железных дорог на линиях с очень сильным движением или с большим уклоном. Наоборот, внутригородской электрический транспорт встречает за последние годы большую конкуренцию со стороны автотранспорта. Однако, в среде последнего завоевывают себе место повозки с электрическими аккумуляторами, а также троллейбус (безрельсовый трамвай). В сельском хозяйстве электроэнергия находит очень разнообразное применение (см. *электротехника—сельское хозяйство*). Главным препятствием к распространению применения электроэнергии в сельском хозяйстве является дороговизна большой распределительной сети и малая продолжительность годового использования эле-

ктромеханизмов. В СССР Э. сельского хозяйства имеет особенно большие перспективы в связи с проведенном сплошной коллективизации: с одной стороны, значительно увеличивается масштаб возможного применения электроэнергии в сельском хозяйстве, а с другой—увеличивается продолжительность использования электроустановок, поскольку в данном районе будет развиваться сельско-хозяйственная индустрия.

В последнее время электричество получило большое применение в быту: не говоря уже об электрическом освещении, которое по удобству, безопасности и дешевизне превосходит все другие виды освещения и потому распространяется везде, где только есть эл. энергия.—электричество сейчас широко применяется за границей для варки пищи, для подогревания воды (частичным током, по дешевому тарифу), для утюгов, пылесосов, швейных машин и пр. В С.-А.-С.-Ш. получило очень большое распространение применение электричества для домашних холодильников и для автоматизированных нефтяных отопительных установок в домах. Где эл. энергия дешева, она применяется и непосредственно для отопления домов. Несомненно, что в связи с начинающимся у нас в СССР широким развитием строительства социалистических городов надо ожидать быстрого роста применения электроэнергии в домашнем быту.

II. Э., как метод централизованного электроснабжения, является основной предпосылкой для рационального построения энергетического хозяйства страны. Целью рационализации энергохозяйства ставится максимальное использование для нужд промышленности и населения местных энергетических ресурсов, уменьшение до минимума транспорта топлива по стране и максимальное снижение стоимости электрической, механической и тепловой энергии. При современном состоянии энергетике наименьших в конечном счете капитальных затрат требует система единого энергетического хозяйства, состоящая из мощной высоковольтной сети, соединяющей потребителей электроэнергии в целом районе

¹⁾ Журн. „Electrical World“, Jan. 4, 1930.

²⁾ „The Economist“, Oct. 29, 1927.

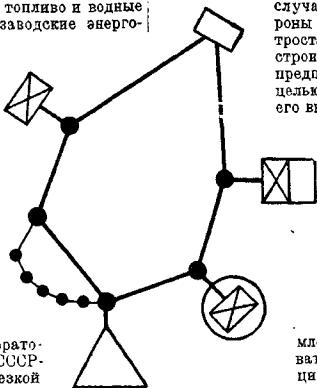
³⁾ „Энерг. хоз. СССР“, т. I, ст. проф. Веда, XIX и XXI стр., 1931.

с источниками централизованного электроснабжения, каковыми могут быть:

а) крупные районные станции, использующие местные энергетические ресурсы (низкосортное топливо и водные силы); б) фабрично-заводские энергоустановки, использующие для получения электроэнергии и тепла горючие отбросы производства; в) тепло-снабжающие электростанции (теплоэлектроцентрали), снабжающие промышленных и бытовых потребителей паром или горячей водой, причем пар пропускается предварительно через турбины, связанные с электрическими генераторами. В условиях СССР нельзя провести резкой границы между названны-

ми тремя категориями электростанций, так как, с одной стороны, комбинирование тепла и электроснабжения, как правило, осуществляется во всех случаях, а с другой стороны — каждая электростанция, которая строится на отдельном предприятии (напр., с целью использования его внутренних энергетических ресурсов), применяется и для снабжения других потребителей, являясь одновременно существом и районной электростанцией.

В последнее время существует стремление комбинировать электростанции, в частности тепло-снабжающие, с



Обозначения

Рис. 1.

1. Центры потребления энергии

- Теплово́й энергии
- Электроэнергии (крупной)
- " (мелкой)

2. Центры производства энергии

- ⊠ Теплоэлектроцентрали
- ⊠ Электростанции при ф-з предприятий, сжигающие только горючие отбросы производства
- ⊠ Электрост. при ф-з предприятий, сжигающ. частью

отбросы, частью привозное топливо.

- Районная паровая станция на местн. топливе
- △ Районн. гидроэлектрост.
- Высоковольтная магистральная линия
- Высоковольтная распределительная линия местного значения

газовыми заводами, тесно увязывая в едином энергетическом хозяйстве снабжение промышленности и населения газом со снабжением теплом и электро-энергией. На рис. 1 показана принципиальная схема единого энергетического хозяйства. Объединение одной общей сетью разнообразных потребителей электро-энергии дает экономии электрической мощности вследствие одновременности потребления у отдельных групп; кроме того, уменьшается необходимость в резервах при той же степени надежности (см. *электротехника — электростанции*).

Наибольшее экономическое значение имеют следующие 6 преимуществ развитой высоковольтной электрической сети, составляющей основу единого энергетического хозяйства.

1) Мощная сеть с широким охватом потребителей позволяет концентрировать производство электроэнергии на электростанциях с крупными агре-

электротехника — электростанции). Совместная работа на общую сеть нескольких электростанций дает возможность так распределять нагрузку между ними, чтобы в наибольшей степени использовать те из станций, которые имеют наименьший удельный расход топлива.

2) При совместном обслуживании разнообразных групп потребителей повышается очень значительно коэффициент использования мощности электростанций. Кроме уже отмеченной разновременности потребления, этому способствует возможность установления систем тарификации электроэнергии, увеличивающих потребление последней для бытовых и термических целей в часы снижения до минимума потребления электроэнергии электродвигателями на пром. предприятиях и для целей освещения (ночные часы, обеденный перерыв). У нас увеличение сменности на предприятиях, регулирование

Т а б л и ц а 2.

Динамика технического прогресса в области конструирования и эксплуатации паровых турбин (одновальных) в С.-А. С Ш.¹⁾.

Год установки	Наибол. мощность, квт.	Давление парв, атм.	Температура перегрева парв, °С	Коеф. пол. действия всей установки
1903	5.000	12	192	9,2
1914	20.000	13,5	310	15,5
1923	30.000—45.000	16—17	330—340	19,0
1924	35.000—60.000	37,5	385	23
1926	77.000	—	—	24,3
1927	91.500	—	—	25
1928	110.000	39	—	26
1929	60.000	100	400	26
1929	180.000	30	—	} 2)
192	208.000	45,5	400	

(трехвалный)

гатами. В табл. 2 показано для примера, как в С.-А. С. Ш. происходит параллельно процесс укрупнения агрегатов и повышение коэффициента полезного действия электроустановок, а следовательно, и улучшение использования топлива.

Кризис капиталистического хозяйства после 1929 г. прервал процесс укрупнения генерирующих единиц. Увеличение мощности отдельных агрегатов и целых станций понижает стоимость установленного киловатта (см.

недельного отдыха предприятий и учреждений, а также искусственное регулирование графиков нагрузки потребителей способствует увеличению коэффициента использования станций. В табл. 3 показано, как в различных странах повысился этот коэффициент (выраженный в часах) с довоенного времени.

¹⁾ По докладу Rice на 1-й Мировой энергетической конференции в Лондоне 1924 г. и Clark на конференции в Токио 1929 г.

²⁾ Средние цифры для агрегатов больше 60.000 квт.

Т а б л и ц а 3.

Сравнение числа часов использования за год установленной мощности электростанций (станции общего пользования).

	1912 или 1913	1927	1928	1931
С. - А. С. Ш.	2.240	2.890	3.140	2.850 ¹⁾
Германия	1.330	2.150	2.187	
СССР	2.160 ²⁾	2.987 ²⁾	3.310 ²⁾	

Это повышение коэффициентов использования вызвано распространением централизованных систем электроснабжений, с одной стороны, и расширением применений электроэнергии, с другой.

3) Общая высоковольтная сеть позволяет наиболее полно использовать преимущества комбинирования производства электроэнергии с производством тепла (теплофикация) и производством газа (газификация) для промышленности и населения. Централизованное теплоснабжение дает возможность понизить расход топлива вследствие более высокого коэффициента полезного действия мощной котельной высокого давления на теплоэлектроцентрали (свыше 80%) по сравнению с мелкими котельными отопительных устройств у отдельных абонентов (от 50 до 70%). При пропуске отпускаемого абонентам пара предвзительно через турбины получается электроэнергия с добавочным расходом топлива всего 1.000—1.500 калорий на квт-час (0,16—0,22 кг условного 7.000 калорийного топлива) вместо 3.000—3.500 калорий на самых лучших и мощных современных конденсационных станциях (см. *электротехника — электростанции*). Централизованное теплоснабжение, комбинированное с производством электроэнергии, осуществлено уже в индустриальных странах, но пока еще в сравнительно небольшом масштабе. Последнее объясняется, с одной стороны, трудностями в условиях частнокапиталистического хозяйства, глубокого внедрения во внутреннюю жизнь предприятия, связанного с централизацией, не только электроснабжения, но и снабжения теплом и горячей водой, а с другой стороны—крупными капитальными затратами для замены уже существующих индивидуальных систем

теплоснабжения—централизованными. Электростанции, вырабатывающие электроэнергию за счет сжигания отбросов производства или за счет комбинирования электроснабжения с теплоснабжением, отдают в общую районную сеть избыточную электроэнергию, неиспользованную предприятием, часть которого составляет станция. В случаях временного или постоянного дефицита в электроэнергии эти предприятия покрывают его получением энергии из общей сети. Кроме того, в сети сосредоточены общие резервы. Так как графики потребности в тепловой и в электрической энергии не совпадают по времени, наличие мощной районной сети дает возможность полного использования горючих отбросов и выгод комбинирования электро- и теплоснабжения. В последние годы начинает завоевывать признание принцип необходимости до сжигания топлива предвзительно извлечь из него жидкие погоны, что связывается с комбинированием электростанций с заводом по дестилляции твердого топлива. Начинает применяться полукоксование в связи с электростанцией. При низкотемпературной дестилляции (500-600° С) получаются: а) жидкие погоны, б) так называемый швелгаз, который может быть использован для технологических и бытовых целей, и в) полукокс, который тут же размалывается в порошок и сжигается под котлами электростанции (см. *химическая переработка каменного угля*, XLV, ч. 2, 263 сл.). Двухлетняя эксплуатация в Англии (Нью-кестль) электростанции с заводом полукоксования, при чем сбывались на сторону только жидкие погоны, а газ сжигался вместе с полукоксом под котлами, дала в конечном счете

¹⁾ По данным „Electrical World“, 7/V, 1931.
²⁾ „Электротехн. СССР“, стр. LXIV 1931.

снижение расходов на топливо по сравнению с сжиганием угля в сыром виде на 16%.

У нас проектируется сверхмощная районная электростанция (в Донбассе в Гришинском районе), составляющая часть комбината для переработки угля коксованием на газ. Получаемый неметаллургический кокс будет сжигаться тут же под котлами, высококалорийный газ передается по газопроводам заводским печам. Продукты высокотемпературной дистилляции угля перерабатываются химическим заводом комбината. Электростанция мыслится как теплоснабжающая, и так. обр. одновременно осуществляется Э., теплофикация, газификация и вводится в круг единого энергохозяйства также и централизованное снабжение промышленности высокотемпературным теплом. В условиях социалистического строительства СССР имеются все предпосылки для осуществления теплофикации совместно с Э., а во многих случаях и с газификацией в широчайшем масштабе, так как в условиях планового хозяйства при проектировании новых предприятий и реконструкции старых с самого начала нужно предусматривать централизованное снабжение всеми видами энергии, а широкое строительство социалистических городов нужно вести с расчетом создать в них единую систему энергохозяйства.

4) Мощная высоковольтная сеть дает возможность использовать отдаленные от промышленных центров водные силы и залежи низкосортного топлива. Совместная работа на общую сеть различных электростанций допускает наиболее полное использование местных энергетических ресурсов: так, напр., гидроэлектростанция, работающая совместно с паровыми, может извлекать полностью энергию водотока, меняющуюся, как известно, по сезонам. Совместная работа гидроэлектростанций на реках, имеющих ледниковое питание и летний максимум (напр. в северной Италии), с гидроэлектростанциями на реках, имеющих родниковое питание и летний минимум (южная Италия), дает возможность избежать неудобств сезонного уменьшения мощности станций, направляя

по линиям электропередач поток энергии летом в одном направлении, зимой — в другом. Аналогично работают гидроэлектростанции на реках с гидроэлектростанциями на оросительных каналах (Армянская ССР). Сухое лето, уменьшая в наших условиях дебет воды в реке и количество киловатт-часов, которое за год может дать гидроэлектростанция, в то же время позволяет перевыполнить программу торфодобычи, что может компенсировать, например в Ленинграде, при совместной работе гидроэлектростанций с торфяными, уменьшение выработки первых в маловодном году. Теплоэлектростанции, работающие с противодавленческими турбинами, в зимнее время дают максимальную электрическую мощность, вследствие чего они в большой мере могут компенсировать до некоторой степени сезонное зимнее снижение мощности гидроэлектростанций.

5) Одним из наиболее важных преимуществ объединения электростанций высоковольтными сетями в одну систему является возможность наилучшего использования резервов: в то время как на каждой изолированной электростанции для достижения надежной работы электроснабжения должна иметься резервная мощность, равная по крайней мере одному наиболее крупному из работающих на станции агрегатов, — на объединенных электростанциях резервная мощность одной станции может в случае нужды заменить вышедший из работы агрегат другой станции. В результате суммарная резервная мощность — для целей как аварийного, так и планового ремонта — может быть для объединенных электростанций взята меньшей; это дает, при той же степени надежности электроснабжения, значительную экономию в капит. затратах на электростанцию, частично покрывающую расходы по сооружению высоковольтных передач, соединяющих электростанции.

6) Высоковольтные сети дают возможность такого комбинирования различных источников энергии, при котором получается наиболее выгодный топливный баланс энергохозяйства в целом. Вышеперечисленные выгоды создания единого энергохозяйства, даже без указанной выше выгоды комбинирова-

ния производства различных видов энергии, пока еще мало использованной во всех индустриальных странах (в том числе и в СССР), привели к тому, что стоимость электроэнергии повсеместно имеет гораздо меньший индекс вздорожания по сравнению с довоенным временем, чем все другие товары, и либо остается на довоенном уровне, либо (в большинстве случаев) значительно понижается. Особенно характерен пример Германии, где в 1927 г. стоимость постройки одного киловатта, установленного на электростанции, повысилась по сравнению с довоенным в полтора раза; $0\%_0$ на капитал, су-

ширения применения электроэнергии; 3) значительно повысилась средняя мощность эл. станции. На рис. 2 показан для С.-А. С. Ш. индекс средний для всех товаров по сравнению с довоенным и таковой же для электроэнергии. Один из пионеров применения высокого давления пара на электростанциях С.-А. С. Ш. совершенно справедливо отметил на мировом инженерном конгрессе в Токио в 1929 г., что выгоды современной системы электроснабжения в С.-А. С. Ш. при наличии мощных сетей в большей степени обусловили снижение расходов топлива на квт-час и удешевление энергии, чем огромные успехи теплотехники и резкое повы-

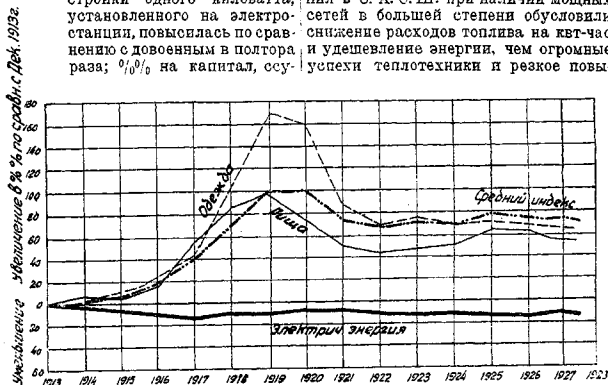


Рис. 2.

женный электроснабжающим предприятиям, с $4\frac{1}{2}\%_0$ поднялись до $8-10\%_0$; стоимость тонны топлива повысилась на $75\%_0$; текущие расходы (включая зарплату) на $50-70\%_0$; налоги, уплачиваемые электроснабжающими обществами, повысились в 8 раз, и, тем не менее, стоимость электроэнергии осталась на довоенном уровне. Объясняется это тем, что: 1) расход топлива на один квт-ч. понизился в среднем в полтора раза за счет лучшего оборудования и лучшего использования при совместной работе наиболее современных станций; 2) почти в 2 раза увеличился коэффициент использования мощности, установленной на электростанции общего пользования за счет развития сетей и рас-

ширение коэффициента полезного действия электростанций за последние годы ¹⁾.

III. *Мировая Э.* В последние годы мирового производство электроэнергии растет все более ускоряющимся темпом, что происходит вследствие развития Э. в таких странах, электроснабжение ко-

¹⁾ В 1930 г. в Гартфорде (С.-А. С. Ш.) начала работать первая крупная установка (10.000 квт) с использованием двух рабочих тел: водяного пара и пара ртути. Эта установка фактически достигла за первые 9 месяцев эксплуатации коэф. полезного действия $34\%_0$ (El. Wirtschaft, 31, IV). Применение таких «бинарных циклов» открывает новые перспективы дальнейшего повышения к. п. д. конденсационных электростанций, но комбинирование теплоснабжения с электроснабжением дает возможность еще значительно большего увеличения к. п. д., чем достигаемый конденсационными электростанциями с бинарным циклом.

торых было в зачаточном состоянии, и непрерывного (до кризиса) роста потребления электроэнергии в странах, уже имеющих очень развитую систему электрохозяйства. Рост суммарного произ-
 тельные данные, представлен на рис. 3,—до времени наступления кризиса капиталистической системы хозяйства. Более точные данные по отдельным странам показаны в табл. 4 и 5. В обо-

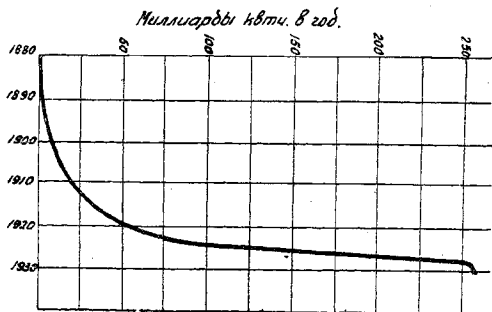


Рис. 3.

водства электроэнергии всеми станциями во всем мире, о чем присовременном состоянии энергетической статистики можно получить только приблизи-
 их случаях дается, кроме производства электроэнергии от всех станций, еще та же величина, рассчитанная на душу населения.

Таблица 4.

Производство электроэнергии всеми электрическими станциями.

Страны	Годы	Производство электроэнергии		Приблизит. средний прирост за год в %
		миллионы квтч.	квтч. на душу населен.	
С.-А. С. Ш.	1927	102.760	895	9%
Германия	1927	25.134	402	10%
Англия	1927	13.600	356	9%
Канада	1926	15.000	1.600	7%
Франция	1927	13.000	325	14%
Япония	1927	10.559	130	10%
Италия	1927	9.150	238	8%
Норвегия	1925	8.000	3.000	6%
СССР	1927, 28	5.100	35	35%
Швейцария	1927	4.598	1.175	10%
Швеция	1927	4.400	730	10%
Польша	1926	2.100	77	12%
СССР	1881	10.600	70	30%

Примечание. Кроме СССР, С.-А. С. Ш., Швейцария и Норвегия, взято из "World Power" July, 1929; по Швеции и Норвегии данные из журнала "Electrical World"; С.-А. С. Ш. из того же журнала, October 5, 1928.

Т а б л и ц а 5.

Мощности электростанций в тысячах квт ¹⁾.

Страны	Годы	Станции общ. пользования	Станции частн. пол.	Все станции	% от всех перв. двиг.
С.-А. С. Ш.	1927	27.600	5.670	33.270	77
Германия	1925	4.450	5.400	9.850	63
Франция	1926	4.550	2.320	6.870	85
Англия	1924	4.000	2.570	6.570	58
Италия	1927	3.150	100	3.250	57
Канада	1926	2.740	650	3.390	90
Япония	1923	2.900	600	3.500	95
Швейцария	1927	—	—	1.580	85
СССР	1927/28	839 ²⁾	830 ³⁾	1.669	—
Польша	1925	495	285	780	64
СССР	1931	2.383 ²⁾	1.082 ³⁾	3.465	—

В мировой энергетической статистике существует разделение электростанций на 2 группы: станции общего пользования, продающие электроэнергию населению и промышленности, и станции частного пользования, снабжающие электроэнергией только предприятие, на территории которого и заботами которого они построены. Это разделение по существу противоречит принципу создания единого энергетического хозяйства. Даже на капиталистическом Западе уже нередки случаи, когда станции частного пользования

которые могут вырабатывать дешевую электроэнергию на энергетических отбросах или местных ресурсах, отдавая при этом энергию не только тому предприятию, на территории которого они построены, а всем потребителям. В СССР уже в 1929 г. было около 50 городов, пользовавшихся электроэнергией не от городской станции общего пользования, а от фабрично-заводских. Общая тенденция во всем мире направлена к уменьшению роли станций частного пользования. Так, напр., в Германии мощность электростанций

Т а б л и ц а 6.

Страны	Коеф. централизации эл. снабж.				
	1925/26	1926/27	1927/28	1928/29	1929/30
СССР	46,3	48,6	52,8	57,5	61,6
Германия	46,7	48,1	49,0	50,7	53,5
Англия	60,4	62,8	63,8	65,2	68,1
С.-А. С. Ш.	73,0	—	73,5	74,5	77,0

работают на общую сеть, отпуская ей избыток произведенной энергии или покрывая дефицит на основании договора, заключенного владельцем станции с электроснабжающим обществом. В СССР такое разделение, хотя оно в официальной статистике пока еще существует, практически потеряло всякое значение, так как проводится принцип, по которому, кроме районных электростанций, имеют право на существование только те электростанции, ко-

общего пользования возросла за 3 года. с 1926 до 1929—с 5,5 млн. квт до 7,5 млн. квт, в то время как мощность электростанций в промышленности за это время увеличилась лишь с 4,5 до 4,9 млн. квт. В Англии в 1925/26 г. мощность промышленных электростанций составляла 44% общей мощности страны, в 1928-же году—лишь 33,3%.

¹⁾ По „World Power“ (July, 1929), кроме СССР.

²⁾ Районные электростанции. Станций частного пользования в СССР нет.

³⁾ Остальные электростанции, кроме районных.

Эта тенденция обнаруживается наглядно в динамике коэффициента централизации электроснабжения нескольких стран, вычисленного в статье проф. В. И. Вейц в книге „Электрохозяйство С.С.С.Р.“, 1931 г., и представленного в таблице 6.

Электрoэнергия, выработанная электростанциями, за вычетом 20% на потери

в сетях и расходы на собственные нужды станции, потребляется подавляющей своей частью промышленностью.

Обращает внимание то обстоятельство, что в различных странах распределение по указанным в табл. 7 трем группам меняется очень немного. В табл. 8 сопоставлена расходная часть энерго-баланса тех станций, которые

Т а б л и ц а 7.

Баланс электроснабжения нескольких стран в %.

	СССР 1926/27	Франция 1926	Италия 1927	Швеция 1927	Германия 1925	Англия 1925/26
Выработано:						
Станции общ. пользования . . .	49 ¹⁾	66 ²⁾	89 ²⁾	86	49	56
„ частн.	51 ¹⁾	34	11	14	51	44
В СЕГО	100	100	100	100	100	100
Потреблено:						
Промышленностью	81	88	79	84,8	82,5	82
Населением	19	10	12	11,7	11,8	13
Транспортом	9	7	9	3,5	5,6	5
Всего потреблено	100	100	100	100	100	100
В % от выработ.	82	86	78	86,6	90	91
Потери	18	14	22	13,4	10	9
В СЕГО	100	100	100	100	100	100

Т а б л и ц а 8.

Сравнение распределения электрoэнергии, отпущенной станциями общего пользования в %.

Страны	СССР		С.-А. С. Ш.		Англия
	1913	1926/27	1918	1927	
Промышленность	37,9	62,1	42	62	67,1
Население	28,2	23,0	27	26,2	23,9
Транспорт	33,9	14,9	31	11,8	9,1
В СЕГО	100	100	100	100	100
Потери	15,4	20,5	12,5	19,2	18,5

Распределение валового дохода станций общего пользования по группам потребителей.

Страны	СССР		С.-А. С. Ш.	Англия
	Годы			
	1926/27	1927	1925/26	
Промышленность	29,5	31	42	
Население	52,0	65	50	
Транспорт	8,5	4	8	
В СЕГО	100	100	100	

1) Подразделение совершенно условное.

2) Подразделение по мощности.

носят название станций общего пользования, в СССР, С.-А. С. Ш. и Англии. Заметно большое сходство, почти совпадение, процентного распределения для С.-А. С. Ш. и СССР, несмотря на то, что абсолютная величина производства и потребление энергии в обеих странах очень различны.

Рассмотрим теперь характерные черты и основные показатели нескольких стран.

С.-А. С. Ш. Суммарное производство электроэнергии в этой стране составляет почти половину мирового производства. По абсолютным цифрам суммарной мощности станций, суммарного производства электроэнергии и мощности крупнейших станций эта страна занимает первое место в мире, далеко впереди всех остальных. Только в отношении среднего душевого потребления электроэнергии она уступает Норвегии, Канаде и Швейцарии.

В табл. 9 и на рис. 4 даны основные показатели электрообеспечения от станций пользования.

Электроснабжающие общества общего пользования в 1929 г. производили примерно около 75% всей электроэнергии в стране. Этот % растет. Увеличивается также концентрация производства крупными обществами. Число обществ уменьшается, и ежегодно происходит слияние их между собой. В 1926 г. было 2 общества, вырабатывавших больше 3-х миллиардов ктв. часов, и 18, вырабатывавших свыше миллиарда ктв. часов в год. Через 2 года, в 1928 г., число обществ, вырабатывавших свыше 3-х миллиардов, стало 3, а свыше одного миллиарда — 26. Отдельные районы С.-А. С. Ш. значительно отличаются по развитию и душевому потреблению электроэнергии. В 1929 г. наибольшее душевое по-

требление было в Калифорнии (1.780 ктв. час.), наименьшее — в юго-восточном центральном районе (385). На Тихоокеанском побережье линии электропередачи отдельных обществ связаны между собой так, что получается непрерывная

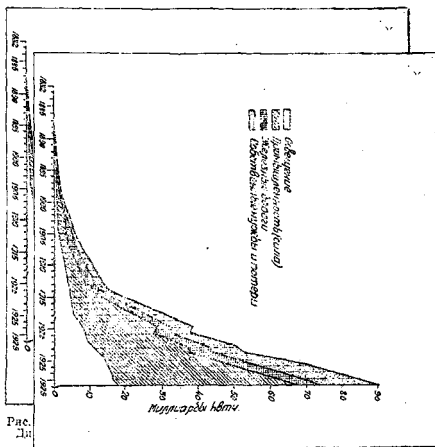


Рис. 4

сеть, соединенная на севере с Канадской, а на юге с Мексиканской (рис. 5).

Представляет интерес динамика потребления энергии отдельными группами потребителей в последние годы под влиянием кризиса.

Из таблицы 10 видно, что потребление энергии оптовыми потребителями, представляющими собою промышленность, из года в год сильно сокращается (с 41,8 млрд. ктв.ч. в 1929 г. до 35,6 млрд. ктв.ч. в 1931 г.); зато повысилось потребление энергии другими группами, особенно — домашними потребителями (с 7,6 млрд. до 9,7). Следует отметить, что число домашних потребителей возросло незначительно (с 15,36 млн. ч. до 16,02 млн. ч.), но расход энергии каждым потребителем увеличился в среднем по С.-А. С. Ш. с 492 ктв.ч. в 1929 г. до 551 ктв.ч. в 1930 г. и до 605 ктв.ч. в 1931 г., при снижении стоимости энер-

Т а б л и ц а 9.

Показатели развития электроснабжения С.-А. С. Ш. от электростанций общего пользования¹⁾.

	1912 г.	1927 г.	1928 г.	1929 г.	1930 г.	1931 г.
Производство электроэнергии (млн. квт. ч.)	11.570	75.757	82.927	92.737	89.950	86.680
То же, включая эл. ст. ж.д. и импорт (из Канады)	—	80.225	87.849	97.704	95.940	91.660
Мощность эл. станции на 31/XII (тыс. квт.)	5.165	25.811	27.098	29.550	31.993	35.050
Число часов использования ее	2.210	2.890	3.000	3.140	2.850	2.650
Удельный расход топлива (кг/квт ч.)	—	0,95	0,835	0,75	0,785	0,71
% гидроэнергии	—	38,0	40,5	36,2	34,0	33,0
Число обществ	5.221	4.355	4.063	3.801	—	—
Число станций	6.542	4.801	4.852	4.250	—	—
Вложен капитал на 31/XII (млн. долл.)	2.289	9.500	10.800	11.100	12.000	13.000
Капит. затраты на нов. постройки и ремонт (млн. долл.)	—	760	787	866	960 (предп.) 650 (факт.ч.)	632 (предп.) 450 (факт.)
В том числе на сети и линии (млн. долл.)	—	523	450	328	—	—
Валовой доход за продажу эл. энергии (млн. долл.)	302	1.803	1.912	2.107	2.151	2.137 (предп.) 1,4 (факт.)
Средн. прод. стоимость 1 квт.ч. (центы)	3,26	2,83	2,80	2,71	2,61	2,65
% обслужен. населения страны	15,9	63,0	67,5	70,0	—	70,0
Производство эл. энергии на душу (квт.ч.)	—	—	—	815	—	—
Производство эл. энергии от ст. общ. пол. составило % от полного произв. эл. энергии	—	72,7%	—	—	—	—
Производство эл. энергии от ф.-зав. стан.	—	20%	—	—	—	—
Производство эл. энергии от эл. ст. транспорта	—	3,7%	—	—	—	—
Производство эл. энергии от частн. (отели, театры и пр.)	—	3,6%	—	—	—	—
Суммарное произв. эл. энергии всеми стан. (млн. квт.ч.)	—	102.758	—	—	—	—
Суммарная мощность всех ст. (тыс. квт.)	—	36.275	—	—	—	—

гии у потребителя с 6,33 цента до 6,03 ц. в 1930 г. и до 5,87 ц. в 1931 г. Такое увеличение бытового потребления энергии, в значительной мере возмещавшее электростанциям понижение вследствие кризиса спроса на энергию со стороны промышленности, явилось результатом энергичной кампании по распространению в стране эл. холодильников, эл. плит, водогрейных аппаратов, автомат. нефтяных топок и др. разнообразных предметов электрооборудования бытового характера.

Германия. Роль фабрично-заводских станций Германии в общей систе-

ме электроснабжения до сего времени гораздо значительнее, чем в С.-А. С. Ш. Но из года в год централизованное электроснабжение отвоевывает себе все больше места. Все крупнейшие промышленные районы уже имеют общую систему электроснабжения, и сети этих систем почти повсюду соединены между собой (рис. 6). Две системы высоковольтных сетей, питающихся районными станциями, из которых одна обслуживает Берлин и Штеттин, другая—

¹⁾ Составлена по данным, приведенным в журнале „Electrical World“ за годы с 1929 по 1932, и по докладу Morgow на 2-й Мировой энергетической конференции в Берлине 1930 г.

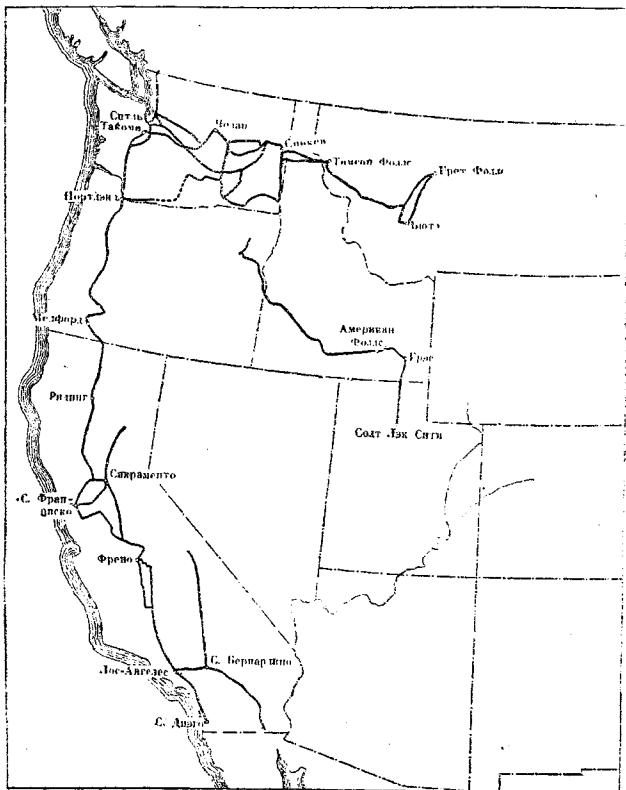


Рис. 5.

Лейпциг, связанные между собой, базируются на использовании главным образом бурого угля. В южной Германии баварская система с центром в Мюнхене пользуется большей частью водными силами. Эта система уже соединилась линиями с объединением электростан-

ций западной Германии (Рейнско-Вестфальским обществом), выросшим в последнее время в крупнейшую в Германии электроснабжающую систему, базирующуюся на каменном угле. В связи с быстрым ростом нагрузок в сетях Германии, перед кризисом было

Таблица 10.

Распределение энергии от 142 крупных систем, дающих 92% от всего количества энергии, выработанной электростанциями общего пользования.

Вид потреб.	1931 г.			1930 г.			1929 г.		
	млрд квт-ч	% от всего	% от прод.	млрд квт-ч	% от всего	% от прод.	млрд квт-ч	% от всего	% от прод.
Дом. потреб.	9,7	10,2	14,9	8,9	9,1	13,1	9	8,0	11,2
Мелко-ком. потреб.	6	10,1	14,8	9,8	10,1	14,6	2	9,6	13,7
Оптов. потреб.	33,5	37,6	54,9	38,9	40,2	57,2	41,3	44,2	62,5
Муницип. потреб.	2,6	2,7	4,0	2,5	2,6	3,7	2,2	2,4	3,2
Друг. потреб.	1,7	1,8	2,6	1,6	1,6	2,3	1,0	1,0	1,5
Ж. д. и трамв.	3,6	3,9	5,5	6,2	6,4	9,1	5,1	5,4	7,7
Всего потр. на место.	64,8	68,4	100,0	67,9	70,0	100,0	68,9	76,6	100,0
Перед. в другие системы	16	16,9		14,9	15,4		13,3	14,0	
Соб. потреб.	1	1,1		1,0	1,0		1,4	1,5	
Потери	12,9	13,6		13,2	13,6		16,2	13,9	
Всего произведено	64,7	100,0		67,1	100,0		64,8	100,0	

приступлено к постройке системы линий электропередач на 220.000 вольт, которые соединяют сети отдельных обществ и уже сопрягаются с высоковольтной сетью Швейцарии.

По поручению германского правительства известный инженер О. Миллер составил в 1929 г. план электрификации Германии на базе существующего энергохозяйства страны; план О. Миллера представляет интерес по технико-экономической разработке ого центральной идеи — создания единого высоковольтного кольца для Германии, — с напряжением в 220 кв., которое затем без переделки опор может быть усилено до 380 кв., — этим кольцом дается возможность с наибольшей эффективностью использовать основные энергоресурсы Германии (бурые угли на севере и гидроресурсы на юге) и снабдить все районы Германии дешевой электроэнергией.

Таблица 11 дает сводку основных показателей электроснабжения Германии.

На душу населения выработано в 1927 г. 402 квт-ч.

Длина ординарных линий высоковольтных электропередач в 1929 г.:

40—60 киловольт	8.100 км
100	6.300 "
300	1.500 "

В Германии получили сравнительно большое распространение установки,

комбинирующие производство электроэнергии с производством тепла для технологического процесса.

В ряде городов Германии имеются теплофикационные установки (Берлин, Гамбург и др.). Бытовое потребление электричества также растет значительно; имеется ряд больших поселков с электрифицированными кухнями (Франкфурт н.М., Швандорф, Швейнфурт).

Таблица 11
Показатели электроснабжения Германии (по Миллеру).

Годы.	Эл. станции общ. пользования		Все электростанции	
	Производство эл. энергии в млрд. квт. ч.	Мощность эл. станц. в тысяч. квт.	Производство эл. энергии в млрд. квт. ч.	Мощность эл. станц. в милл. квт.
1910	1,5	—	—	—
1912	2,9	—	—	—
1920	6,1	—	—	—
1925	9,9	—	—	—
1927	12,3	5,7	25,1	7,2
1928	14,5	6,8	27,9	11,1
1929	17,5	7,5	31,2	12,4

Англия в отношении электроснабжения отстала от всех других индустриальных стран. Наличие очень многочисленных мелких станций с ограниченным районом действий и

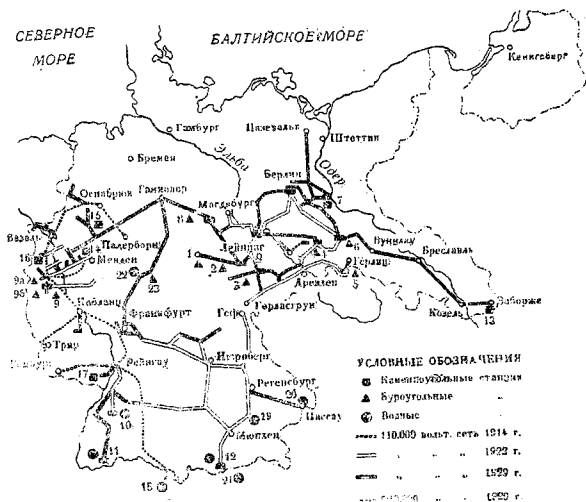


Рис. 6. Сеть высокого напряжения в Германии в 1929 г. Важнейшие станции: 1—Чернвиз; 2—Кайна; 3—Бален; 4—Ланта; 5—Гиршфельд; 6—Траттендорф; 7—Фаннелсдорф; 8—Гарбе; 9а—Фортуна; 9б—Цукунф; 10—Мург; 11—Лауфенбург; 12—Вальдензе; 13—Заборже; 14—Гердене; 15—Герстенверк; 16—Гаттингер; 17—Гембург; 18—Фермут; 19—Средно-Пазарская; 20—Каллет; 21—Ахенае; 22—Эдераль; 23—Борнен. Сверх того в Берлине: 1) Кшигенберг; 2) Вест; 3) Шарлотенбург.

зачастую с очень устарелым оборудованием—характерное явление для Англии. Достаточно сказать, что в одном Лондоне еще в 1924 г. существовало 50 электроснабжающих предприятий, 77 электростанций, 24 различных напряжения и 6 различных частот тока. В это раздробленное электрохозяйство вложено капитала около 50 копеек на каждый киловатт час годовой продукции (в Чикаго при централизованном электроснабжении около 6 коп.) и средний тариф на квт.-ч. был около 11 коп. (в Чикаго 4,4 к.), а расход угля в среднем около 1,68 кг на квт.-ч. (в Чикаго 0,85). Английское правительство с 1919 г. делало целый ряд попыток упорядочения электроснабжения законодательным путем вначале без всякого нарушения права частной собственности, но

зато и без большого успеха. В 1926 г. принят новый закон об электроснабжении, по которому создана государственная организация, сооружающая общую высоковольтную сеть для отдельных районов страны, которая в будущем составит единую для всей Англии государственную высоковольтную сеть (прозванную в Англии „грид“, решетка). Та же организация будет после готовности сети ее эксплуатировать, покупая энергию от всех электростанций, присоединенных к сети, оптом и продавая ее оптом же электроснабжающим обществам. Другая организация, существовавшая уже раньше (Совет электрических уполномоченных), разработала план Э. до 1940 г. для отдельных районов, определила наиболее целесообразную конфигурацию соответствующей части

„решетки“ и выбрала те станции, которые должны к ней присоединиться. В большинстве случаев выбрано некоторое число из уже существующих станций, благоприятно расположенных и могущих значительно расширяться без чрезмерно больших капитальных вложений. Этим станциям оказывается содействие к дальнейшему развитию, и они будут поставщиками энергии для государственной сети. К ним прибавляется небольшое число новых станций. Все остальные станции, не попавшие в число избранных, будут принуждены закрыться, так как государство от своей сети будет продавать энергию дешевле, чем она может быть выработана такими станциями. Предприятия, владеющие последними, превращаются в предприятия, только распределяющие покупную энергию. Напряжение для „решетки“ принято стандартное—132 киловольт, все подстанции тоже стандартизированы. Система электроснабжения рассчитана так, что через государственную сеть будет распределяться около 20% всей продаваемой энергии, а остальные 80% будут переданы потребителям, расположенным вблизи станции, по распределительным сетям, напряжением до 30 киловольт. Государство при продаже энергии будет накидывать на каждый киловаттчас несколько десятых долей копейки для покрытия расходов по эксплуатации „решетки“, на погашение вложенного капитала и амортизацию сооружений. В последнее время стали предусматривать включение в государственную сеть и фабрично-заводских электростанций, использующих отбросы производства, а также теплоэлектростанций. На рис. 7 показана схема расположения станций и сетей на 132 кв. по плану, осуществляемому в Англии. Планы отдельных районов разрабатывались в течение нескольких лет, детально обсуждались с крупными потребителями и выявляли в каждом случае ту экономию в капитальных затратах и в стоимости электроэнергии, которую даст осуществление единого энергохозяйства взамен самостоятельного развития существующих станций.

В таблице 12 даны для примера основные показатели и цифры, характеризующие результаты реконструкции электроснабжения в двух районах.

Таблица 12¹⁾.

Район (главный город)	С.-з. район (Манчестер)	Ю.-в. район (Лондон)
Имеется станций	70	152
Имеется электроснабжающ. предприятий	122	165
На душу квт.ч.	1926,27 185 1984,35 429 1940,41 659	1925,26 140 1933,34 315
Всего произв. электроэнергии в млрд. квт.ч.	1926,27 1,26 1984,35 3,0 1940,41 4,6	1925,26 1,6 1933,34 3,7
Остается станций после реконструкции	27	39
Будет выстроено вновь	2	5
Итого будет станций	29	32
Расходы на линии, млн. руб.	48	67
Расходы на расширение станций	43	53
Итого затрат	91 млн. руб.	120 млн. р.
Годовая экономия в эксплуатац. расходах		10 млн. р.
Экономия в капитальных затратах к 1934,83 г.	21 млн. руб.	

В табл. 13 дано несколько показателей динамики электроснабжения Англии.

Таблица 13.
Показатели электроснабжения Англии²⁾.

	Мощность в млн. квт.		Выработка в млрд. квт. ч.	
	всех	общ. польз.	всех	общ. польз.
Было				
1920	4,9	2,6	8,8	4,7
1925	7,1	3,7	11,7	7,1
1927	8,4	4,8	13,8	8,8
1928	8,9	5,3	15,0	9,8
1929	—	5,3	16,3	—
Ожидалось до кризиса (по плану) 1931	—	—	20,5	—
1940	—	—	28,0	—

¹⁾ Из журналов: „Elektrotechnische Zeitschrift“ 29/III, 1928 г., стр. 513; „Electrical Review“, 29 VI и 6, VII, 1928 г.

²⁾ По данным „Electrical Review“ и ETZ. 1931 г., 15/1.

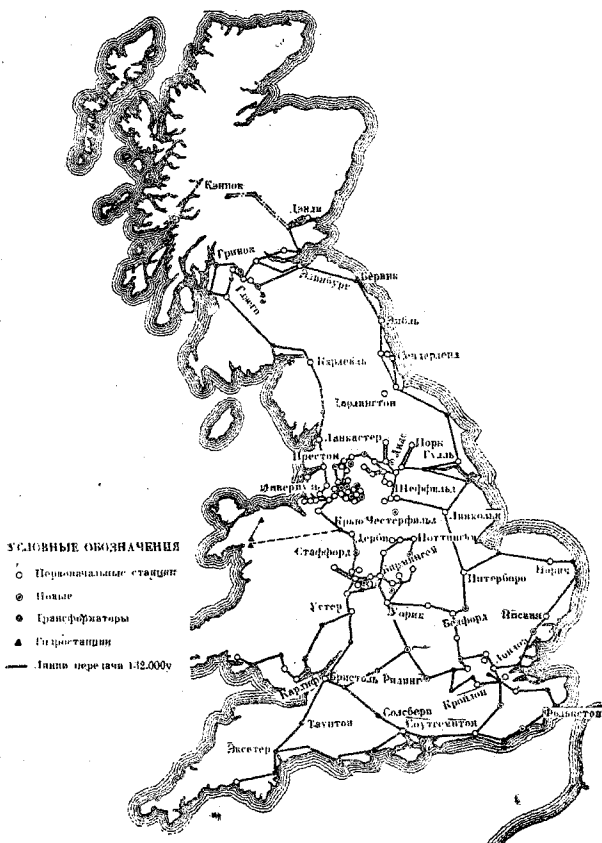


Рис. 7.

Степень электрификации страны в 1927 г.—48%. На душу населения производство электроэнергии было в 1927 г. 356 квт., ожидается в 1940 г. 600 квт. В среднем на кв. мощности электр. станций приходилось: в III/1923 г.—22,94 ф. ст.,

Т а б л и ц а 14.

Годы	Мощность в ст. общ. в млн. кв.	В л о ж е н н ы й к а п и т а л					
		в э. станции		в сети		процес капиталов.	
		Всего млн. ф. ст.	на 1 кв. ф. ст.	Всего млн. ф. ст.	на 1 кв. ф. ст.	Всего млн. ф. ст.	на 1 кв. ф. ст.
1923	3,091	52,83	17,1	17,42	3,85	4,61	1,49
1925	3,745	64,87	17,1	15,01	4,02	5,57	1,48
1926	4,451	69,68	15,6	17,17	3,86	6,25	1,40
1927	4,751	72,80	15,3	19,54	4,14	7,11	1,49
1928	5,2-5	80,40	15,2	22,17	4,20	7,85	1,50
1929	5,828	87,02	15,0	24,80	4,24	8,84	1,51

в III/1929 г.—20,65 ф. ст. Новой мощности за эти годы было поставлено 2,732 млн. кв. и произведено затрат:

Т а б л и ц а 15.

	Всего в млн. ф. ст.	на 1 кв.
на электр. станции . . .	54,190	12,6 ф. ст.
" сети	19,88	8,09 "
" счетч. и др. приборы . . .	1,247	1,35 "
Итого	48,367	13,14 "

Средний расход угля на английских электр. станциях общ. пользования был в 1929 г.—0,91 кг на 1 квтч. и в 1930 г.—0,86 кг и только на 3 лучших станциях

используются также в значительной степени для бумажной промышленности. В табл. 16 дано несколько показателей электроснабжения Норвегии.

Главная часть электроэнергии, до 80%, производится на промышленных электр. станциях, работающих в значительной части круглые сутки, чем объясняется исключительно высокое количество часов использования мощности, какого пока не имеет ни одна другая страна. Количество энергии, выработанной на 1 жителя в 1925 г., составляло на станциях общего пользования 700 квтч. и на промышленных станциях—2.300 квтч., а всего ок. 3.000 квтч/год.

Т а б л и ц а 16.

Показатели электроснабжения Норвегии¹⁾.

	1913	1926	1928	1929
Мощность генераторов	0,54 млн. квт.	1,85 млн. квт.	1,69 млн. квт.	1,69 млн. квт.
из нее: на моторы	—	—	0,58	0,65
" эл. лампы	0,28	0,50	0,68	0,72
Прозв. эл. энергии	—	7,6 млрд. квтч.	8,4	8,5
Число часов использов. мощности . . .	—	3.110	5.000	5.050

был в 1930 г.—0,59 кг; так. обр. средний для всех станций расход угля—на 20-21% выше такового для электр. станций С.-А. С. Ш.

Норвегия занимает первое место в мире по производству электроэнергии, приходящейся на душу населения, что вызвано наличием значительных гидро-ресурсов, удобно расположенных для развития и дающих дешевую энергию (ср. XI, прил. *совр. состояние вагсы, водостарств*, табл. 32). Эти ресурсы были широко использованы для создания во время мировой войны электрохимических предприятий, в частности сильно развилась химия азота. Водные силы

Швейцария занимает первое место в мире по степени охвата населения электрическими сетями. Больше 95% населения пользуется электроэнергией в домашнем быту. Швейцария занимает также первое место в мире по % электрификации железных дорог (в 1927 г. 40% по протяженности сети и 51,5% по работе). Электроснабжение почти исключительно базируется на гидро-станциях (ср. XLIX, 257). Наличие ресурсы использованы уже на 43%. За последние годы широко развилось строительство в верховьях рек сне-

1) ETZ, 31 и «Энергохоз. СССР».

циальных водохранилищ, которые дают возможность в маловодные периоды регулировать мощность существующих станций, расположенных ниже по реке. Экспорт электроэнергии производится Швейцарией в Германию (Баварию), Францию и Италию, составляя в год 1,1 млрд. квт-часов. Эта цифра уступает только величине экспорта электроэнергии из Канады в С.-А. С. Ш.—1,6 млрд. квт-ч. Табл. 17 дает показатели электроснабжения Швейцарии.

ставить мощные преобразовательные подстанции или применять на новейших гидростанциях оборудование, могущее давать по желанию ток в 50 или 60 периодов.

В табл. 18 показаны основные данные электроснабжения Японии.

Выработка гидростанций составляет около 85% суммарной выработки всех станций.

В 1929 г. жило в электрифицированных домах около 90% населения (уста-

Таблица 17.

Некоторые показатели электроснабжения Швейцарии¹⁾.

	1926/27	1927/28	1928/29	1929/30
	Миллионов киловатт-часов.			
Макс. возм. выработка гидрост.	3.977	4.097	4.321	3.000
в т. ч. от сезон. водохранил.	499	457	506	—
Использовано фактически	8.076	8.381	8.550	8.706
Из них: экспорт	984	1.085	1.094	750
Из них: потребление на норм. усл. в Швейц. на терм. электростанц. без гарантии, по деш. ценам	1.880	2.002	2.238	2.886
	213	294	257	—

Динамика роста % использования располагаемой энергии гидростанций: 1923 г.—60%, 1924 г.—68%, 1925 г.—71%, 1926 г.—72%, 1929 г.—75%.

Япония занимает второе место по среднему после Швейцарии по охвату населения электроэнергией, а именно: в 1929 г. снабжалось ею 86% населения главных японских островов. Основным источником энергии являются водные силы, дающие 62% по мощности и 85% по энергии. В южной части Японии станции работают на местном угле. Несколько крупных паровых электростанций в важнейших промышленных центрах служат вспомогательными установками для гидростанций. Около 2/3 всей электроэнергии вырабатываются 5-ю крупными электроснабжающими обществами („Великая пятетка“), сети которых соединены между собой. В сферу обслуживания этой мощной системы входят крупнейшие промышленные центры страны: Осака, Токио, Иокогама, Нагоя, Киото и Кобе. В восточной части общей системы электроснабжения Японии принята обычная для Европы частота трехфазного тока—50 периодов (район Токио) и 60 периодов (район Осака), что вызывает необходимость для обмена энергии

новлена 1 лампа накаливания на 2-х жителей).

Таблица 18.

Показатели электроснабжения Японии.

Годы	Мощность станций (в тыс. квт.)	В том числе гидростанц. (в тыс. квт.)	Производство электроэнергии (в млрд. квт.-ч.)
1913	596	321	—
1920	1.377	825	—
1925	2.768	1.818	8,2
1929	3.750	2.850	12,0
1931	4.102 ²⁾	—	—
1933	Ожидается	3.881	—
1937	по плану	5.567	—

Длина высоковольтных линий в 1929 г.

154 т. вольт	1.808 км.
110 " "	861 " "
55-77 " "	7.442 " "
Итого 9.611	

Капиталовложение в 1927 г.—600 руб. на 1 установ. квт.

Мировой кризис капиталистического хозяйства отразился чрезвычайно сильно в области электрохозяйства соотв. стран. Более всего кризис ска-

¹⁾ По докл. Бауэр на 2-й мир. конгр. и по „El. World“, 30.

²⁾ По материалам Мирового инженерного конгресса в Токио в 1929 г.

³⁾ „El. World“, 32.

зая, естественно, на уменьшении потребления энергии в промышленности, сократившей во всех капиталистических государствах свою работу в очень сильной степени. Общее потребление энергии снизилось в них в течение 1930—31 гг., дойдя в некоторых случаях до уровня 1927 г., и в 1932 г. продолжает снижаться еще далее. Одновременно сократилось до минимума строительство новых станций, — несмотря на то, что под влиянием падения цен на материалы и зарплату строительный индекс также упал очень сильно (в С.-А. С. Ш. — до 130% от 1913 г.). Капиталы, какие еще вкладываются в электростроительство, идут преимущественно на реконструкцию существующих станций и главным образом — на расширение сетей. В связи с этим резко упало производство заводов, изготавливающих оборудование.

Наиболее яркий пример отмеченных выше явлений дают С.-А. С. Ш.: хотя общее потребление электроэнергии здесь, благодаря усилению бытовых нагрузок, упало незначительно в 1930 и 1931 гг. (на 1,5% в 1930 г. и на 4,5% — в 1931 г. против предыдущих лет), но годовое вложение капитала в электростроительство снизилось: с 950 млн. долл. в 1929 г. до 650 в 1930 г. и до 450 — в 1931 г.; введено в работу новой мощности электр. станций в 1931 г. — вместо намеченных ранее 2,1 м. квт — 1,4 млн., а на 1932-й г. предполагается ввести лишь 795 т. квт. Производство электропромышленности С.-А. С. Ш. упало с 2,28 млрд. долл. в 1929 г. до 1,69 млрд. в 1930 г. и до 1,31 млрд. в 1931 г. В след. табл. дано потребление энергии в годы кризиса в некоторых государствах ¹⁾:

Т а б л и ц а 19.

	1929	1930	1931
	млн. квт. ч.		
С.-А. С. Ш. (все в. ст.)	120	118,6	106
Германия	80,7	28,7	25,3
Франция	14,3	15,3	14
СССР	6,4	8,2	10,6

На диагр. (рис. 8) показаны кризисы производства энергии в разных

странах в последние годы в % отношении к производству 1927 г., принятому за 100%. Здесь особенно наглядна разница между электрохозяйством пе-

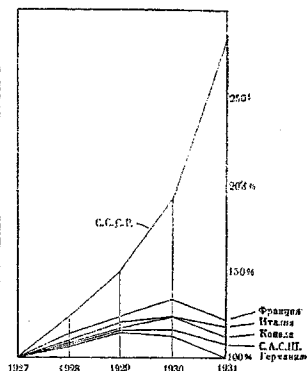


Рис. 8.

реживающих тяжкий кризис капиталистических стран и быстро растущим социалистическим электрохозяйством СССР.

Социальное значение Э. Централизованное электроснабжение охватывает все индустриальные страны все в большем размере. Вся промышленность, часть транспорта и большая часть населения, по крайней мере городского, находится в зависимости от работы этих централизованных систем. Развитие Э. оказывает большое влияние на размещение промышленности; для электроемкой промышленности это влияние является решающим. Развитие Э. уже вступило в такую фазу, когда приходится преодолевать препятствия, вытекающие из самой сущности капиталистического хозяйства. Правительства этих стран вынуждены принимать мероприятия, нарушающие право частной собственности и подготавливающие полное обобществление одной из важнейших отраслей народного хозяйства, начиная с законов, допускающих принудительное отчуждение земель для про-

¹⁾ „Elektr. Wirtschaft“, 1932.

ведения линий электропередач, законов, регулирующих тарификацию электроэнергии и ограничивающих прибыль электроснабжающих обществ, и кончая образованием единой государственной сети (Англия) и разработкой законов о государственной монополии электроснабжения (Япония). Финансирование Э. в капиталистических странах выполняется без участия государства. Исключение составляет только Англия (да и то только в строительстве сетей — решетки). Для сельской Э. во Франции и Швеции имеются государственные фонды для льготных ссуд на срок до 25, а иногда (мелкие гидростанции) даже до 40 лет. Создавшееся в настоящее время положение было предсказано Ф. Энгельсом еще в 1883 г., когда он познакомился с первыми робкими попытками передачи электроэнергии на расстояние. Он писал в письме Бернштейну, что „дело это имеет чрезвычайно революционный характер... пользование электричеством открывает нам путь превращения всех форм энергии... одной в другую и обратно в целях их промышленного использования... окончательно освобождает промышленность почти от всех местных границ... оно должно стать самым могущественным рычагом для уничтожения анта-

гонизма между городом и деревней, но что вместе с этим производительные силы примут такие размеры, при которых они перерастут руководство буржуазии, совершенно очевидно“.

Об Э. СССР. см. эпоха социалистической реконструкции народного хозяйства СССР.

Литература: И. И. Степанов, „Электрификация СССР“ (с предисл. В. И. Ленина и Г. М. Кржижановского, 3 изд., 1925); „Экономическая и социальная роль электрификации“ (сборн. статей, опубликованных Американской академией политических и социальных наук, перев., предислов. Г. М. Кржижановского, изд. „Плановое хозяйство“, 1927); проф. В. И. Вейд, „Очерки по энергетическому перевооружению СССР и капиталистических стран“ (М., 1931, Соцкини); „Электрохозяйство СССР“ (изд. ДУИХ, 1931, статист. сборн. с обширными вводными статьями); Г. М. Кржижановский, „Энергетика и социалистическая реконструкция“ („Плановое хозяйство“, № 1, 1929); С. А. Кукель-Кравецкий, „Мировая энергетическая конференция в Лондоне 1924 г.“ („Плановое хозяйство“, № 1, 1925); *его же*, „Мировой инженерный конгресс и сессия энергетической конференции в Токио 1928 г.“ („Плановое хозяйство“, № 3, 1930); *его же*, „Новый английский закон, регулирующий электроснабжение“ („Плановое хозяйство“, № 7, 1927); *D. r. Seidner*, „Energiewirtschaft“ (Wien und Berl., 1930); *D. r. Oskar v. Miller*, „Reichs-elektrizitätsversorgung“ (Berl., 1930); *Dehne, G.*, „Deutschlands Grosskraftversorgung“ (Berl., 2. Aufl., 1928); *Winkel und Kromer*, „Die Luftbaumöglichkeiten der Europäischen Elektrizitätswirtschaft“ (1929); статьи по мировой электрификации и электрификации Англии в английском журнале „World Power“, 1929—1932; труды международных энергетических конференций: Лондон—1924 и 1928 гг. (по топливу). Базель—1928 г., Токио—1929 г., Берлин—1930 г.; международного электротехнического конгресса в Париже 1932 г. (в „Энергонедате“ в 1933 г. готовится русск. пер. важнейших работ этого конгресса).

С. Кукель-Кравецкий.

Объяснение к таблицам ЭВОЛЮЦИЯ ОДЕЖДЫ

ТАБЛИЦА I

Античный мир

а. Египет

1. Египетский земледелец (с рельефа гробницы Ти в Сакарре). Вся одежда состоит из набедренника из хлопчатобумажной ткани (Древнее царство).
2. Жена египетского земледельца (с рельефа гробницы Ти в Сакарре). Одея в белую узкую, плотно охватывающую стан рубашку, опускающуюся до колен, поддерживаемую проймами на плечах — колазирий (Древнее царство).
3. Египетский земледелец (с росписи в гробнице Гун в Фивах). В белой льняной задранированной тонкими складками длинной из прозрачной ткани одежде, в остроконечных сандалиях, в парике (Новое царство).

б. Греция

4. Греческий крестьянин (по Голпе). Рубашка по колено с короткими рукавами, на ногах — полусапоги, на голове небольшая остроконечная шляпа.
5. „Благородный“ грек (по Голпе). На узкую прилегающую к телу полотняную рубашку — *хитон* (см.), наброшен шерстяной плащ — *гиматий* (см.), сложенный в складки.
6. Гречанка (по Голпе) в рубашке-хитоне, спускающейся до пола. Излишек ткани в верхней части откидывается на грудь и спину и застегивается на плече.
7. Гречанка (по Голпе). На хитон накинута плащ-гиматий, ничем не отличающийся от мужского.

ТАБЛИЦА II

а. Западная Европа X—XV вв.

8. Крестьянин (по миниатюре рукописи IX в.). В рубашке по колено с узкими рукавами, в штанах в обтяжку с подвязками у колен, в коротких полусапогах.
9. Феодал (по миниатюре в Библии в ц. Св. Павла в Риме). До XI в. одежда состояла из короткой до колен рубашки с длинными рукавами, из плаща, закрепленного на правом плече, из штанов с подвязками около колен и коротких полусапогов.
10. Жена феодала (по миниатюре IX в., там же). Одея в богатоукрашенную доходящую до пят одежду, сверху наброшен плащ, на ногах башмаки.
11. Жена феодала XIII в. (по Ван дер Гагену). В двух одеждах — в нижней рубашке до пят и верх-

ней — широкой, со складками, без рукавов, на голове — шапочка.

12. Феодал (по статуе собора в Наумбурге, XIII в.). В удлиненной до пят рубашке, подпоясанной на бедрах, в плаще, скрепленном на груди, в колпаке с наушниками, завязанными под подбородком.

13. Жена феодала XIII в. (по статуе собора в Наумбурге). В длинной до пят одежде (*рокк*) и плаще с откидным воротником, на голове — покрывало.

14. Крестьянин (по миниатюре в Библии 1380 г. в библиотеке в Брюсселе). В кафтани до колен, узких штанах, в капюшоне с удлиненной верхушкой, в полусапогах.

15. Жена крестьянина (по миниатюре там же). В длинной юбке, переднике и головной повязке.

ТАБЛИЦА III

б. Восточная Европа X—XVII вв.

16. Феодал (по изображению XI в.). В подпоясанной рубашке и узких штанах, вправленных в мягкие сапоги, мягкая шапка с меховой оторочкой.
17. Жена феодала (по изображению XI в.). В длинной нижней одежде с узкими рукавами и верхней, подпоясанной одежде с широкими рукавами, на голове, свех повязки, — кика (см.), или *кошоник*.
18. Феодал (по фреске XII в. в ц. Спас-Нередицы). На *свицу*, или *кожух*, спускающийся ниже колен, надет плащ — *корзно*, или *мяля*, застег-

нутый запонкою на правом плече, на голове *клобуж* (см.) — шапка с меховым околышем, на ногах мягкие сапоги.

19. Крестьянин (по зарисовкам Олеария, первая половина XVII века). На рубаху и штаны надет *зипун*, спускающийся ниже колен и подпоясанный, на голове остроконечный *колпак* — шапка с меховой опушкой.

20. Крестьянин (по зарисовкам Олеария, первая половина XVII в.). В *зипуне* по колено, в *охлабе* до пят с длинными рукавами, закинутыми за спину, в больших шапках.

ТАБЛИЦА IV

21. Феодал (по гравюре XVI—XVII в.). Поверх рубашки и штанов, вправленных в сапоги, надет кафтан до колен с стоячим воротником.

22. Феодал (по гравюре XVI—XVII в.). В роскошной *фелъзи* (см.), надетой на кафтан.

23. Феодал (по гравюре XVI—XVII в.). В *однорядке*, верхней широкой долгополой одежде без воротника с длинными рукавами, с *тафъей* шапочкой на голове, с *коллаком*-шапкой в руках.

24. Феодал (по гравюре XVI—XVII в.). В плаще-*охабне* (см.) до пят с длинными рукавами, откиды-

вающимися на спину, под рукавами прорези для рук, у ворота стоячий воротник.

25. Боярыня (по рис. XVII в.). В верхней одежде с рукавами, висящими до земли — *олашме*. Под *олашме* — *летник*, одежда, сшитая спереди и без разреза, на голове повязка и шапка с меховой опушкой.

26. Боярыня (по изображению XVII в.). В высокой меховой шапке, в шубе с рукавами, свисающими почти до пят.

ТАБЛИЦА V

Западная Европа XV—XVIII в.

27. Дворянин (с гравюры И. Мекенема, 1480). В обузженном нижнем и верхнем платье, с узкими рукавами, с длинным шлейфом, который несла или сама дама, закладывая на руку, или за нею служанка или паж (Франция).

28. Дворянин (с гравюры И. Мекенема, 1480). В короткой узкой куртке с прорезами на рукавах, в узких плотно обтягивающих штанах, в длинношпору обуви. Одежда была половинчатая — „*ми парти*“, т. е. две половинки ее были разных цветов, напр. правая часть куртки и штанов — красная, левая часть куртки и штанов — голубая, или все четыре части были разных цветов.

29. Горожанка (с картины Гирандайво в ц. С. Мариа Новелла во Флоренции, 1490). В платье, плоское облегающее грудь, с юбкой без шлейфа с продольными крупными складками.

30. Дворянин (по Эрбе). В узком застегнутом камзоле, в толстопролегатных подушкообразных штанах с прорезами, в панталонах в обтяжку в виде длинных, выше колен, чулок, сшитых из материи или вязанных, в крепко накрахмаленном воротнике (*брыжи*), в коротком плаще-накидке, с стоячим воротником, на голове берет (Франция).

31. Придворная дама XVI в. (по тому же). Верхнее распашное платье со свободным лифом, полной юбкой и шлейфом. Рукава широкие, у плеч с высокими буфами (*taboites*), с XV в. в мужском костюме, с XVI в. — в женском (Франция).

32. Придворная дама XVI в. (с портрета в библиотеке Эскуриала). В закрытом выстеганном на вате лифе с длинными широкими рукавами, широкая почти без складок юбка, расширяющаяся книзу (Испания).

ТАБЛИЦА VI

33. Крестьянин (по гравюре А. Дюрера, 1519). В кафтане до колен, в узких штанах и полусапогах с отворотами.

34. Плотник (по гравюре Шеуфелейна, 1492—1540). В подпоясанном камзоле до колен, в узких штанах, чулках, высоких башмаках.

ТАБЛИЦА VII

35. Мастер (по гравюре ок. 1600 г.). В стеганом коротком камзоле, плотных, очень коротких, широких вздутых штанах, в чулках выше колен, в низких башмаках, на плечах шуба на меху с стоячим высоким воротником, на голове берет.

36. Крестьянин (по гравюре ок. 1600 г.). В подпоясанном камзоле до колен, в узких штанах, в сапогах с отворотами, шляпа с отвороченными небольшими полями.

37. Подмастерье (по гравюре ок. 1600 г.). В стеганом кафтане, в плаще с стоячим воротником, в широких до колен штанах, чулках, башмаках, на голове берет.

38. Ученик (по гравюре ок. 1600 г.). В таком же, как подмастерье, костюме, но с меньшим воротником, и шапке и менее широких штанах.

ТАБЛИЦА VIII

39. Ремесленник-красильщик (по гравюре XVI в.). В рубашке с длинными рукавами (засученными), в коротких штанах, чулках, туфлях.

40. Дворянин XVI в. (по гравюре Г. Гольбейна, в Виздоре). В плоском берете с пером, в жакете, в камзоле с широкими рукавами, в полуштанах с вздутыми складками, в длинных обтяжных панталонах из материи, в тулоносных башмаках.

41. Купец (с гравюры Аммана, 1577). Застегнутый камзол, выстеганные полштаны с прорезами, панталон в обтяжку, на плечах плащ с стоячим воротником, на голове остроконечный колпак.

42. Горожанка (по гравюре Аммана, 1577). В платье с лифом и длинной расширяющейся книзу юбке, в верхней одежде с длинными рукавами в накидку, на голове шапка.

ТАБЛИЦА IX

43. Крестьянин (по гравюре XVII в.). На рубашку, вправленную в широкие штаны, надет распашной камзол; чулки, башмаки.

44. Купец (по гравюре из „Родословной“ гор. Нюрнберга, 1610 г.). Поколенный застегнутый камзол с широкими у края рукавами, короткие узкие штаны, чулки, остроносые башмаки, плоская шляпа с отвороченными спереди полями.

45. Дворянин (по гравюре Ж. Калло). В шапке с рукавами, в большой шляпе с широкими полями, в широких штанах, в сапогах с широкими отвороченными и прорезанными голенищами и шпорами.

46. Купец (по аллегорической гравюре Г. Альценбаха ок. 1650 г.). В камзоле, в шубе с широкими рукавами, в коротких по колено штанах, вправленных в чулки, в башмаках; шляпа высокая, конусообразная, с прямыми полями.

ТАБЛИЦА X

47. Горожанка (с гравюры В. Голлара, 1607—1677). Платье с открытым лифом и большим откидным воротником, высокой талией, с короткими и узкими рукавами и манжетами, верхняя юбка с отвороченными спереди полами.
48. Дворянин (по гравюре Боссе, 1632 г.). Расстегнутый камзол с большим воротником, с рукавами в прорезах, широкие шаровары с завязками внизу, чулки, башмаки с большими розетками.
49. Дворянин второй половины XVII в. (по гравюре неизвестного). Длинный по колено камзол, с длинными книзу расширенными рукавами, узкие штаны, чулки, натянутые сверх штанов, башмаки на высоких каблуках с высокими колошми; на большом парике шляпа с широкими полями, загнутыми вперед, сбоку шпага, под мышкой — трость.
50. Дворянка второй половины XVII в. (по гравюре Ленслерка). Закрытый, с отделкой из мелко-скложенных кружев — фалбалой, лиф с выпускными рукавами тонкой сорочки, широкая юбка, широкая накладка до ступней, на голове стоячая наколка — *фонтанж*, в руках веер.

ТАБЛИЦА XI

51. Дворянка первой четверти XVIII в. (по Нильсону). При низкой прическе, узким обтянутом корсаже, широчайшая юбка — *фижмы* (ср. *кринолин*), держась на обручах (тростниковых, стальных китового уса). У талии сзади — длинное и широкое полотнище — *шлейф*.
52. Крестьянка (по гравюре XVIII в. Энгельбрехта). В безрукавке, надетой на рубашку с длинными рукавами, в зашнурованном корсаже, в юбке со множеством складок, в чулках и высоких башмаках.
53. Крестьянин (по гравюре Энгельбрехта). В рубашке, коротком камзоле и кафтане, в широких штанах, чулках, башмаках, в круглой с поднятыми полями шляпе.
54. Парикмахер (по гравюре XVIII в.). В камзоле и длинном кафтане ниже колен, в узких до колена штанах, чулках и башмаках (в волосах гребенка, расчесывает парик).
55. Купец (по гравюре 1766 г.). В длинном камзоле и кафтане с широкими рукавами, в коротких широких штанах, чулках, башмаках.
56. Дворянин 70-х годов XVIII в. (по рис. Ленслерка). Кафтан со скошенными полами — *фрак*, камзол укороченный, поколенные штаны, чулки, башмаки с пряжками, прическа с пудрой, круглая голландская шляпа.
57. Дворянка (по модному журналу 1780 г.). Просторная распашная куртка, небольшого размера *панье* с подкладками и твердым каркасом из тростника, камыша и т. д., короткая юбка, очень высокая прическа с пудрой и лентами; зонтик и веер.
- 58 и 59. Дворяне (по модному журналу 1791 г.). „инкруабли“ — у дамы утрированная прическа и шляпа, длинное платье с шлейфом, у кавалера кафтан с широкими лацканами, треугольная шляпа, трость в виде дубинки.

ТАБЛИЦА XII

Европа XIX и XX вв.

60. Господин (по модной картине 1791 г.). Во *фраке*, в камзоле — жилете, в поколенных штанах, чулках, башмаках, в высокой цилиндрической шляпе, с галстуком, подвязанным под самый подбородок.
61. Дама 1790 г. (по Леконту). Шля и грудь закрыты перекрещивающейся косышкой — *фашю*, тонкая талия, юбка с мягкими складками и небольшим шлейфом.
62. Дама (по Геттингенскому карманному календарю 1886 г.). На длинную тунику без рукавов надета верхняя короткая, на обнаженных руках — длинные перчатки.
63. Дама (по рисунку Верне 1811 г.). В коротком лифе, с длинными в буфах рукавами, в короткой юбке с нашитыми в несколько рядов оборками по подолу, большая шляпа с цветами. Туфли.
64. Дама (по модной картине 1832 г.). Высокая тонкая талия, широкие буфы на рукавах и широкая юбка.
- 65 и 66. Дамы (по модной картине 1858 г. в „Библиотеке для чтения“). Тонкая талия, широкие рукава, широчайшая юбка с *кринолином* (см.).

ТАБЛИЦА XIII

67. Крестьянин (по рисунку В. Рыбинского, 1857 г.). В рубахе, штанах, зипуне, в высокой валиной шляпе (Россия).
68. Крестьянин (по рисунку М. Либермана 1896 г.). В рубашке с узкими рукавами и штанах (Германия).
69. Крестьянка (по рисунку Альберта). В лифе, длинной юбке и переднике (Германия).

ТАБЛИЦА XIV

70. Рабочие (по рисунку 1871 г.). Один в блузе, другой в рубашке, в длинных штанах (Франция).
71. Жена рабочего (по рисунку 1871 г.). В кофте с узкими рукавами и длинной юбке (Франция).

ТАБЛИЦА XV

72. Дама (по модной картине 1875 г.). Пышные рукава, панье на *турнюре*, длинный шлейф.
73. Дама (по модной картине 1897 г.). С низкой узкой талией, с вздутыми буфами на рукавах, в юбке колоколом.
74. Дама (по модной картине 1915 г.). В рубашечке с узкими рукавами, полулунной юбке.
75. Женский костюм — по журналу „Новости моды“ 1924 г.
76. Женский костюм по модной картине 1929 г.

ТАБЛИЦА XVI

77. Самоед-средняк (по материалам Центрального Музея народоведения в Москве), из Большеземельской тундры, одет в рубашкообразную шубу из оленьего меха с наглухо пришитым капюшоном, на ногах сапоги, сшитые из меха (1926).

78. Самоедка-среднячка (по тем же материалам), в шубе из оленьего и собачьего меха с отдельным капюшоном и в меховых сапогах (Большеземельская тундра, 1926).

79. Гольд (по тем же материалам), в халате из рыбьей кожи с нашитыми из той же кожи украшениями, в шляпе из бересты, в сапогах из рыбьей кожи. С затылка спускается коса (Дальний Восток).

80. Узбек (по материалам Союзфото), рабочий, одет в длинную рубашку, штаны, халат, на голове тюбетейка и чалма (1928).

81. Украинец (по фотографии Центрального Музея народоведения в Москве, 1928), средняк, в сорочке, заправленной в широкие штаны, в сапогах, с соломенной шляпой на голове, на плечах свита (Полтавщина).

82. Украинка (по фотографии Центрального Музея народоведения в Москве, 1928), среднячка, в сорочке, плахе, переднике, на плечах свита, на голове убор—очипок (Полтавщина).

ТАБЛИЦА XVII

83. Черкешенка (по материалам Центрального Музея народоведения в Москве), среднячка, в платке, в вязаной кофте, в короткой юбке (Адыгейская Автономная область, 1928).

84. Дагестанец (по тем же материалам), зажиточный ремесленник, в бараньей шубе с ложными рукавами, бараньей шапке, валяных сапогах с загнутыми носами (аул Кубачи, 1925).

85. Дагестанка (по тем же материалам), жена ремесленника, в стеганой шубе, в головной по-

вязке и с кувшином за плечами, в войлочных сапогах с загнутыми носами (аул Кубачи, 1925).

86. Осетия (по тем же материалам), крестьянин-средняк, в черкеске с козырями для патронов, в бараньей шапке (1928 г.).

87. Рабочий (по фотографии ударника Электрозавода им. Сталина в Москве, 1932 г.), в пиджаке.

88. Комсомолка (по фотографии 1932 г.), в юнштурме.

Н. Тарасов



*МММ
АМ*



2

1

3



7



6



5



4



11



10



9



8



15



14



13



12



18



17



16



19



20



22



21



23



26



25



24



27



28



29



30



31



32



34



33



35

36



37

38



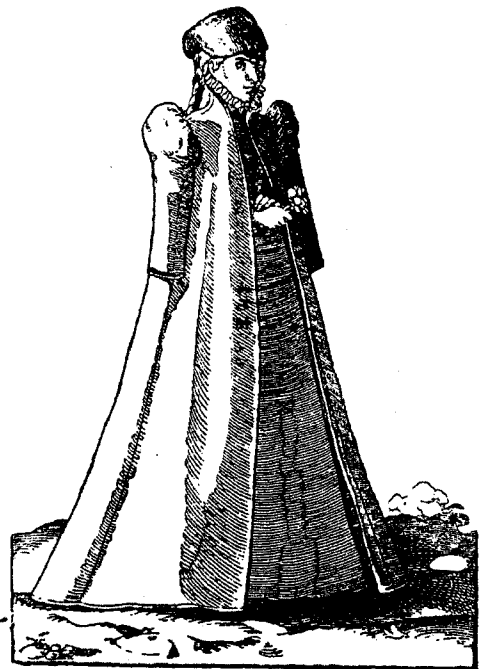
39



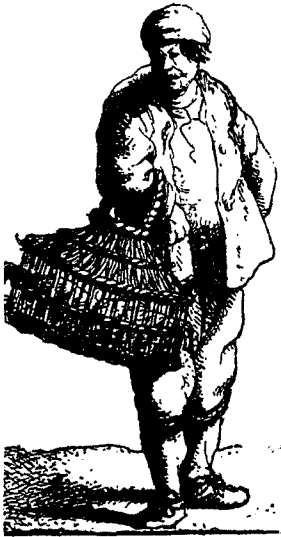
40



41



42



43



44



45



46



47



48



49



50



51



52



53



54



55



56



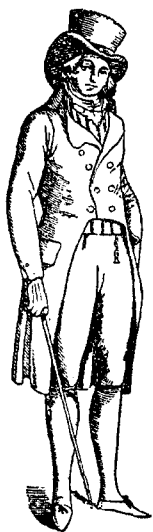
57



58



59



60



61



62



63



64



65

66



67



68



69



71



70



1870 1875

72



73



74



75



76



78



77



79



80



81



82



83



84



85



86



87



88