

Пролетарии всех стран, соединяйтесь!

П Л А Н О В О Е Х О З Я И Й С Т В О

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ
ПОЛИТИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

3

1 9 3 7

МОСКВА

ПЛАНОВОЕ ХОЗЯЙСТВО

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ПОЛИТИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
ГОСПЛАНА и ЦУНХУ СССР

№ 3
1 9 3 7

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

По-большевистски претворить в жизнь решения Пленума ЦК ВКП (б) . . .	3
--	---

I. Экономика и экономическая политика

Народнохозяйственный план 1937 г.	17
С. Югенбург — Уровень производства машиностроения СССР и крупнейших капиталистических стран	39
М. Гутцайт и И. Спивак — Новейшие сдвиги в металлопотреблении СССР . .	65
Проф. Г. Войнилович и Г. Хвилицкий — Сырьевая база и пути развития промышленности минеральных солей в третьей пятилетке	87
Проф. М. Боголопов — Финансы СССР накануне третьей пятилетки	104

II. Экономика районов

Инж. Б. Кикодзе — Камышинский гидроэнергетический узел и энергоемкий комбинат на Нижней Волге	123
Инж. Д. Щавелев — Гидроэнергетические ресурсы Урала и перспективы их использования	147

III. Капиталистический мир

В. Гай — Сдвиги во внешней торговле капиталистических стран за 1929—1936 гг.	167
М. Заменгоф — Колониальные притязания германского фашизма	182

IV. Критика и библиография

М. Смирнов — «Проблемы Бурят-Монгольской АССР»	203
М. Минускин — «Большой Алтай»	206
А. Айзенштадт — Шире и глубже ставить финансовые проблемы (продукция Госфиниздата за 1936 г.)	211
И. Сосенский — Проблемы народонаселения в буржуазной литературе . . .	216
Л. Берри — Кондиционирование воздуха (обзор американской периодики) .	220

V. Основные показатели народнохозяйственного плана на 1937 г.

Таблицы	225
-------------------	-----

По-большевистски претворить в жизнь решения Пленума ЦК ВКП(б)

Решения недавно закончившегося Пленума ЦК ВКП(б), доклад товарища Сталина на этом Пленуме имеют исключительное значение для работы нашей партии, для дальнейшего роста и упрочения социализма. Этот Пленум собрался вскоре после утверждения сталинской Конституции, знаменующей исторический поворот в политической жизни страны, и обсудил важнейшие задачи партийного и хозяйственного строительства, ставшие перед страной в условиях развернутого до конца социалистического демократизма. В блестящем докладе товарища Сталина, представляющем собою синтез революционной теории и практики, дан глубокий анализ переживаемого нами периода, определены пути дальнейшей борьбы партии и советского народа. Решение Пленума и указания товарища Сталина представляют собою большевистскую программу действий на длительный период.

«Введение новой Конституции Союза ССР означает поворот в политической жизни страны»¹.

Осуществление до конца развернутого социалистического демократизма, на основе новой избирательной системы, установленной сталинской Конституцией, вызовет небывалый подъем активности миллионных масс трудящихся. Весь советский народ, все слои населения СССР пойдут к избирательным урнам; новые миллионы будут вовлечены в активную политическую жизнь страны, в управление государством. Неизмеримо усиливается в новых условиях контроль масс в отношении советских органов, во много раз повышается ответственность народных избранников в отношении своих избирателей.

В результате введения сталинской Конституции, «диктатура пролетариата становится более гибкой, а, стало-быть более мощной системой государственного руководства рабочего класса обществом, база диктатуры пролетариата расширяется, ее основа становится более прочной»¹.

Укрепление основы диктатуры рабочего класса заметно усложняет задачи партии как коллективного организатора социалистического строительства. Возрастает ответственность партии и перед трудящимися Советского Союза и перед международным пролетариатом.

¹ Из резолюции Пленума ЦК ВКП(б).

Партия Ленина—Сталина, являющаяся «передовым отрядом трудящихся в их борьбе за укрепление и развитие социалистического строя», представляющая «руководящее ядро всех организаций трудящихся»¹, должна встретить во всеоружии политический поворот в жизни страны, стать во главе предстоящих выборов в верховные органы страны. А для этого, как подчеркнул Пленум ЦК ВКП(б), необходимо, «чтобы партия сама проводила последовательную демократическую практику, чтобы она проводила до конца во внутрипартийной жизни основы демократического централизма, как этого требует устав партии, чтобы она сама имела необходимые условия, в силу которых все органы партии являлись бы выборными, чтобы критика и самокритика развивались в полной мере, чтобы ответственность партийных органов перед партийной массой была полная и чтобы сама партийная масса была полностью активизирована»².

Факты, приведенные в докладе тов. А. А. Жданова на Пленуме ЦК ВКП(б), показывают, что далеко не все партийные организации уже готовы выполнить эти условия, что не все еще парторганизации перестроились полностью на демократический лад. С присущей большевикам-ленинцам остротой Пленум ЦК ВКП(б) подверг жесточайшей критике недостатки и извращения, имеющиеся в нашей хозяйственной и партийной работе, пользуясь которыми враги партии и агенты фашизма сумели проникнуть не только в хозяйственные, но и в партийные органы, чтобы вести там подлую подрывную работу.

Эти недостатки заключаются прежде всего в том, что «наши партийные товарищи за последние годы были всецело поглощены хозяйственной работой, они были до крайности увлечены хозяйственными успехами и, будучи увлечены всем этим делом,—забыли обо всем другом, забросили все остальное» (Сталин). Многие партийные руководители односторонне увлеклись хозяйственными делами, потеряли вкус к партийной, массово-политической работе, стали свертывать критику наших недостатков, отходить от прямой ответственности перед партийными массами. Пропаганда марксизма-ленинизма, политическое воспитание трудящихся, вопросы агитации, печати — все эти вопросы были перенесены на второй план: хозяйственная «текучка» поглощала все внимание этих партийных руководителей. На деле это приводило к подмене парторганами советского и хозяйственного аппарата, к внесению обезлички в хозяйственную работу, к нарушению ленинско-сталинского принципа единоначалия. «Необходимо прежде всего,—говорил товарищ Сталин,—вернуть внимание наших партийных товарищей, увязавших в «текущих вопросах» по линии того или иного ведомства,—в сторону больших политических вопросов международного и внутреннего характера».

Парторганы должны руководить хозяйственной работой, политически ее направлять, но не подменять хозяйственников, не обезличивать их, не растворяться в мелочах хозяйственной практики.

Большевистское руководство хозяйственными органами заключается

¹ Конституция Союза ССР, ст. 126.

² Из резолюции пленума ЦК ВКП(б).

«в том, чтобы систематически помогать этим органам, систематически укреплять их и руководить хозяйством не помимо этих органов, а через них» (Сталин).

Повернуться лицом к партийной работе, усилить работу по политическому воспитанию масс — одна из важнейших директив Пленума.

Увлечшись хозяйственными успехами, многие партийные руководители не только не стояли на страже устава партии и начал внутрипартийной демократии, но, как об этом свидетельствует, например, практика Азово-Черноморского крайкома и Киевского обкома, самым грубым образом нарушали принципы демократического централизма. Эти нарушения проявлялись в практике кооптации руководящих работников в состав парткомов, райкомов, обкомов и ЦК нацкомпартий, в отсутствии систематической отчетности партийных комитетов перед партийными массами, в случаях фактического назначения секретарей парткомов, в ущемлении прав члена партии. Все эти нарушения устава многие руководители склонны были расценивать, как «мелочи», с которыми не стоит возиться.

Подобные факты, — подчеркнул Пленум, — «наносят партии вред, так как они тормозят рост активности членов партии, лишают актив, имеющий особое политическое значение в жизни нашей партии, возможности участия в руководящей работе, лишают членов партии их законных прав контроля над деятельностью парторганов и тем самым нарушают правильные взаимоотношения между руководителями и партийными массами»¹.

Решения Пленума ЦК ВКП(б) должны положить конец этой небольшевистской практике, ведущей к ослаблению партийно-политической работы в массах, к отрыву партийных органов от этих масс, снижающей уровень политического руководства.

Руководить — значит знать людей, проверять их работу, сохранять тесную связь с широкими массами, учить их и учиться у них. Отмеченные Пленумом ЦК ВКП(б) нарушения внутрипартийной демократии в ряде парторганизаций, принижая активность партийных масс, ослабляя связь парторганов с беспартийными рабочими, колхозниками, интеллигентами, имели своим результатом притупление революционной бдительности, либеральное отношение к наличным недостаткам. И не случайно, что в тех именно организациях, где глушилась самокритика, где ущемлялись права рядовых членов партии, оказывались яростные враги народа — японо-германо-троцкистские агенты.

Обеспечить руководящую роль партии в новых выборах, проводимых на основе сталинской Конституции, можно только при условии решительной перестройки всей организационной, пропагандистской и агитационной работы партийных организаций в соответствии с решениями Пленума ЦК ВКП(б). «Необходимо поднять политическую работу нашей партии на должную высоту, поставив во главу угла задачу политического просвещения и большевистской закалки партийных, советских и хозяйственных кадров» (Сталин).

¹ Из резолюции Пленума ЦК ВКП(б).

Ликвидировать практику кооптации, воспретить при выборах парт-органов голосование списком, установить при выборах парторганов закрытое (тайное) голосование, не позже 20 мая закончить выборы всех парторганов от парткомов до ЦК нацкомпартий — таковы конкретные директивы Пленума.

Основой перестройки партийной, хозяйственной и советской работы является развертывание самокритики, большевистской, острой, безжалостной самокритики, невзирая на лица. Миллионы большевиков партийных и непартийных, безгранично преданных делу социализма, критикуя недостатки нашей работы, помогают быстрее изживать их, поднять на более высокий уровень партийную и советскую работу. Надо помнить, что «самокритика нужна не для ослабления руководства, а для его усиления, для того, чтобы превратить его из руководства бумажного и малоавторитетного в руководство жизненное и действительно авторитетное» (Сталин).

Перестройка партийной работы в соответствии с указаниями Пленума ЦК ВКП(б) поднимет на большую высоту партийно-политическую работу нашей партии, обеспечит развертывание большевистской самокритики, укрепит нерушимые связи партии с широчайшими массами трудящихся.

Последовательное выполнение всеми парторганизациями исторических решений Пленума еще сильнее сплотит ряды нашей мудрой и славной партии, вооружит ее для успешного возглавления поворота в политической жизни страны, вызванного осуществлением сталинской Конституции.

* * *

Диктуемый решениями Пленума и докладом товарища Сталина поворот к партийно-политической работе вытекает также из уроков разоблачения вредительской, шпионской и диверсионной деятельности японо-немецко-троцкистских агентов и их правых сообщников Верховным судом СССР. Замаскированные враги народа, проникшие в наши хозяйственные, советские, а подчас и партийные органы, причинили нашему хозяйству немалый ущерб.

В течение ряда лет японо-немецко-фашистские агенты проводили вредительскую, шпионскую и диверсионную работу в нашей тяжелой промышленности, на транспорте и других отраслях народного хозяйства, добиваясь ослабления мощи социалистического государства, подрыва его обороноспособности. С этой целью остервенелые враги народа организовывали диверсионные акты на промышленных предприятиях, аварии на транспорте, создавали всевозможные производственные неполадки, стремясь сорвать стахановское движение.

Вредители и диверсанты, пробравшиеся в плановые органы, в частности, в Госплан СССР, занижали производственные мощности и технические нормы, задерживали строительство государственно-важных объектов, распыляя средства и направляя их на второстепенные участки, создавали диспропорции в развитии отдельных отраслей народного хозяйства.

«Чем объяснить,— ставит вопрос товарищ Сталин,— что наши руководящие товарищи, имеющие богатый опыт борьбы со всякого рода антипартийными и антисоветскими течениями, оказались в данном случае столь наивными и слепыми, что не сумели разглядеть настоящее лицо врагов народа, не сумели распознать волков в овечьей шкуре, не сумели сорвать с них маску?»

Основной причиной этой наивности и слепоты, этой политической близорукости является забвение того основного факта, что Советский Союз находится в обстановке враждебного капиталистического окружения, выжидающего случая, чтобы напасть на него, подорвать его мощь.

Еще в 1930 году товарищ Сталин предупреждал: «Сопrotивление отживающих классов нашей страны происходит не изолированно от внешнего мира, а встречает поддержку со стороны капиталистического окружения. Капиталистическое окружение не есть простое географическое понятие. Капиталистическое окружение — это значит, что вокруг СССР имеются враждебные классовые силы, готовые поддержать наших классовых врагов внутри СССР и морально, и материально, и путем финансовой блокады, и, при случае, путем военной интервенции»¹.

Многие партийные и хозяйственные руководители забыли это предупреждение товарища Сталина. Они забыли, что советская власть пока утверждена на одной шестой части земного шара, что СССР окружен буржуазными странами, которые, по волчьему закону капитализма, засылают друг к другу в тыл своих шпионов, вредителей и диверсантов, а иногда и убийц. Несомненно, что к нам, в Советский Союз, капиталистические страны экспортируют своих лазутчиков, шпионов и террористов вдвое и втрое больше. Буржуазия никогда не примирится с фактом существования социалистического государства рабочих и крестьян. Особенно злобствуют и негодуют фашистские государства.

«Не ясно ли, что пока существует капиталистическое окружение, будут существовать у нас вредители, шпионы, диверсанты и убийцы, засылаемые в наши тылы агентами иностранных государств?» (Сталин).

Для фашистских государств, ведущих непрерывную подрывную работу в СССР, троцкисты являются прямо-таки находкой, удобной ширмой для формирования антисоветской агентуры.

«Современный троцкизм,— говорил товарищ Сталин на Пленуме,— есть не политическое течение в рабочем классе, а беспринципная и безыдейная банда вредителей, диверсантов, разведчиков, шпионов, убийц, банда заклятых врагов рабочего класса, действующих по найму у разведывательных органов иностранных государств». Троцкизм давно уже перестал быть политическим течением в рабочем классе, троцкисты давно уже превратились «в разбойников с большой дороги» (Сталин), в подлых агентов японской и германской разведок, не брезгающих в борьбе против советской власти никакими средствами.

Этой эволюции, в корне изменившей лицо троцкизма, не заметили, проглядели многие партийные товарищи, не сумевшие поэтому вовремя перестроиться для борьбы с троцкистами по-новому, не методом дискуссий, а методом выкорчевывания их и разгрома.

¹ И. Сталин. Вопросы ленинизма, изд. 10-е, стр. 386.

Эта политическая слепота и привела к тому, что троцкистам и их правым пособникам удавалось пробираться на ответственные руководящие посты для ведения шпионской, вредительской и диверсионной работы.

Вредительство — не новое оружие в арсенале врагов социализма, врагов советской власти. Им пользовались в свое время шахтинцы и промпартийцы. Однако, имеется оущественная разница между вредителями-шахтинцами и троцкистами.

Шахтинцы были открытыми врагами советской власти, не скрывавшими своего отрицательного отношения к социализму и диктатуре пролетариата. В период «шахтинского дела» вредительство буржуазных специалистов было возможно потому, что рабочий класс еще не имел своей технической интеллигенции, что инженеры-коммунисты насчитывались тогда буквально единицами.

Сила шахтинцев, состоявших из прежних владельцев предприятий, их компаньонов и управляющих, из буржуазных специалистов, заключалась в знании ими техники производства. «Существо и смысл шахтинского дела, — говорил товарищ Сталин в 1928 г., — состоит в том, что мы оказались почти безоружными и совершенно отсталыми, до безобразия отсталыми в деле обеспечения нашей промышленности известным минимумом преданных делу рабочего класса специалистов. Урок, вытекающий из шахтинского дела, состоит в том, чтобы ускорить темп образования, создания новой технической интеллигенции из людей рабочего класса, преданных делу социализма и способных руководить технически нашей социалистической промышленностью»¹.

О тех пор обстоятельства резко изменились. Реализуя лозунг товарища Сталина об овладении техникой, партия за эти годы подготовила десятки тысяч инженеров, техников, вышедших из недр рабочего класса и крестьянства, служащих народу. Техническая квалификация наших новых кадров сейчас не только не ниже, но значительно выше технической квалификации троцкистско-зиновьевских вредителей и вредителей из правых реставраторов.

Сила троцкистских вредителей состоит в том, что они, используя партийный билет и прикидываясь друзьями советской власти, обманывают наших руководителей, втираются к ним в доверие и, таким образом, получают возможность вести втихомолку подрывную работу.

Проникновению вредителей на наши предприятия способствует то обстоятельство, что значительная часть наших хозяйственников, инженеров и плановых работников заражена узким делячеством, оторвана от партийно-политических задач. На этом и спекулируют враги народа, усыпляющие бдительность наших работников, использующие их политическую беспечность. Ведь факт, что сами хозяйственники не сумели вскрыть вредительскую работу троцкистских бандитов, хотя сигналы о неблагополучии на ряде участков от рабочих поступали.

Больше того: «выявление и разоблачение троцкистских и иностранных вредителей-диверсантов нередко проходило при пассивности ряда

¹ И. Сталин. Вопросы ленинизма, изд. 9-е, стр. 345.

органов промышленности и транспорта и даже при прямом непонимании своих обязанностей в отношении борьбы с ними со стороны некоторых хозяйственных руководителей» (из постановления ЦИК и СНК СССР о народнохозяйственном плане Союза ССР на 1937 г.).

Такое положение явилось следствием явной политической близорукости, потери революционной бдительности части хозяйственников и других руководящих работников.

Политическая слепота, благодушие, идиотская болезнь — беспечность — вот щели, через которые пробирается на наши предприятия, на наши железные дороги, в наши учреждения маскирующийся классовый враг.

Пленум ЦК ВКП(б) поставил перед партией и страной важнейшую народнохозяйственную задачу быстрой ликвидации последствий троцкистского вредительства, создания условий, которые сделают невозможным вредительство в будущем.

«Разоблаченные факты вредительства и диверсионно-подрывной работы троцкистских и иностранных агентов в хозорганизациях и на предприятиях должны быть серьезно учтены в работе всех государственных организаций, центральных и местных. Необходимо, чтобы наркоматы безотлагательно провели меры по разоблачению и предупреждению вредительства и шпионажа в своих органах» (из постановления ЦИК и СНК СССР о народнохозяйственном плане Союза ССР на 1937 г.).

Наркоматы и плановые органы должны исправить обнаруженные конкретные недочеты в хозяйственной организации ряда отраслей промышленности, организовать серьезную проверку проектов, смет, планов, их взаимной увязки, с целью ликвидации разрывов между отдельными цехами и агрегатами.

Необходимо разработать в кратчайшие сроки и провести в жизнь мероприятия по ликвидации отставания таких важных отраслей промышленности, как химия, уголь, цветная металлургия, лесная промышленность, установить твердый технологический порядок в цехах, покончить с аварийностью и производственными неполадками, добиться стахановского использования всего оборудования.

Особое значение имеют организация строительства, ускорение его темпов, снижение его стоимости, перевод его на рельсы крупной индустрии.

Перед плановыми органами стоит задача резкого повышения уровня народнохозяйственного планирования. «Доказано, — говорил товарищ Сталин на Пленуме, — что все наши хозяйственные планы являются заниженными, ибо они не учитывают огромных резервов и возможностей, талящихся в недрах нашего народного хозяйства». Наши плановые органы подчас подходят к составлению планов делячески, не видят за средними цифрами политического существа дела, не проявляют достаточной настойчивости, добросовестности в деле наиболее полного раскрытия исключительных возможностей нашего социалистического хозяйства.

На Госплан Союза ОСР партия и правительство возложили работу по изучению взаимосвязей отраслей народного хозяйства, по выявлению несоответствий и неувязок в развитии отдельных звеньев его, по тщательной проверке плановых проектировок наркоматов и ведомств.

С этими задачами работники Госплана, однако, до сих пор справляются плохо. Об этом свидетельствуют факты штамповки ими ведомственных, подчас вредительских проектировок, вместо их критического анализа и разоблачения, что часто вызывается обывательским нежеланием «ссориться» с ведомствами.

Выявляя в ряде случаев несоответствие и разрывы в развитии отдельных отраслей, работники Госплана не делают из этого практических выводов, не проявляют достаточной настойчивости в их устранении.

Такая беспринципная практика является нечестным отношением со стороны части работников Госплана к государству, играет на руку классовым врагам. С подобного рода явлениями должно быть покончено.

Пленум ЦК ВКП(б) наметил большую программу действий по ликвидации последствий вредительства. Последствия вредительства тем успешнее будут преодолены, чем скорее наши хозяйственники покончат с чуждыми большевизму явлениями политической близорукости и беспечности.

Товарищ Сталин неоднократно говорил, что успехи имеют свою теневую сторону, что они у людей, мало искушенных, вызывают зазнайство, беспечность и потерю бдительности. Некоторые хозяйственники, например, считают, что систематическое выполнение хозяйственных планов сводит на-нет вредительство. Огромный вред этой самоуспокаивающей «теории» очевиден. Нельзя забывать, что наши хозяйственные планы не учитывают всех возможностей, скрытых в социалистической системе, что троцкистские вредители, пробравшиеся в плановые органы, добиваются снижения эксплуатационных коэффициентов, технических нормативов, преуменьшения производственных планов. Нельзя забывать, что планы часто перевыполняются в целом при их невыполнении по качеству и ассортименту продукции, при невыполнении плановых заданий по особенно важным для народного хозяйства видам продукции.

Нельзя забывать, что если бы вредители не были разоблачены и выброшены, дело с выполнением плана обстояло бы значительно хуже.

Особенно тяжело отразилась бы вредительская работа на состоянии народного хозяйства в случае военных осложнений.

Подлая банда троцкистских вырожденцев пакостила и вредила, где только могла и как могла. Их подрывная работа задела в той или иной степени все или почти все организации, хозяйственные, советские и партийные. Поэтому, вредными, антипартийными являются утверждения, что вредительство было только в некоторых отраслях тяжелой промышленности, а в других отраслях его не было. Такое самоуспокоение разоружает работников в борьбе с вредительством и должно быть с корнем выкорчевано. Директивы партии о повышении бдительности

относятся ко всем работникам всех без исключения хозяйственных, советских и партийных организаций.

Некоторые, потерявшие всякое политическое чутье деляги, не умеющие бороться с вредительством, пытаются оправдать свою беспечность гнилой, антипартийной «теорией» о том, что вредителей мало, а нас, большевиков, много, поэтому вредители, якобы, не представляют опасности. При этом они забывают, что массы и их усилия нужны для строительства, для разрушения же, для диверсионных актов достаточно численно небольших групп. И пока капиталистическое окружение, в частности Берлин и Токио, заботятся о систематическом пополнении кадров этих лазутчиков-диверсантов, «революционная бдительность, — как говорил товарищ Сталин, — является тем самым качеством, которое особенно необходимо теперь большевикам»¹.

Насквозь гнилой, вредной является также распространенная среди некоторой части работников «теория», будто стахановцы своими рекордами сами ликвидируют все последствия вредительства. «Эта теория выдумана для того, чтобы под шумок болтовни о стахановцах и стахановском движении отвести удар от вредителей» (Сталин). С этой антипартийной «теорией» надо вести самую ожесточенную борьбу. Конечно, стахановское движение — это громадное историческое завоевание партии и рабочего класса, но прятать недостатки своего руководства за широкой спиной стахановцев партия никому не разрешит.

Надо помнить, что само стахановское движение нуждается в помощи и руководстве со стороны инженеров, техников и хозяйственников, без чего усилия тысяч стахановцев могут быть вредителями сведены на-нет.

Чтобы возместить ущерб, нанесенный нашему хозяйству японо-германо-троцкистскими вредителями, необходимо провести ряд неотложных хозяйственных мероприятий, расчистить путь стахановцам, по-большевистски возглавить это движение.

Доступ врагов народа на наши предприятия, железные дороги и учреждения облегчается либеральным отношением многих руководителей к «привычным» недостаткам работы, замазыванием их. Чтобы сделать невозможным вредительство, необходимо каждый случай срыва плана, каждую аварию расследовать до конца с привлечением к этому делу специалистов, следственных органов и общественности. Только глубоким всесторонним расследованием причин каждой аварии можно ограждать наше хозяйство от подрывной работы притаившихся троцкистско-фашистских гадов.

Ничего общего с большевизмом не имеет гнилая «теория», будто с успехами социалистического строительства затухает классовая борьба, смягчается ее острота, становится ручным классовый враг. На январском (1933 г.) Пленуме ЦК ВКП(б) товарищ Сталин, подводя итоги историческим победам первой пятилетки, подчеркнул, что рост мощи Советского государства усиливает сопротивление последних остатков умирающих классов. «Именно потому, что они умирают и доживают последние дни, они будут переходить от одних форм наскоков к другим,

¹ И. Сталин. Вопросы ленинизма, изд. 10-е, стр. 510.

более резким формам наскоков, апеллируя к отсталым слоям населения и мобилизуя их против Советской власти. Нет такой пакости и клеветы, которую бы эти бывшие люди не возвели на Советскую власть и вокруг которых не попытались бы мобилизовать отсталые элементы»¹.

Сферы классовой борьбы не ограничиваются рамками СССР. Каждый большевик, партийный и беспартийный должен помнить, что ненависть остатков разбитых в СССР эксплуататорских классов подогревается окружающим нас капиталистическим миром, что закордонная буржуазия питает, организует, вооружает остервенелых врагов социализма.

Надо отбросить гнилую теорию о том, будто у троцкистских вредителей нет больше резервов. Троцкистские кадры комплектуются из остатков разбитых эксплуататорских классов в СССР, из ряда контрреволюционных групп и организаций за его пределами. Троцкистский IV интернационал, группа пройдохи Шефло в Норвегии, группа Суварина во Франции, Рут Фишер, Маслов, Урбанс в Германии — вот грязные источники, откуда будут еще черпать людей троцкистские бандиты.

Чтобы научиться распознавать маскирующегося врага, чтобы преодолеть идиотскую беспечность и мелкобуржуазную расхлябанность, наши кадры должны овладеть искусством большевистского руководства. «Теперь слабость наших людей составляет не техническая отсталость, а политическая беспечность, слепое доверие к людям, случайно получившим партийный билет, отсутствие проверки людей не по их политическим декларациям, а по результатам их работы» (Сталин). Старый лозунг партии об овладении техникой должен быть сейчас дополнен новым лозунгом о политическом воспитании кадров в духе партийной непримиримости, об овладении большевизмом и ликвидации нашей политической доверчивости. Подковать наши кадры идеологически, закалить их политически, сделать их вполне зрелыми марксистами-ленинцами, людьми широкого политического горизонта, способными правильно ориентироваться во внутренней и международной обстановке, — такова задача, поставленная в докладе товарища Сталина.

Для полной ликвидации последствий троцкистского вредительства, для пресечения возможности врагам народа вести подрывную работу в будущем, необходимо резко повысить политическое руководство хозяйственной работой, поднять революционную бдительность наших кадров, партийных и беспартийных, усилить общественный контроль масс.

Многие хозяйственные руководители совершенно неправильно поняли партийный принцип единоначалия, бюрократически его извращали.

Это извращение выражалось «в том, что многие хозяйственные руководители считают себя на основании единоначалия совершенно свободными от контроля общественного мнения масс и рядовых хозяйственных работников, не прислушиваются к голосу хозяйственно-производственного актива, не считают нужным опереться на этот актив, отрываются от актива и тем самым лишают себя поддержки актива в деле выявления и ликвидации недостатков и прорех, используемых врагами для

¹ И. Сталин. Вопросы ленинизма, изд. 10-е, стр. 510.

их диверсионной работы» (из постановления ЦИК и СНК СССР о народнохозяйственном плане Союза ССР на 1937 г.).

Ленинско-сталинское понимание единоначалия не означает свободу от критики, от контроля общественного мнения масс. «Обсуждение сообща, а ответственность — единолична», — так определял единоначалие Ленин¹. Руководитель, который прячется от критики, игнорирует указания рабочих, не прислушивается к голосу актива, — сам себе создает дополнительные трудности. Такого руководителя, противопоставившего себя советской общественности, оторвавшегося от масс, обязательно будут окружать всякого рода подхалимы и льстецы. В такой затхлой обстановке зажима самокритики легко находят убежище враги народа, троцкистско-фашистские выродки и правые реставраторы.

В целях широкого использования опыта низовых работников, стахановцев и рабочих, Пленум ЦК ВКП(б) предложил хозяйственным и другим руководителям регулярно созывать активы в своих организациях — в наркоматах, главках, дорогах, заводах, шахтах, учреждениях — с привлечением на них беспартийных активистов. «Для того, чтобы правильно руководить, необходимо опыт руководителей дополнить опытом рабочего класса, опытом трудящихся, опытом так называемых малых людей» (Сталин).

Овладение большевизмом означает воспитание в наших кадрах острого чувства ответственности за свою работу, за подбор кадров, их подготовку и переподготовку, за их большевистское воспитание, за повседневный контроль над их работой. Пленум осудил применяющуюся нередко практику подбора работников на ответственные посты по личному знакомству, по семейным связям, кумовству. Два принципа должны лежать в основе подбора кадров: 1) политическое доверие к работнику, его преданность партии и ЦК и 2) его деловая пригодность, наличие у него требуемой для данной работы квалификации. Надо покончить с таким положением, когда новый руководитель учреждения тянет за собой «хвост» старых сослуживцев, единственным достоинством которых является то, что они «свои». Такая антипартийная практика создает вокруг руководителя атмосферу беспринципности, подхалимства, задерживает выдвижение кадров, отрывает руководителя от местных работников.

Смелее надо выдвигать на руководящие посты молодых энергичных работников, преданных партии, политически и хозяйственно квалифицированных, помогая им повседневно в работе, политически их воспитывая.

Руководитель-большевик должен знать свои кадры не «вообще» и не «в среднем», не в масштабе тысяч, а индивидуально. Такому индивидуальному подходу к каждому работнику учит партию товарищ Сталин. Огульная хвала, как и массовое огульное охаивание работников, приносят партии, хозяйству и стране громадный вред.

Надо обучать кадры на их собственных ошибках. Не замазывать не-

¹ В. И. Ленин. Сочинения, т. XXVII, стр. 44—45.

дочеты в работе того или иного руководителя, не замалчивать ошибок, а по-большевистски вскрывать и быстро их исправлять. Обывательское стремление «псадить» кадры, путем замазывания их ошибок — это верный путь, чтобы погубить эти кадры.

Только постоянной проверкой работы каждого человека, только действительным, конкретным знанием своих кадров, только прислушиваясь к голосу масс, руководитель сможет разоблачить пробравшихся с подрывными целями вредителей.

«Проверять работников,— говорил товарищ Сталин в заключительном слове на Пленуме,— это значит проверять их не по их обещаниям и декларациям, а по результатам их работы». Проверка только сверху, со стороны вышестоящих руководящих органов, без привлечения к этому делу масс, не исчерпывает всех задач проверки. «Задача состоит в том, чтобы соединить проверку сверху с проверкой снизу» (Сталин).

Особенно остро стоит вопрос о подборе кадров для сельского хозяйства, где кадры, по сравнению с промышленностью, значительно слабее и менее подготовлены. Проблема подбора работников для сельского хозяйства встает сейчас перед партийными организациями во весь рост.

До тех пор пока эта задача не выполнена, пока земорганы кадрами не обеспечены, партийные организации не могут считать себя свободными от хозяйственных мелочей. «Пока это не сделано, партийным организациям придется и впредь, на определенно короткий срок, заниматься вплотную сельскохозяйственными делами со всеми их мелочами, пахотой, севом, уборкой и т. д.» (Сталин).

Для повышения идеологического уровня и политической закалки командных кадров, Пленум ЦК ВКП(б) наметил ряд мероприятий по переподготовке руководящих работников. При этом Пленум осудил укorenившуюся во многих местах практику, когда на учебу посылались работники второстепенные, без которых можно обойтись. Пленум требует, чтобы на учебу были выделены самые проверенные, самые стойкие политически и самые способные люди. Для того же, чтобы руководители, в первую очередь секретари партийных организаций — от первичных до краевых и ЦК нацкомпартий включительно,— могли лойти на учебу, они должны подготовить себе преемников. Подготовка преемников — одна из коренных задач каждого большевика, каждого руководителя.

* * *

Пленум ЦК ВКП(б) обсудил вопрос об антипартийной деятельности Бухарина и Рыкова и постановил исключить их из рядов ВКП(б). Это решение подводит итог борьбе правых реставраторов против партии Ленина — Сталина.

Правые пособники троцкистско-фашистской банды, как и контрреволюционные троцкисты и зиновьевцы, давно уже превратились из политического течения в рабочем классе в агентуру фашизма, в наемных убийц, шпионов и диверсантов.

За время пребывания в партии, Бухарин, Рыков фактически выполняли роль агентуры буржуазии внутри партии. Нельзя назвать ни одного сколько-нибудь серьезного поворота в жизни партии и Советской страны, когда бы Бухарин, Рыков, Томский и др. не выступали в качестве рупора капиталистических элементов, в качестве защитников капитализма.

Еще во время империалистической войны Бухарин выступал против Ленина по основным вопросам революции: о государстве, по национальному вопросу, об отношении к войне.

На VI Съезде партии Бухарин развивал меньшевистские положения об отношении пролетариата к крестьянству. В грозные дни Бреста Бухарин возглавлял «левых» коммунистов, добиваясь в блоке с Троцким, Пятаковым, Радеком и др. срыва намечавшейся передышки, без которой молодая советская республика не в состоянии была бы стать на ноги. На VII и VIII съездах партии Бухарин боролся против Ленина и Сталина, пытаясь протащить свои враждебные ленинизму взгляды об оценке капитализма, об отрицании права наций на самоопределение, и т. д. В профсоюзной дискуссии Бухарин бок-о-бок с Троцким боролся против партии. Новую экономическую политику правые трактовали, как свободную торговлю, как реставрацию капитализма, и всячески боролись против ограничения нэпманской буржуазии, против чрезвычайных мер, когда последние оказались необходимостью, против политики ограничения и вытеснения кулачества.

Линии партии, выраженной в ленинском лозунге «кто-кого», Бухарин противопоставил буржуазную теорию «мирного вставания кулака в социализм».

Переход страны к периоду реконструкции ознаменовался бешеной борьбой правых и троцкистов против политики индустриализации и коллективизации. Бухарин и Рыков говорили на одном языке с вредителями Кондратьевым, Чаяновым, Громаном, Базаровым, они фактически возглавляли их борьбу против партии и советской власти, вооружая их духовным оружием.

«Пегушинные» бои, которые правые вели против троцкистов, должны были скрыть от партийной и советской общественности общность их реставраторских позиций. В 1931 году Бухарин бегал к врагу народа Каменеву с черного хода с целью заключения блока против партии. С этого времени можно считать установленной самую тесную связь правых с троцкистами и зиновьевцами, совместную преступную борьбу их против партии, против страны социализма и советского народа.

Презренная кучка правых двурушников вредила и пакостила нашей стране так же, как и троцкистско-фашистские наемники. Они в своей преступной борьбе против партии и советской власти скатились в то же кровавое фашистское болото, что и презренная троцкистско-зиновьевская банда.

Решение Пленума обязывает партийные организации заострить свою бдительность, усилить борьбу против притаившихся врагов народа как из троцкистско-зиновьевской шайки, так и из их правых сообщников.

* * *

Большевистскую программу действий, намеченную историческими решениями Пленума ЦК ВКП(б), необходимо довести до сознания каждого члена нашей великой партии, каждого трудящегося. Пропитать политической мудростью и прозорливостью всю нашу практическую деятельность, покончить с идиотской болезнью беспечности, развернуть широчайшую критику недостатков нашей работы, искоренить гнилые, самоуспокаивающие теории, повысить революционную бдительность, вооружить наши кадры большевизмом — таковы задачи, поставленные Пленумом ЦК ВКП(б).

Эта развернутая большевистская программа должна быть претворена в жизнь.

Очищая твердой рукой наш путь от врагов народа, повышая свою революционную бдительность, героический советский народ, руководимый непобедимой партией Ленина — Сталина, гордо и уверенно пойдет к новым победам, к торжеству коммунизма.

Народнохозяйственный план 1937 г.

І. Итоги 1936 г. и задачи 1937 г.—II. Промышленность—III. Сельское хозяйство.—IV. Транспорт.—V. Строительная программа. VI. Программа повышения уровня благосостояния и культуры трудящихся.

І. Итоги 1936 г. и задачи 1937 г.

В 1937 год — последний год второй пятилетки — страна победившего социализма вступила с огромными политическими и хозяйственными достижениями. Завершено в основном построение первой фазы коммунизма — социализма; полностью ликвидированы эксплуататорские классы; социалистическая собственность на средства производства стала единственной основой экономики СССР. В народном доходе удельный вес социалистических форм хозяйства составил в 1936 г. 99,1%.

Советское общество в настоящее время состоит из двух дружественных друг другу классов — рабочих и крестьян, которые, вместе с советской интеллигенцией, под руководством непобедимой партии Ленина—Сталина, строят великое здание коммунизма.

В итоге громадных побед, одержанных трудящимися СССР за годы второй пятилетки и особенно в 1936 г., успешно завершается техническая реконструкция промышленности, транспорта и сельского хозяйства. Стахановское движение мощным потоком распространилось по всем отраслям народного хозяйства, ломая старые нормы и косные традиции, повышая производительность труда, по-большевистски осваивая новую передовую технику. Хозяйство Страны советов выросло в могущественную силу. СССР превратился в первоклассную мировую державу. Полнокровно бьется пульс экономической жизни Советской страны, растет ее хозяйственная и военная мощь, систематически повышается уровень благосостояния и культуры миллионов трудящихся масс.

Прозвевает культура народов СССР, национальная по форме, социалистическая по содержанию; советская наука, советская литература, советское искусство все больше завоевывают себе признание и занимают сегодня ведущее место в мировой культуре. Внимательное, бережное отношение социалистического государства к каждому способному работнику, честно работающему на благо родины, сталинская забота о человеке обуславливают мощный культурно-технический подъем рабочего класса, полное овладение новой передовой техникой

колхозным крестьянством, быстрый рост квалификации работников советской науки, техники, культуры.

Исторические победы социализма, завоеванные народами СССР, нашли свое чеканное выражение в утвержденной Чрезвычайным VIII съездом советов сталинской Конституции, в этой невиданной еще в истории хартии социалистических свобод.

Достигнутые трудящимися СССР успехи в освоении новой техники, в повышении производительности труда, обусловили перевыполнение плана 1936 г. на всех важнейших участках народного хозяйства.

Блестящих успехов добилась промышленность СССР, увеличившая в 1936 г. валовую продукцию на 28,4% по сравнению с 1935 г. и перевыполнившая как годовой план, так и задание второй пятилетки на 1936 г. Такой высокий темп роста промышленности СССР имела за истекшие после окончания восстановительного периода 10 лет лишь в 1930 г., когда продукция крупной промышленности возросла на 29,7%. Но если в 1930 г. этот прирост был достигнут, в первую очередь, за счет увеличения числа рабочих, то в 1936 г. этот прирост был обеспечен повышением производительности труда, перекрывшим задания, установленные годовым планом.

Рост производительности труда, как основной и решающий фактор прироста промышленной продукции,— вот то новое, что отличает развитие промышленности в годы второй пятилетки и что наиболее ярко сказалось в 1936 г.

Больших успехов добилась промышленность Наркомтяжпрома, перевыполнившая план производства на 5,4%, а задание по производительности труда—на 2,7%. По Наркомпищепрому в целом план 1936 г. перевыполнен на 6,6%, по промышленности Наркомлегпрома—на 4,6%. Перевыполнила план и промышленность Наркомместпромов РСФСР, УССР и БССР.

Для сельского хозяйства истекший год был весьма неблагоприятным в смысле метеорологических условий. В ряде краев и областей лето 1936 г. было исключительно засушливым. Тем не менее, благодаря резко возросшей технической вооруженности и организованности колхозного труда, сельское хозяйство добилось увеличения продукции. Огромным достижением сельского хозяйства является сбор хлопка в размерах, превысивших задания второй пятилетки на 1937 г.

В 1936 г. продолжался дальнейший подъем железнодорожного транспорта, превращение его в передовую отрасль народного хозяйства. Под руководством тов. Кагановича, армия железнодорожников перевыполнила годовой план по перевозке грузов на 6%, по перевозке пассажиров на 3%.

Рост мощи народного хозяйства создал возможности дальнейшего улучшения условий жизни и быта трудящихся СССР. Численность рабочих и служащих повысилась за 1936 г. больше чем на 1 млн. человек. Среднегодовая зарплата поднялась на 21,8% по сравнению с 1935 г., что, при значительном снижении цен на предметы широкого потребления, обеспечило дальнейшее повышение реальной заработной платы.

На основе перевыполнения плана производства товаров широкого потребления и роста сельскохозяйственного производства, план по розничному товарообороту перевыполнен на 6,6%, достигнув в 1936 г. свыше 106 млрд. руб. Розничный товарооборот в деревне вырос за 1936 г. почти в полтора раза, что явилось результатом перестройки потребительской кооперации.

Крупную роль в улучшении жизни и быта трудящихся СССР сыграло расширение жилищного и коммунального строительства, громадный рост сети яслей, детдомов, оказание государственной помощи многодетным матерям, широкая реконструкция городского и коммунального хозяйства, значительное улучшение дела народного здравоохранения.

1936 г. отмечен огромными победами в развертывании культурного строительства. Построено более полутора тысяч новых школ, улучшена постановка учебы в школах, на 45% повышена заработная плата работников просвещения, повышены ответственность и авторитет учителей. Повышению культурного уровня рабочих и колхозников содействовало широкое распространение в 1936 г. различных форм технической учебы.

В огромной мере возросла сплоченность народов СССР вокруг партии Ленина—Сталина, вокруг советского правительства, возросла готовность населения СССР защищать свою социалистическую родину.

Эти замечательные победы четвертого года второй пятилетки были возможны прежде всего потому, что развитие страны шло по пути, указанному Лениным и Сталиным, что конкретное руководство всем ходом социалистического строительства осуществлялось сталинским Центральным комитетом ВКП(б).

Констатируя огромные успехи, достигнутые страной социализма в 1936 г., необходимо указать и на крупные недостатки, имевшие место в развитии народного хозяйства.

Прежде всего надо отметить наличие отставания в технической реконструкции ряда отраслей народного хозяйства. Это относится в первую очередь к легкой промышленности и водному транспорту, которые до сих пор в недостаточной степени перевооружили свой производственный аппарат и еще в меньшей степени освоили имеющуюся уже новую технику.

Не освоил значительного количества имеющихся новых машин и механизмов и Наркомлес, вследствие чего наша лесная промышленность все еще не превратилась в крупную механизированную индустрию с постоянным составом квалифицированных рабочих.

«Техническая отсталость этих отраслей промышленности и транспорта,—говорится в постановлении ЦИК и СНК СССР о народнохозяйственном плане Союза ССР на 1937 г.,—отсталость их кадров и недостатки организации уже теперь отрицательно сказываются на народном хозяйстве и требуют скорейших мер по их преодолению».

Важнейшие задачи, поставленные партией и правительством перед строительной индустрией решением от 11/II 1936 г., выполнены только в незначительной степени. До сих пор строительство не упорядочено,

строительная индустрия еще не создана. Стоимость строительства и в 1936 г. оставалась непомерно высокой, строительный план недовыполнен.

Особенно должно быть подчеркнуто невыполнение в 1936 г. большей частью отраслей народного хозяйства плановых заданий по снижению себестоимости, что задерживает темпы снижения цен, уменьшает накопления государства, необходимые для развертывания культурно-бытового строительства и укрепления обороны страны.

Недовыполнение плана по снижению себестоимости явилось результатом неправильной организации труда и заработной платы на ряде предприятий, недостаточно бережливого отношения к сырью и материалам, превышения плановых заданий по накладным расходам.

Среди отдельных отраслей промышленности, недовыполнивших производственный план 1936 г., должны быть также отмечены: угольная промышленность, цветная металлургия, льняная промышленность, лесная промышленность. Резко недовыполнена также программа речных перевозок водным транспортом.

Слабость производственной, финансовой дисциплины многих хозяйственных организаций сказалась также в недостаточно твердом выполнении ими договорных обязательств, что срывало на отдельных участках планы снабжения народного хозяйства оборудованием и материалами, приводя к невыполнению отдельными отраслями и предприятиями производственных программ и затягиванию сроков строительства и т. д.

У многих руководителей хозяйственных органов и предприятий нет еще должного внимания к таким важным вопросам, как организация заработной платы, поощрение роста производительности труда, руководство стахановским движением, повседневная проверка работы своих кадров.

Процесс над антисоветским троцкистским центром показал, что вредительно-подрывная работа японо-немецко-троцкистских агентов в промышленности и на транспорте нанесла немалый ущерб Советскому государству. В угольной и химической промышленности, на железнодорожном транспорте и других отраслях народного хозяйства врагам народа — Пятакову, Серебрякову, Ратайчаку, Лившицу и другим удалось организовать ряд поджогов, аварий, крушений и убийств, имевших целью ослабить хозяйственную мощь СССР, подорвать ее обороноспособность, подготовить почву для реставрации капитализма.

Органы Наркомвнудела разоблачили преступную работу троцкистско-фашистской пайки. Однако это «выявление и разоблачение троцкистских и иностранных вредителей — диверсантов нередко проходило при пассивности ряда органов промышленности и транспорта и даже при прямом непонимании своих обязанностей в отношении борьбы с ними со стороны некоторых хозяйственных руководителей» (из постановления ЦИК и СНК СССР о народнохозяйственном плане СССР на 1937 г.). Такая недопустимая беспечность, такая политическая слепота наших кадров является результатом того, что «наши партийные товарищи за последние годы были всецело поглощены хозяйственной работой, они

были до крайности увлечены хозяйственными успехами и, будучи увлечены всем этим делом,—забыли обо всем другом, забросили все остальное» (Сталин).

Обывательское благодушие, политическая близорукость — вот щели, через которые проникает на наши заводы, на наши дороги, в наши учреждения тщательно маскирующийся классовый враг. Многие хозяйственные, советские и партийные руководители забыли, что СССР находится в окружении враждебных ему капиталистических государств, которые засылают в его тылы лазутчиков, шпионов, диверсантов, убийц. Не заметили многие наши руководители и того, что троцкизм и троцкисты претерпели за последние 7—8 лет серьезную эволюцию, в корне изменившую лицо троцкизма. «Современный троцкизм,— говорил товарищ Сталин на пленуме ЦК ВКП(б),— есть не политическое течение в рабочем классе, а беспринципная и безыдейная банда вредителей, диверсантов, разведчиков, шпионов, убийц, банда заклятых врагов рабочего класса, действующих по найму у разведывательных органов иностранных государств».

Для фашистских государств, готовящих войну против СССР, троцкисты являются прямой находкой, удобной маской для ведения подрывной работы на территории СССР.

Чтобы ликвидировать последствия троцкистско-фашистского вредительства, чтобы предотвратить возможность вредительства в будущем со стороны троцкистско-зиновьевских «разбойников с большой дороги» и других врагов народа, необходимо покончить с преступной беспечностью и политической близорукостью, необходимо овладеть большевистским искусством руководства, не только учить массы, но и учиться у масс. «Мы, руководители,— говорил товарищ Сталин,— видим вещи, события, людей только с одной стороны, я бы сказал — сверху, наше поле зрения, стало быть, более или менее ограничено. Массы, наоборот, видят вещи, события, людей с другой стороны, я бы сказал — снизу, их поле зрения тоже, стало быть, в известной степени ограничено. Чтобы получить правильное решение вопроса, надо объединить эти два опыта. Только в таком случае руководство будет правильным».

Овладеть большевизмом — вот что требуется от наших хозяйственных, советских и партийных кадров для того, чтобы они могли успешно руководить социалистическим строительством в современных условиях.

«Связь с массами, укрепление этой связи, готовность прислушиваться к голосу масс,— вот в чем сила и непобедимость большевистского руководства» (Сталин).

Проверенным методом большевистского руководства является самокритика, развернутая, беспощадная самокритика, невзирая на лица. С либеральным отношением к «привычным» недостаткам, с деляческим замазыванием ошибок, больших и малых, большевистское руководство не мирится.

ЦИК и СНК СССР, отмечая наличие серьезнейших недостатков в хозяйственной работе, «требуют от всех хозяйственных работников решительной борьбы с ними и скорейшего их устранения».

Ликвидация указанных в постановлении ЦИК и СНК СССР недочетов является обязательным условием успешного выполнения трудящимися нашей страны производственной программы 1937 г., означающей перевыполнение заданий второго пятилетнего плана и дальнейшее развитие и укрепление социализма.

* * *

Важнейшей задачей всех отраслей народного хозяйства в 1937 году является повышение производительности труда, на основе улучшения организации труда и более широкого развития стахановского движения, а также решительное снижение себестоимости производства при обязательном выполнении заданного ассортимента и качества продукции. Это обязывает все хозяйственные организации сосредоточить свое внимание в 1937 г. на повышении производительности труда, снижении себестоимости, улучшении качества продукции, обогащении ассортимента.

По отдельным сферам народного хозяйства план 1937 г. намечает следующие конкретные задания.

II. Промышленность

Валовая продукция промышленности в 1937 г. должна составить по плану, утвержденному правительством, 103,0 млрд. руб. против 85,8 млрд. руб. в 1936 г., что означает рост на 20%. Валовая продукция крупной промышленности должна составить 97,5 млрд. руб. против 86,4 млрд., намеченных на 1937 г. планом второй пятилетки.

В соответствии с решениями XVII съезда партии об ускорении во второй пятилетке темпов роста отраслей, производящих предметы потребления, план 1937 г. устанавливает для этих отраслей темп роста в 20,8% против 19,5% для отраслей, производящих средства производства.

Устанавливая для 1937 г. темп роста промышленной продукции в 20%, что значительно меньше темпа роста, фактически достигнутого в 1936 г., правительство и партия исходят из необходимости сосредоточить усилия работников промышленности на вопросах улучшения качества работы, повышения производительности труда, выполнения плана снижения себестоимости, повышения качества продукции и улучшения ассортимента, а также подтягивания отстающих отраслей промышленности.

Опыт работы стахановцев в 1936 г. показал, какие огромные резервы роста производительности труда имеются еще в промышленности СССР. Задача заключается в том, чтобы неослабно продолжать работы по проведению в жизнь всех решений декабрьского пленума ЦК ВКП(б), в том, чтобы еще шире охватить стахановским движением основные кадры рабочего класса.

Народнохозяйственный план на 1937 г. устанавливает рост производительности труда по промышленности на 19,5%, в том числе по Наркомтяжпрому — на 19,8%, по Наркомлегпрому — на 18,3%, по Нарком-

пищепрому — на 19,2%, по Наркомлесу — на 23,5%, по местной промышленности — на 19%. При выполнении этого задания уровень производительности труда в 1937 г. будет в 2 раза превышать уровень производительности труда в промышленности СССР в 1932 г.

Выполнение этого задания предполагает дальнейшее повышение технической вооруженности промышленности, усиление механизации работ и, прежде всего, широкое развертывание стахановского движения.

Другой крупнейшей задачей, стоящей перед промышленностью в 1937 г., является выполнение программы снижения себестоимости.

План 1937 г. предусматривает снижение промышленностью себестоимости на 3,1%, что должно обеспечить внутрипроизводственное накопление в сумме 6,8 млрд. руб. По отдельным наркоматам программа снижения себестоимости на 1937 г. определена по Наркомтяжпрому в 4,5%, по Наркомлегпрому — 1,6%, по Наркомлесу (фаб.-зав. пром.) — 4,5%, по Наркомпищепрому — 0,6%, по местной промышленности — 4,6%. Основными факторами снижения себестоимости должны являться превышение темпов роста производительности труда над темпами роста зарплаты, лучшее использование сырья, материалов, топлива, электроэнергии и, наконец, снижение управленческих и непроизводственных расходов. Установленное планом задание по снижению себестоимости является минимальным, и степень его выполнения должны в первую очередь определяться качеством работы данной отрасли промышленности, ее успехи в деле освоения новой техники и нового производства, ее достижения в организации стахановского движения.

Третьей крупнейшей хозяйственной задачей, стоящей перед промышленностью, является резкое повышение качества продукции, улучшение ассортимента и обеспечение комплектности выпускаемых изделий. Народнохозяйственный эффект от улучшения качества продукции всех отраслей промышленности, как производящих средства потребления, так и производящих средства производства, исключительно велик. В равной мере это относится и к выполнению плана по ассортименту продукции. В 1936 г., например, было недовыполнено задание по выпуску некоторых сложных металлорежущих станков, по выпуску отдельных сортов проката, видов стали и т. д., в результате чего в работе ряда отраслей народного хозяйства и заводов создалось напряженное положение с выполнением плана. Борьба за комплектность продукции должна сыграть огромную роль в оздоровлении условий и режиме производства, должна обеспечить нормализацию производственного процесса, ликвидацию последних остатков штурмовщины, создание нормального производственного ритма в работе всех заводов промышленности СССР.

Все возможности для выполнения этой важнейшей задачи, поставленной перед промышленностью в 1937 г., — налицо. Промышленность уже накопила огромный технико-производственный опыт, имеются кадры технических руководителей и стахановцев, которые могут эти задачи решить. Налицо также достаточная для разрешения этой задачи и материально-техническая база. Задача заключается лишь в том,

чтобы суметь использовать богатейшие резервы, уже вскрытые стахановским движением, концентрировать усилия и внимание рабочих на решающих участках, повседневно проверять работу каждого предприятия и каждой отрасли по линии выполнения ими плана повышения производительности труда, снижения себестоимости, повышения качества, улучшения ассортимента и обеспечения комплектности выпускаемой продукции.

Производственная программа промышленности Наркомтяжпрома установлена в объеме 40,1 млрд. руб., что составляет 121,20% к 1936 г.

Боевой задачей тяжелой промышленности является ликвидация отставания каменноугольной промышленности, цветной металлургии, не выполнивших в 1936 г. производственный план.

Угольная промышленность в 1936 г. недодала стране 9 млн. т угля. В 1937 г. добыча угля должна составить 150,2 млн. т, что будет означать выполнение задания 2-й пятилетки по углю. В частности, планом 1937 г. намечено довести до 13,8 млн. т добычу донецких длиннопламенных и газовых углей. Для выполнения этой производственной программы руководители угольной промышленности должны сделать все выводы из уроков прошлого года: закрепить успехи стахановского движения, ликвидировать текучесть рабочей силы, преодолеть антимеханизаторские настроения.

В 1937 г. механизация зарубки должна составить 90%, доставки — 94%, подземной откатки — 67% и подачи на гора — 65%, что будет означать крупнейший шаг в повышении комплексности механизации. Нужно иметь в виду, что одним из важнейших недостатков в механизации угледобычи являлось отставание механизации транспортировки угля, сводившей подчас на-нет эффективность механизации зарубки. План 1937 г. резко повышает показатели использования механизмов: выработка в смену на 1 отбойный молоток должна возрасти с 15 т в 1936 г. до 21 т в 1937 г.; месячная выработка на 1 врубовую машину соответственно должна подняться с 3,5 тыс. т до 4,9 тыс. т.

Угольная промышленность, как вскрыл пролетарский суд, являлась одним из объектов вредительской работы троцкистско-фашистских агентов. Это обязывает весь коллектив угольщиков немедленно добиться ликвидации последствий вредительства и, в частности, всемерно сократить сроки строительства шахт.

Добыча нефти по плану 1937 г. установлена в 32,2 млн. т, что на 18% выше добычи в 1936 г. За счет герметизации на Бакинских промыслах в 1937 г. должно быть произведено не менее 70 тыс. т высококачественного авиационного бензина. Повышенная производственная программа диктует усиление борьбы за сокращение числа бездействующих нефтяных скважин. В результате стахановского движения достигнуты значительные успехи в бурении и нефтепереработке, но в области эксплуатации нефтяных скважин до сих пор должного перелома еще нет.

Особенностью программы по нефтяной промышленности в 1937 г. является резкое увеличение удельного веса добычи нефти в новых

районах, в первую очередь в Башкирии, где добыча нефти установлена в объеме 1,7 млн. т. Другой крупнейшей задачей нефтяной промышленности является ввод в действие 1 500 скважин, ранее бездействовавших по той причине, что работники нефтяной промышленности пренебрежительно относились к сотням, хотя и малодобитных, но обеспечивающих устойчивую добычу скважин.

Крупную роль в улучшении энергетического баланса страны должно сыграть намечающееся по плану 1937 г. резкое увеличение выработки электроэнергии. Общая выработка электроэнергии должна составить в 1937 г. 40,5 млрд. квтч. против 33 млрд. квтч. в 1936 г. Выполнение этой программы будет означать превышение на 2,5 млрд. квтч. задания по выработке электроэнергии, установленного вторым пятилетним планом на 1937 г. Однако увеличение выработки электроэнергии в 1937 году ни в коем случае не означает возможности ослабить борьбу за экономию электроэнергии. Эта борьба, как этого требует решение СНК, должна быть всемерно усилена.

Народнохозяйственным планом установлены значительно пониженные нормы расходования угля, нефти и электроэнергии в 1937 г. Нормы расхода каменноугольного топлива по всем хозяйственным организациям должны быть снижены не ниже чем на 10%, нефтепродукта — не ниже чем на 12%, удельный расход электроэнергии — на 10%. Доведение норм потребления топлива и электроэнергии до размеров, установленных правительством, — важнейшая, государственного значения, задача, которая должна быть безусловно разрешена всеми предприятиями и отраслями народного хозяйства.

План 1937 г. ставит большие задачи перед советской цветной металлургией. Ликвидация отставания цветной металлургии должна идти прежде всего по линии упорядочения подготовительных работ, всемерного расширения рудной базы и резкого снижения потерь металла при обогащении и плавке.

Враги народа пытались дезорганизовать работу предприятий цветной металлургии, имеющих огромное значение как для развития машиностроения и электрификации, так и для укрепления обороноспособности страны. Ликвидировать последствия троцкистского вредительства в цветной металлургии в самые кратчайшие сроки, пресечь возможность вредительства в будущем — центральная задача руководителей цветной металлургии. Выплавка черновой меди должна возрасти со 100,7 тыс. т в 1936 г. до 145 тыс. т в 1937 г., или на 44%, выплавка алюминия — соответственно с 32,5 тыс. т до 50 тыс. т, или на 54%. Намечаемый объем производства цветных металлов, наряду со строжайшей экономией в их расходовании, должен весьма существенно ослабить напряженность в снабжении цветными металлами народного хозяйства.

Черная металлургия должна выплавить в 1937 г. 16 млн. т чугуна, 20,2 млн. т стали и произвести 15,6 млн. т проката.

Работники черной металлургии должны полностью выполнить план производства проката в соответствии с установленным в плане ассортиментом, в отличие от предыдущих лет, когда темпы выплавки стали

отставали от темпов роста выплавки чугуна, в результате чего отмечались затруднения в работе мартеновских цехов ряда заводов.

Для выполнения установленной программы выплавки чугуна, стали и выпуска проката в 1937 г. должны быть улучшены показатели использования объема доменных печей, съема стали с квадратного метра пода и работы прокатных станов. Необходимо резко улучшить сбор и снабжение ломом металлургических заводов.

Продукция машиностроения и металлообработки крупной промышленности должна составить в 1937 г. 30,3 млрд. руб., что означает рост на 23%; в том числе по Наркомтяжпрому продукция машиностроения должна составить 21,2 млрд. руб. — рост на 22%. При выполнении этого задания программа пятилетки на 1937 г. по машиностроению и металлообработке будет перевыполнена более чем на 50%.

Основными задачами машиностроения в 1937 г. является улучшение качества продукции, достижение ее стандартности и комплектности и выполнение плана в точном соответствии с указанным в плане ассортиментом. Машиностроение должно в 1937 г. освоить производство новых типов станков, легковых автомобилей, ликвидировать отставание электротехнической промышленности, увеличить производство прицепного тракторного инвентаря, расширить выпуск оборудования для текстильной промышленности, выполнить план производства бумагоделательных машин.

По электротехнической промышленности планом установлены наиболее высокие темпы роста по производству паровых котлов, турбин, дизелей. При этом необходимо также повысить производство трансформаторов и кабелей сильных токов с тем, чтобы устранить несоответствие между мощностью трансформаторных и силовых передач с установленной мощностью электростанций.

Перед станкостроением планом 1937 г. поставлена задача — резко увеличить производство зуборезных, шлифовальных станков, автоматов и полуавтоматов, т. е. наиболее квалифицированных видов станков. Общее число типо-размеров станков, которые должны быть освоены в 1937 г., должно составить 160, что вместе с освоенными за 1933—1936 гг. 200 типо-размеров будет означать перевыполнение заданий пятилетки в этой области почти вдвое. Всего станков должно быть выпущено в 1937 г. 41 тыс. штук, в том числе 30 тыс. штук на предприятиях Наркомтяжпрома.

Снабжение железных дорог подвижным составом должно идти прежде всего за счет увеличения производства наиболее мощных типов паровозов, большегрузных и специализированных вагонов. В соответствии с этим план намечает прекращение производства паровозов серии «Э». Взамен их будут производиться паровозы серии «СО» с тендер-конденсаторами. Ответственной задачей транспортного машиностроения является производство 100 сверхмощных пассажирских паровозов типа «ИС» против 3 паровозов, произведенных в 1936 г. Общий объем производства паровозов установлен планом в 1900 единиц (в переводе на условные «Э» и «СУ»). Вагонов (в 2-осном исчислении) должно быть произведено 94,6 тыс. единиц. Удельный вес боль-

шегрузных вагонов должен составить 98,8%. Наиболее высокие темпы роста планом намечены для цистерн, гондол, изотермических вагонов, платформ и других видов специализированных вагонов.

Программа по тракторостроению установлена планом в 79 тыс. тракторов, в том числе 50 тыс. гусеничных, 11 тыс. колесных и 18 тыс. пропашных. Сталинградский и Харьковский тракторные заводы должны дать стране в 1937 г. 30 тыс. гусеничных тракторов. Большая задача поставлена перед Челябинским тракторным заводом, который должен в 1937 г. дать 12 000 гусеничных тракторов с дизельмоторами и 1 000 — с газогенераторами. Общая мощность выпускаемых в 1937 г. тракторов должна составить 2 590 тыс. л. с., что на 365 тыс. л. с. превышает мощность всего тракторного парка сельского хозяйства к началу второй пятилетки.

Автозаводы должны в 1937 г. дать стране 220 тыс. автомобилей, в том числе 195 тыс. грузовых, 5 тыс. лимузинов типа «ЗИС-101» и 20 тыс. легковых машин типа «М-1». Автозавод им. Сталина и Горьковский завод им. Молотова должны добиться полного освоения производства новых легковых машин и равномерного нарастания их выпуска.

Программа по металлоизделиям широкого потребления предусматривает производство в 1936 г. 15 тыс. мотоциклов, 900 тыс. велосипедов, 550 тыс. карманных и наручных часов, 298,5 тыс. фотоаппаратов, 1 000 тыс. шт. патефонов и 50 млн. пластинок, 652,5 тыс. ламповых радиоприемников. Обязательным условием выполнения этой программы должно явиться улучшение качества, прочности и внешнего оформления этих изделий.

Высокие темпы роста производства установлены планом 1937 г. для всех отраслей химической промышленности. В 1937 г. должно быть произведено 1 665,9 тыс. т серной кислоты, 2 500 тыс. т фосфатных удобрений, 553 тыс. т кальцинированной соды, 2,4 млн. т апатитовой руды, 1,9 млн. т сильвинита, 15,6 тыс. т пластических масс, 3,2 млн. штук автопокрышек, 100 млн. пар резиновой обуви. Особенно резко должно возрасти производство синтетического каучука с тем, чтобы удовлетворить все основные потребности страны в каучуке.

Работники химической промышленности должны добиться ликвидации разрыва в мощностях отдельных заводов и для этого усилить интенсификацию производства, что все время тормозилось троцкистами-вредителями — Пятаковым, Ратайчаком и другими. В этой же связи необходимо указать на весьма важную задачу по использованию отходов коксохимической промышленности и скорейшей организации их переработки.

Темпы роста промышленной продукции Наркомлеса установлены на 1937 г. в 25,7%, т. е. более высокие, чем по остальным промышленным наркоматам, что объясняется невыполнением плана лесной промышленностью в 1936 г. и напряженностью плана лесных материалов. Производительность труда по лесоэксплуатации должна возрасти на 28%, себестоимость должна быть снижена на 7,5%.

В 1937 г. программа по заготовке деловой древесины и дров установлена в 275,5 млн. м³, в том числе по Наркомлесу — 150 млн. м³, вывозка деловой древесины и дров должна составить 273,7 млн. м³, в том числе по Наркомлесу — 151 млн. м³.

План по выработке бумаги установлен в 955,3 тыс. т, в том числе 800 тыс. т по Наркомлесу. Для бумажной промышленности промышленности Наркомтяжпрома должна произвести в 1937 г. 9 бумагоделательных машин (помимо машин, выпущенных в 1936 г. и подлежащих доукомплектованию в I квартале 1937 г.) и 14 дефибреров непрерывного действия.

Лесная промышленность имеет достаточное количество механизмов, кадров, материальных и финансовых средств, чтобы покончить с порочным отставанием в работе и полностью покрыть потребности страны в изделиях лесной промышленности, и она должна этого добиться в 1937 г.

Валовая продукция промышленности Наркомлегпрома должна возрасти по сравнению с 1936 г. на 22,4% и составить 10,3 млрд. руб.

Выработка хлопчатобумажных тканей должна увеличиться с 3,3 млрд. м до 4,1 млрд. м, или 25%. Наиболее высокими темпами, более чем вдвое, должна возрасти выработка меланжевых тканей, почти вдвое — ворсовых тканей. Выработка мерсеризованных тканей должна составить 750 млн. м, гребенных тканей — 250 млн. м. В 1937 г. должно быть выпущено 500 млн. м тканей с особо прочной окраской.

Производство шерстяных тканей должно составить 108,1 млн. м (рост на 10%), льняных — 380 млн. м (рост на 32%), шелковых — 58,3 млн. м (рост на 14%).

В 1937 г. легкая промышленность должна дать потребителю 486 млн. пар чулочно-носочных изделий, 128 млн. шт. трикотажного белья, 44 млн. шт. верхнего трикотажа, 62 млн. пар перчаток и почти на 2 млрд. руб. швейных изделий.

Особенно резко повышается программа по производству обуви, которая должна составить 190 млн. пар — рост на 36%. Наиболее высокими темпами возрастает выработка хромовой и детской обуви.

Пищевая промышленность стала за годы второй пятилетки крупной индустриальной отраслью народного хозяйства, добившейся значительных успехов в улучшении качества и расширении ассортимента выпускаемой продукции.

Валовая продукция промышленности Наркомпищепрома установлена на планом 1937 г. в 11,4 млрд. руб., что означает рост по сравнению с 1936 г. на 16,5%. Повышенная программа должна быть выполнена Наркомпищепромом без какого-либо увеличения числа рабочих.

Наиболее высокие темпы роста намечены по производству сахара-песка — с 2 млн. т в 1936 г. до 2,6 млн. т в 1937 г., кондитерских изделий — с 831,6 тыс. т до 1,1 млн. т, колбас и копченостей — с 244 тыс. т до 300 тыс. т. Высокие темпы развития намечены планом для винодельческой промышленности, переданной в 1936 г. Наркомпищепрому.

В частности, производство шампанского должно возрасти с 300 тыс. бутылок в 1936 г. до 500 тыс. бутылок.

С целью улучшения ассортимента продукции, план намечает значительное увеличение производства балычных изделий, икры и копченостей в рыбной промышленности, высококачественных компотов, рыбных консервов, высших сортов масла и т. д. Особенное внимание должно быть обращено на улучшение расфасовки и внешнего оформления пищевых продуктов.

Местная промышленность должна увеличить свою продукцию в 1937 г. по сравнению с 1936 г. на 19,0%. Основное внимание местной промышленности должно быть сосредоточено на расширении производства местных стройматериалов, культтоваров и товаров широкого потребления. По линии промысловой кооперации должна быть развернута работа по расширению сети ремонтных и починочных мастерских обуви, одежды, предметов домашнего обихода.

Выполнение плана 1937 г. будет означать новую победу Советского Союза в историческом соревновании двух систем. Советский Союз прочно закрепит первое место в Европе и второе в мире по объему всей промышленной продукции и машиностроению. В частности, первое место в Европе Советский Союз займет по выработке электроэнергии, выплавке чугуна, стали и меди и т. д.

III. Сельское хозяйство

В области земледелия важнейшей задачей 1937 г. является дальнейший подъем продукции зерновых и технических культур на основе освоения и расширения новой техники и агротехники, лучшего использования искусственных удобрений и навоза, расширения площади чистых паров, дальнейшего внедрения правильного севооборота, широкого распространения посевов клевера и люцерны и значительного расширения посевных площадей.

Борьба за реализацию лозунга товарища Сталина о доведении в ближайшие годы производства зерна до 7—8 млрд. пуд. в год — вот что лежит в основе задач 1937 г. в области земледелия.

В соответствии с этим, план 1937 г. устанавливает задание по сбору зерновых хлебов в 6,6 млрд. пуд., что превышает на 3,5% задание пятилетки на 1937 г. Это увеличение сбора должно быть достигнуто, в основном, за счет повышения урожайности. В 1937 г. урожайность зерновых культур должна составить 10,4 ц с га.

Для достижения установленной урожайности план 1937 г. предусматривает осуществление целого ряда агротехнических мероприятий. Зябью и парами должно быть обеспечено свыше 80% всей площади ярового сева, сортовыми семенами — 62,2% всей площади зерновых культур, значительно должны быть расширены посевы яровизированными семенами, увеличены нормы внесения удобрений в почву и расширена удобряемая площадь. Дальнейший рост тяговых ресурсов дает возможность увеличить в 1937 г. посевные площади под зерновыми

культурами, главным образом, под пшеницей, на 2,2 млн. га, и с этой задачей сельское хозяйство должно справиться.

Ответственной задачей сельского хозяйства в 1937 г. является увеличение сбора технических культур. Сбор хлопка-сырца должен составить 23,2 млн. ц, льна-волокна — 8,3 млн. ц и сахарной свеклы — 246 млн. ц, что будет означать значительное перевыполнение заданий второй пятилетки. И по техническим культурам рост сбора должен быть достигнут, главным образом, за счет повышения урожайности.

С целью обеспечить намечаемое повышение сбора технических культур, план устанавливает увеличение, по сравнению с 1936 г., снабжения колхозов азотистыми удобрениями в 2,2 раза, суперфосфатом — на 48%, томасшлаком — на 30%. Крупную роль в повышении урожайности технических культур должно также сыграть поступление 18 тыс. пропашных тракторов, расширение производства свекловичных и хлопковых культиваторов, свекловичных и льняных сеялок и т. д.

План 1937 г. намечает огромную программу дальнейшего технического вооружения сельскохозяйственного труда. Мощность тракторного парка сельского хозяйства должна составить к концу 1937 г. 9,4 млн. л. с., что означает перевыполнение задания второй пятилетки по тракторному парку. Сельское хозяйство должно также получить в 1937 г. 55 тыс. комбайнов, в том числе 2 тыс. северных комбайнов. Особое внимание должно быть обращено в 1937 г. на расширение производства почвообрабатывающего и посевного тракторного инвентаря с тем, чтобы обеспечить максимальную загрузку трактора и расширить сферу применения тракторов в севе и обработке посевов. Рост насыщенности машинами должен сопровождаться значительным улучшением их использования.

В 1937 г. вновь создается 580 новых машино-тракторных станций, таким образом, общее их число будет доведено до 5 580. Посевная площадь колхозов, обслуживаемых МТС, должна возрасти с 91,4 млн. га в 1936 г. до 104,9 млн. га в 1937 г. Себестоимость тракторных работ МТС должна быть снижена в 1937 г. на 9,5% при снижении норм горючего на тракторных работах МТС и в совхозах на 8%.

В 1936 г. решением правительства часть земель совхозов была передана колхозам, а часть мелких совхозов ликвидирована. В связи с этим удельный вес совхозов в общей посевной площади несколько сократился. Сокращение посевной площади, при значительном поступлении новых машин, намеченном плане, означает создание дополнительных возможностей для усиления роли совхозов, как центров семеноводства, племенного животноводства и образцов крупных с.-х. предприятий.

В области животноводства основной задачей плана 1937 г., наряду с дальнейшим увеличением общего поголовья, является значительный рост племенного скота и, в особенности, рост поголовья мериносовых и метисных овец.

Задание по увеличению поголовья отдельных видов скота установлено на 1937 г. в следующих размерах: поголовье лошадей должно

возрасти на 9,9%, крупного рогатого скота — на 13,4%, овец и коз — на 22,4%, свиней — на 23%. План намечает ряд мероприятий по повышению продуктивности скота, как-то: увеличение метизации местного беспородного скота, расширение методов применения искусственного осеменения, снабжения колхозников породным скотом.

Для оказания помощи колхозникам в обзаведении скотом, последним должно быть передано из колхозных товарных ферм и совхозов и в порядке контрактации у колхозников и единоличников 2,2 млн. телят, 3,1 млн. овец и коз.

Намечено резкое улучшение кормового баланса страны, прежде всего, за счет выполнения плана расширения посевов кормовых культур и осуществления ряда мероприятий по улучшению естественных лугов и пастбищ.

Сложность задач, поставленных планом 1937 г. в области сельского хозяйства, а также решения последнего пленума ЦК ВКП(б) настоятельно требуют улучшения работы Наркомзема СССР и органов на местах. Необходимо укрепить руководство земельными органами страны политически и хозяйственно крепкими кадрами, добиться конкретного руководства Наркомземом всеми отраслями сельского хозяйства, перестроив для этого структуру его центрального аппарата.

Социалистическое сельское хозяйство в 1937 г. должно выполнить большую программу. Сочетание общественных интересов колхозного производства с личными интересами каждого колхозника, обеспечиваемое сталинским уставом колхозной жизни, — лучшая гарантия того, что задачи 1937 г. будут выполнены.

IV. Транспорт

Железнодорожный транспорт должен в 1937 г. умножить, на основе стахановско-кривоносовского движения, успехи, достигнутые им под руководством тов. Кагановича в 1936 г.

Важнейшей задачей НКПС в 1937 г. является обеспечение безаварийной работы и точного соблюдения графика и расписания движения поездов.

«В целях дальнейшего подъема работы железнодорожного транспорта и ликвидации последствий вредительства обязать НКПС установить тщательное расследование проверенными людьми с участием следственных органов каждого случая аварии и крушения; проверить аварийные участки дистанции пути и обеспечить их оздоровление в кратчайший срок; пересмотреть правила ремонта подвижного состава и установить более строгий порядок приемки отремонтированных паровозов и вагонов; пересмотреть сроки строительства и ввода в действие важнейших железнодорожных линий и заводов в сторону их сокращения; добиться повышения дисциплины работников железнодорожного транспорта и, особенно, выполнения правил технической эксплуатации, не допуская для работы на железнодорожном транспорте по службе движения людей, осужденных за

гредительство, злостное нарушение трудовой дисциплины, за дезорганизацию производства» (из постановления ЦИК и СНК СССР).

В 1937 г. железнодорожный транспорт должен перевезти 565 млн. т грузов, что на 16,7% превысит объем перевозок 1936 г., а также увеличить среднесуточную погрузку с 86,2 тыс. вагонов в 1936 г. до 95 тыс. вагонов, или на 10,7%. Перевозки пассажиров должны возрасти на 15,5%.

Для того чтобы справиться с этим сложным заданием, железнодорожный транспорт должен провести значительную работу по улучшению всех показателей использования подвижного состава. Суточный пробег грузового паровоза должен увеличиться на 11%, грузового вагона — на 7% и участковая скорость грузового поезда — на 9%.

Выполнение этих заданий будет в первую очередь зависеть от того, насколько быстро работники железнодорожного транспорта освоят новые правила технической эксплуатации, являющиеся основным законом в работе транспорта.

Железнодорожный транспорт в 1937 г. должен повысить производительность труда по перевозкам на 16% и снизить себестоимость перевозок на 5%. Все возможности для выполнения этого задания на железнодорожном транспорте имеются.

Установленная планом программа грузовых перевозок является, с точки зрения народного хозяйства, минимальной. Только при условии полного выполнения программы перевозок можно будет удовлетворить потребности народного хозяйства и сократить остатки невывезенных грузов, увеличившиеся в последние месяцы.

План перевозок речного транспорта за тягой установлен для 1937 г. в 87,1 млн. т, при росте производительности труда не менее чем на 29,1%. Морским транспортом должно быть перевезено в 1937 г. 35,5 млн. т, при повышении производительности труда на 16,2%.

Боевой задачей водного транспорта в 1937 г. является освоение ряда новых речных путей, в первую очередь на Дальнем Востоке, улучшение берегового обслуживания и обслуживания пассажиров.

Центральным звеном плана по водному транспорту на 1937 г. является, наряду с выполнением плана перевозок, выполнение задания по снижению себестоимости перевозок. Работники водного транспорта должны тщательнейшим образом пересмотреть весь процесс работ на транспорте, изучить все факторы, определяющие стоимость перевозок, с тем, чтобы снизить себестоимость речных перевозок на 16,1%, а морских — на 3,1%.

В. Строительная программа

Народнохозяйственным планом объем капитальных работ на 1937 г. установлен в размере 32,6 млрд. руб., в том числе по Наркомтяжпрому (включая Наркомат оборонной промышленности) — 8,7 млрд. руб., по Наркомлегпрому — 1,4 млрд. руб., по Наркомлесу — 1,01 млрд. руб., по Наркомпищепрому — 0,97 млрд. руб., по Наркомзему — 2,3 млрд. руб., по НКПС — 5,55 млрд. руб.

Основная масса средств, направляемых в строительство, должна быть сосредоточена на уже начатых объектах с тем, чтобы максимально ускорить ввод в действие крупнейших строек, обеспечить наибольшую концентрацию строительных работ.

Исходя из этого, план намечает в 1937 г. ввести в действие объектов общей стоимостью в 34,9 млрд. рублей. Стоимость основных фондов социалистического хозяйства должна возрасти к концу года до 189,3 млрд. руб., или на 26 млрд. руб. больше 1936 года. Степень обновления основных фондов народного хозяйства к концу второй пятилетки составит 52%, а промышленности — 60%. Тем самым будет полностью выполнено задание второго пятилетнего плана по этому важнейшему показателю технической реконструкции народного хозяйства.

Из крупнейших объектов, вступающих в строй действующих предприятий в 1937 г., необходимо отметить следующие:

по электростанциям Наркомтяжпрома должно быть введено в действие 1 469 квт новой мощности и 2 161 км высоковольтных сетей;

по каменноугольной промышленности — 16 каменноугольных шахт мощностью 7,5 млн. т;

по нефтяной промышленности — 2 100 новых скважин, 8 крекингов;

по черной металлургии — 5 доменных печей, 10 мартеновских печей, 3 бессемеровских цеха, 14 прокатных станов, в том числе — 3 блюминга;

по цветной металлургии — первые очереди Прибалхашского медеплавильного комбината, Блявинского комбината меди и серы, Уральского алюминиевого завода, Среднеуральской обогатительной фабрики, а также Тихвинский глиноземный завод, Риддерская обогатительная фабрика и т. п.;

по машиностроению — все производственные цехи автозавода им. Сталина с доведением мощности его до 100 тыс. грузовых машин и 15 тыс. легковых машин, и кузнечный, литейный и кузовной цехи Горьковского им. Молотова завода с доведением его мощности до 200 тыс. грузовых машин и 50 — легковых; основные цехи Нижнетагильского вагоностроительного завода с доведением мощности по сборочным цехам до 50% проектной мощности и по заготовительным цехам — до 80%;

по лесной промышленности — 2 целлюлозно-бумажных комбината (Марийский и Ингурский), Архангельский целлюлозный завод. Должно быть закончено также строительство Камского, Кондопожского, Вишерского целлюлозно-бумажных комбинатов и Соломбальского целлюлозного завода и развернуто строительство Красноярского целлюлозно-бумажного комбината и Соликамского и Котласского целлюлозных заводов. Общая мощность бумажной промышленности должна возрасти на 151 тыс. т;

по легкой промышленности — 450 тыс. комплектных веретен, Смоленский и Оршанский льняные комбинаты, первая очередь Киевской фабрики искусственного волокна, два завода стекольной тары, Калининский завод резиновой пластины. В легкой промышленности должно

быть начато строительство в 1937 г. второй очереди Ташкентского и Барнаульского хлопчатобумажных комбинатов, прядильных фабрик Новосибирского и Тбилисского трикотажных комбинатов, Вологодского, Бежецкого, Глазовского и Вяземского льняных комбинатов, Киевского тонкосуконного и Семипалатинского суконного комбинатов;

по пищевой промышленности — 2 рыбоперерабатывающих комбината (в Коломне и Киеве), 2 мясокомбината, 3 холодильника для мясной промышленности, 2 сахарных завода, 19 хлебозаводов, 1 спиртовой завод, 2 костеобрабатывающих завода. Кроме того, в 1937 г. должно быть развернуто строительство 10 кондитерских предприятий;

по железнодорожному транспорту — 1 167 км железных дорог, в том числе железнодорожные линии Уральск — Илецк и Рубцовка — Ульба; 1 104 км вторых путей; 561 км электрифицированных линий, в том числе должны быть электрифицированы железнодорожные линии Белово — Кузнецк и Гора Благодатская — Чусовская;

по водному транспорту протяженность судоходной сети внутренних водных путей должна быть доведена до 101,5 тыс. км и водных путей, обставленных навигационными знаками, — до 89,9 тыс. км;

в 1937 г. должен войти в эксплуатацию канал Москва—Волга.

Стоимость строительных работ должна быть снижена в 1937 г. не менее чем на 10,5%. Выполнение этого задания предполагает улучшение всего строительного дела, превращение стройиндустрии в передовую отрасль народного хозяйства требует полного использования механизмов, сокращения сроков строительства и снижения накладных расходов до уровня плановых заданий.

В 1937 г. резко улучшается снабжениестроек строительными материалами. Так, при неизменном, по сравнению с 1936 г., объеме капитальных работ производство цемента в 1937 г. должно возрасти на 27%, кирпича — на 32%, алебаstra — на 34%, шифера — на 21%. Строительство должно получить в 1937 г. 630 экскаваторов, 845 бетономешалок, 750 камнедробилок, 805 кранов «Деррик», 530 грейдеров, 570 моторных катков и т. п. Все это усилит степень насыщенности строительства механизмами и ослабит напряжение со снабжением строительными материалами.

Выполнение плана капитального строительства, плана пуска в действие и плана снижения себестоимости целиком зависит от того, насколько руководители строительной промышленности сумеют возглавить стахановское движение, упорядочить строительное дело и организовать его по-большевистски.

VI. Программа повышения уровня благосостояния и культуры трудящихся

На основе гигантски возросшей материальной мощи Советского государства, план 1937 г. намечает широкую программу мероприятий по улучшению условий жизни и быта и повышения уровня культуры трудящихся СССР.

Народный доход должен достигнуть в 1937 г. 105,5 млрд. руб., что

превышает задание второй пятилетки на 1937 г. на 5,5%. Численность рабочих и служащих должна возрасти в 1937 г. на 546 тыс. человек. Это увеличение должно идти в основном за счет расширения кадров работников просвещения, здравоохранения и других отраслей, обслуживающих повседневные потребности трудящихся.

Средняя заработная плата по всему народному хозяйству должна возрасти на 7,4%, причем это повышение должно проводиться в соответствии с ростом квалификации и выполнением новых норм. Фонд заработной платы повышается с 71,4 млрд. руб. в 1936 г. до 78,33 млрд. руб. в 1937 г.

Самым строгим образом должен проводиться закон социализма об оплате труда по его количеству и качеству. За внеплановый перерасход фондов зарплаты, разбазаривание государственных средств, за нарушение установленного планом соотношения между производительностью труда и заработной платой руководители предприятий должны привлекаться к суровой ответственности.

• Лучшее оснащение наших предприятий, дальнейшая механизация трудовых процессов, усиленное освоение большинством рабочих новых норм выработки делают возможным некоторое повышение в 1937 г. норм выработки по ряду отраслей.

План розничного товарооборота в государственной и кооперативной торговле, включая оборот предприятий общественного питания, установлен для 1937 г. в размере 131 млрд. руб., что составляет рост против 1936 г. на 23%, в том числе — по городу рост на 20% и по селу — на 33%.

Перед советской торговлей поставлена задача — добиться в 1937 г. кардинального улучшения ассортимента и качества продаваемых товаров, культурного обслуживания потребителей, полного удовлетворения потребительского спроса на товары, расширения практики разносной и развесной торговли, прием предварительных заказов и т. п.

С целью улучшения обслуживания потребителей план намечает открытие в городах новых 500 крупных магазинов, а в селах — 350 раймагов, 350 культмагов, 2 000 сельмагов и 2 050 специализированных магазинов.

В области жилищно-коммунального строительства план намечает увеличение жилфонда на конец года с 204,4 млн. м² в 1936 г. до 210 млн. м² в 1937 г. Общая сумма капиталовложений на городское и промышленное жилищное строительство установлена в размере 2,43 млрд. руб. В 1937 г. в 17 городах должны быть заново построены водопроводы, в 10 городах — канализация. Крупнейшим объектом капитального строительства является строительство Московского метрополитена, вторая очередь которого должна быть введена в действие в 1937 г. В 1937 г. должно быть также приступлено к строительству третьей очереди Московского метрополитена.

Общий объем затрат на общественно-культурные нужды населения по бюджету установлен в 26,8 млрд. руб. против 20,2 млрд. руб. в 1936 г. Основная масса этих средств направляется на просвещение и здравоохранение.

Число учащихся в общеобразовательной школе установлено для 1937 г. в 30 млн. чел. против 27,4 млн. чел. в 1936 г. и 29,9 млн. чел. по плану второй пятилетки. Этот рост должен быть осуществлен, в первую очередь, за счет расширения контингента учащихся старших классов. Все учащиеся, оканчивающие четвертый класс в городах, и 64,0% — в селах, должны перейти для дальнейшего обучения в пятый класс. Для сокращения сменности в школах и обеспечения прироста учащихся в 1937 г. должно быть построено в городах и рабочих поселках 930 школ на 528 тыс. ученических мест, а в селах — на 200 тыс. мест.

Огромная программа культурного строительства намечена по повышению грамотности взрослого населения. В 1937 г. в школах ликвидации неграмотности должно быть обучено 2,7 млн. чел., в школах ликвидации малограмотности — 6 млн. чел., в школах повышенного типа количество учащихся должно составить 1,1 млн. чел. Работа по ликвидации неграмотности взрослого населения должна быть в 1937 г. полностью закончена.

План устанавливает рост числа учащихся в вузах и втузах на 14,4 тыс. чел., в техникумах — на 165,1 тыс. чел. Прирост числа учащихся в высших учебных заведениях должен идти, в первую очередь, за счет роста учащихся в педагогических и медицинских вузах.

В 1937 г. намечено охватить техминимумом 8,4 млн. чел., в том числе по промышленности — 4,7 млн. чел. Это значит, что к концу 1937 г. больше половины всех рабочих и служащих СССР должны быть охвачены технической учебой.

В соответствии с решением правительства, план 1937 г. по здравоохранению особое внимание уделяет мероприятиям по охране материнства и младенчества. На 26,7% должно возрасти число родильных коек, на 35,8% — коек в городских постоянных яслях, более чем вдвое должна быть увеличена сеть акушерских пунктов.

Нет никаких сомнений в том, что эта, возможная только в социалистической стране, программа по улучшению условий жизни и быта трудящихся и повышению уровня их культуры будет выполнена полностью.

* * *

Осуществление народнохозяйственного плана 1937 г. обеспечивает полное выполнение всех основных хозяйственных задач, поставленных XVII съездом партии на вторую пятилетку.

Со значительным превышением против плана второй пятилетки установлена программа промышленного производства.

При этом важно отметить, что в наибольшей степени превышаются задания второй пятилетки по тем отраслям, производство которых определяет характер и масштабы технической реконструкции страны (станкостроение, автотракторостроение, комбайностроение, производство электроэнергии и т. п.). В сельском хозяйстве осуществление плана 1937 г. будет означать перевыполнение заданий второй пятилетки по валовой продукции зерновых и технических культур, по тракторному

парку и парку комбайнов, по степени механизации сельскохозяйственного труда.

Другим замечательным итогом выполнения плана второй пятилетки является то обстоятельство, что перевыполнение производственной программы идет за счет более высоких, чем это намечалось планом второй пятилетки, темпов освоения новой техники и новых производств. Рост производительности труда за пять лет составит 103,5%, в то время как пятилеткой намечался темп роста в 63%. При выполнении плана 1937 г. по производительности труда, все без исключения промышленные наркоматы выполняют задание пятилетки по этому показателю. Перевыполняется также задание пятилетки по повышению производительности труда и на железнодорожном транспорте. Отстают от заданий второй пятилетки только Наркомвод и Наркомсовхозов. Ярким показателем успешности освоения техники является тот факт, что по всем важнейшим отраслям народного хозяйства коэффициенты использования оборудования, установленные планом второй пятилетки на 1937 г., будут в 1937 г. перевыполнены.

«Разоблаченные факты вредительства и диверсионно-подрывной работы троцкистских и иностранных агентов в хозорганизациях и на предприятиях должны быть серьезно учтены в работе всех государственных организаций, центральных и местных», — говорит постановление ЦИК и СНК СССР.

Наркоматы должны немедленно осуществить ряд мероприятий по разоблачению и предупреждению вредительства и шпионажа в своих органах. Для этого необходимо прежде всего обеспечить на предприятиях и в учреждениях всемерное развертывание критики и самокритики, поощрение творческой инициативы трудящихся масс, усиление общественного контроля.

Руководители советских и хозяйственных органов должны привлекать активных работников учреждений и предприятий к обсуждению не только производственных вопросов, но и вопросов общеполитических и хозяйственных, воспитывая, таким образом, кадры в духе коммунизма, помогая им овладеть большевизмом.

При подборе работников, руководители должны исходить не только из их деловых качеств, но также из их политической стойкости, преданности делу социализма, умения воспитывать кадры. Необходимо смелее выдвигать на руководящие посты молодых, энергичных, технически и политически подготовленных работников.

Надо покончить с антипартийной практикой подбора работников по личному знакомству, по обывательски-мещанским, субъективным признакам. Пленум ЦК ВКП(б) осудил практику, когда руководитель, переходя на новую работу, тянет за собой «хвост» работников. Окружая себя «своими», лично ему преданными людьми, руководитель создает средостение между собою и местными работниками, насаждает атмосферу подхалимства и безответственности. «Такая семейственная обстановка, — говорил товарищ Сталин в заключительном слове на пленуме ЦК ВКП(б), — создает благоприятную среду для выра-

щивания подхалимов, людей, лишенных чувства своего достоинства и потому не имеющих ничего общего с большевизмом».

Правильным подбором кадров дело не ограничивается. Руководитель обязан систематически проверять работу своих людей, изучать свои кадры и притом, как говорил товарищ Сталин, «не по их обещаниям и декларациям, а по результатам их работы».

Проверка наших работников, больших и малых, должна проводиться одновременно — и сверху, со стороны вышестоящих органов, и снизу, со стороны масс, рабочих, колхозников и служащих, со стороны народа. «Задача состоит в том, чтобы соединить проверку сверху с проверкой снизу» (Сталин).

Поскольку партийные организации, в соответствии с решением пленума ЦК ВКП(б), должны сосредоточить свое внимание на партийно-политической работе, политическое и хозяйственное руководство всех звеньев советского и хозяйственного аппарата должно быть резко улучшено, неизмеримо повышено, начиная с наркоматов и кончая низовыми звеньями. Созданные на основе сталинской Конституции новые наркоматы в союзных республиках являются дополнительным рычагом в деле подъема народного хозяйства путем привлечения инициативы и опыта местных организаций к социалистическому строительству, путем широкого обобщения опыта стахановцев и превращения его в достояние масс.

Одновременно должна быть перестроена работа местных Советов, которые обязаны теснее связаться с промышленными и коммунальными предприятиями, стать центрами, воспитывающими и выдвигающими на государственную работу активных и преданных советской власти людей.

Во всех звеньях аппарата — советского и хозяйственного — должна быть поднята на большую высоту государственная дисциплина, точность в выполнении договорных обязательств, полная ответственность за порученное дело. Именно организационная расхлябанность, отсутствие твердой производственной и финансовой дисциплины, отсутствие строгого порядка на предприятиях и в учреждениях делают возможными вредительские вылазки троцкистских вырождаков, помогают фашистским наймитам делать свое подлое, предательское дело.

Сплоченные вокруг партии Ленина — Сталина, готовые дать сокрушительный отпор всякому, кто станет на пути победоносного социализма, народы СССР, под руководством великого вождя трудящихся всего мира товарища Сталина, с энтузиазмом будут бороться за успешное выполнение народнохозяйственного плана 1937 года, завершающего вторую сталинскую пятилетку.

Уровень производства машиностроения СССР и крупнейших капиталистических стран

Вопрос о соотношении уровней производства отдельных отраслей промышленности в СССР и в крупнейших капиталистических странах представляет для нас исключительный интерес. Задача — догнать и перегнать передовые капиталистические страны в технико-экономическом отношении, поставленная Лениным и Сталиным, «как вопрос жизни и смерти нашего развития», диктовала острейшую необходимость высоких темпов развития нашей промышленности.

В течение первой и второй пятилеток были достигнуты такие темпы развития промышленности Советского Союза, каких не знала ни одна страна: в то время как среднегодовой темп прироста продукции нашей крупной промышленности в первую пятилетку составлял 23,15%, а за четыре года второй пятилетки 20,15%, промышленность США, развивавшаяся наиболее быстро по сравнению с промышленностью других капиталистических стран, давала максимальные темпы роста в 1905—1909 гг., равные всего лишь 5,4% в среднем в год¹.

На основе таких высоких темпов роста промышленности, СССР в кратчайший исторический срок превратился из страны аграрной в мощную индустриальную державу.

В связи с этим, особый интерес представляет в настоящее время сопоставление уровней производства промышленности нашей и передовых капиталистических стран. Какие страны мы перегнали за годы первой и второй пятилеток и промышленность каких стран нам еще предстоит догнать и перегнать?

Сопоставление уровней производства в разных странах представляет бесспорно один из труднейших вопросов промышленной статистики. Особые трудности возникают всякий раз при попытке воспользоваться для указанного сравнения учетом продукции в денежном выражении.

Поэтому гораздо лучше использовать для такого сопоставления всюду, где это возможно, данные о продукции в натуральном выражении. В частности, по большинству отраслей промышленности вполне возможно провести сравнение достигнутого уровня производства по материалам о выпуске отдельных, наиболее характерных для данной отрасли, изделий (в натуральном выражении), не прибегая к сопоставлению продукции в ценностном выражении. Наибольшие трудности при этом вызывает общее сопоставление достигнутого в различных странах уровня по всей промышленности в целом.

Нам представляется наиболее правильным решить вопрос о сопоставлении уровня производства различных стран путем построения определенного индекса физического объема производства, но не обычно исчисляемого индекса промышленной продукции, отражающего динамику производства данной страны, а специально построенного индекса физического объема производства, дающего сравнительную характери-

¹ По обрабатывающей промышленности по индексу физического объема производства Дея и Томаса (The growth of Manufactures 1899 to 1923).

стику объемов производства разных стран к данному моменту, — так сказать сравнительного индекса физического объема производства. Для построения такого индекса должны быть заново пересмотрены все основные вопросы индекса объема продукции — и вопрос о системе взвешивания, и о выборе формулы индекса и, что особенно важно, — вопрос о наборе продуктов, входящих в индекс; в данном случае отсутствие какого-либо продукта в наборе может вызвать исключение из сопоставления целой отрасли промышленности, значение которой в разных странах различно (она может даже полностью отсутствовать в одной из сопоставляемых стран). При построении обычного индекса физического объема производства, отражающего динамику производства данной страны, эта опасность во многих случаях не велика, так как при этом отсутствие какой-либо отрасли может существенно повлиять на итог лишь в том случае, если темпы ее роста (или снижения) значительно расходятся с общими темпами роста (или снижения) продукции по всей промышленности в целом.

Работа по построению указанного сравнительного индекса физического объема производства, с целью сопоставления объема промышленной продукции СССР и крупнейших капиталистических стран, в настоящее время ведется в ЦУНХУ. Этот индекс строится, как указано было выше, на основе данных о выпуске продукции в натуральном выражении по отдельным странам.

Все же, по некоторым отраслям приходится пользоваться сопоставлением продукции в ценностном выражении, несмотря на всю очевидность возникающих при этом новых дополнительных трудностей. К таким отраслям относятся производства с разнообразной номенклатурой изделий, затрудняющей возможность сопоставления выпуска по всей отрасли в целом, в первую очередь машиностроение с его многотысячной номенклатурой изделий.

Несомненно, вместе с тем, что вопрос о сопоставлении достигнутого в разных странах уровня производства по машиностроению представляет самостоятельный и немаловажный интерес. Машиностроение — отрасль промышленности, производящая орудия и средства труда. Развитие машиностроения является поэтому необходимой предпосылкой для технического перевооружения всего народного хозяйства страны и может служить общим показателем технической зрелости и промышленной мощи страны.

Машиностроение, как неоднократно говорил товарищ Сталин, это — «основной рычаг реконструкции народного хозяйства», «ключ реконструкции»¹. Основой всей нашей промышленности, указывал товарищ Сталин, является тяжелая промышленность «с ее сердцевиной — машиностроением»².

Недаром в своем докладе на VIII чрезвычайном всесоюзном съезде советов товарищ Сталин, говоря о гигантском росте нашей промышленности, упомянул о нашей новой «технике с сильно развитой тяжелой индустрией и еще более развитым машиностроением», ограничившись выделением одной лишь этой отрасли промышленности.

Сопоставление продукции разных стран в ценностном выражении, в частности, продукции машиностроения, требует предварительного выяснения ряда вопросов. Необходимо точно определить, во-первых, круг отраслей, учитываемых в составе «машиностроения» по классификации производств каждой отдельной страны.

¹ Отчетный доклад XVII съезду партии о работе ЦК ВКП(б) 26 января 1934 г.

² «Итоги первой пятилетки». Доклад на объединенном пленуме ЦК ВКП(б) 7 января 1933 г.

Необходимо выяснить, далее, характер тех переписей или отдельных обследований (и круг учитываемых ими предприятий), которые могут быть положены в основу сопоставления продукции машиностроения различных стран.

Необходимо, в-третьих, точно уяснить характер того показателя выпуска продукции, который фигурирует в переписях или в других обследованиях продукции данной страны. Вопрос этот имеет, в частности, особое значение в машиностроении, в котором в показатель продукции обычно включается в той или иной форме незавершенное производство.

Наконец, нужно определить соотношение цен на изделия данной отрасли (в частности машиностроения) в разных странах.

Выяснение всех этих вопросов являлось предпосылкой наших расчетов.

Приводимые ниже расчеты относятся к продукции машиностроения СССР и крупнейших капиталистических стран — США, Англии и Германии.

* * *

Машиностроение принадлежит к числу тех отраслей промышленности, при выделении которых могут применяться (и фактически в разных странах применяются) различные принципы классификации производства — по характеру сырья, характеру производственного процесса и по назначению продукта. Поэтому состав отраслей, называемых одинаково «машиностроением» в классификациях разных стран, фактически различается весьма сильно, что требует большой осторожности при сопоставлении итогов по отдельным странам.

Так, в германской классификации, отдающей предпочтение во многих случаях характеру производственного процесса в качестве принципа классификации, наряду с машиностроением, в обособленные от него отрасли выделены электротехника, точная механика и оптика. Все эти производства сильно развиты в германской промышленности и имеют поэтому большое значение при проведении международных сопоставлений об объеме производства. В советской классификации (ЦУНХУ) все эти производства целиком отнесены к машиностроению. В классификациях США и Англии они также отнесены к машиностроению, но не полностью, а за исключением ряда производств, которые в разном объеме выделены в классификациях США и Англии в группу «прочих отраслей» (в частности, в группу «прочих отраслей» выделено и в США и в Англии производство оптических приборов и научных инструментов).

Производство электроламп нашей классификацией относится не к машиностроению, а к производству металлических изделий. В США производство электроламп включается в машиностроение, в Англии оно включается в машиностроение вместе с производством электрической арматуры (последняя в США отнесена к цветной металлургии) и в Германии — в электротехнику.

Точно так же производство кабелей нашей классификацией относится не к машиностроению, а к производству металлических изделий, в США и Англии оно относится к электромашиностроению, в Германии — к электротехнике. Производство часов нашей классификацией относится к машиностроению, классификацией США и Англии — к цветной металлургии, германской — к группе точной механики и т. п.

Производство железных конструкций относится к машиностроению по классификации Англии и Германии, а по классификации США — к производству металлических изделий (которое включено в классификации США в одну группу с черной металлургией). Нашей классификацией производство железных конструкций также выделено из маши-

ностроения в особую отрасль внутри металлообрабатывающей промышленности. Не может быть с полной детальностью отделено от машиностроения в некоторых странах и так называемое производство металлических изделий (метизов) и т. п.

Все эти различия — как более существенные, так и мелкие — связаны с односторонним применением определенных принципов классификации при выделении отраслей машиностроения. Мелким, но весьма характерным примером того, к чему может привести одностороннее чисто формальное проведение какого-либо одного признака при выделении отраслей промышленности, может служить производство детских колясок. И классификация американских цензов, и германская классификация относили до последнего времени указанное производство, по чисто формальным соображениям, как это ни странно, к транспортному машиностроению (вместе с железнодорожным машиностроением, автомобилестроением и судостроением). В последних цензах США оно отнесено к производству игрушек, что также нелепо, а в последней германской промышленной переписи — к деревообрабатывающей промышленности.

Все это заставляет с большой осторожностью пользоваться готовыми итогами по «машиностроению» в целом по разным странам. С особой тщательностью нужно выяснить наиболее спорные случаи, к числу которых следует отнести вопрос о транспортном машиностроении и отдельных его отраслях, в частности, вопрос о железнодорожном ремонте.

Транспортное машиностроение в некоторых классификациях (например, в классификации США) выделено в особую от остальных отраслей машиностроения группу производств. При этом в особую и от общего и от транспортного машиностроения группу отраслей выделен в классификации США железнодорожный ремонт. В английских промышленных переписях предприятия железнодорожного ремонта также учитываются отдельно от машиностроения и входят в группу производств, итоги по которым публикуются в особом разделе — «государственные и общественные предприятия». В германских промышленных переписях ремонтные мастерские государственных железных дорог учитываются не в промышленности, а в транспорте, и их продукция в имеющихся данных об общей продукции германского машиностроения не учтена.

При построении всех приводимых ниже данных в основу положена была советская классификация производства, т. е. во всех случаях, где это особо не оговорено, данные приводятся по машиностроению (вместе с электротехникой, без производства металлических изделий) в том его составе, в каком это принято классификацией ЦУНХУ (включая ремонтные заводы). Пришлось лишь выкинуть из сопоставления данные по железнодорожному ремонту, по которому нет необходимых материалов по Германии.

Что касается второго важнейшего вопроса — статистической базы для сопоставления уровней продукции машиностроения, то при разнородности изделий и разнообразии производств машиностроения предпочтительнее всего в разработке вопроса опираться на данные сплошных переписей.

Из рассматриваемых нами капиталистических стран только Германия не включает до сих пор в программу своих промышленных переписей показатель объема продукции: так же и в последней германской промышленной переписи, проведенной в 1933 г., продукция не включена в программу переписи, несомненно, из опасения нарушить «коммерческую тайну» предпринимателей.

В США и Англии вопрос об объеме продукции является основным в переписном бланке, и самая промышленная перепись в Англии даже называется «цензом продукции».

Ценз Англии охватывает предприятия с числом работающих не ниже 10. Таким образом, по Англии для указанного сопоставления можно получить данные по машиностроению без мелкой промышленности.

По США двухгодичные промышленные цензы охватывают, начиная с 1921 г., лишь предприятия с годовой продукцией не менее 5 000 долларов. Это означает, что из переписи исключаются в большинстве случаев предприятия с числом рабочих, примерно, ниже 3.

Таким образом, круг учета в промышленных переписях США шире, чем в Англии. Но практического значения указанное различие ценза переписей иметь не может, так как мелкая промышленность в машиностроении США не играет большой роли.

Так, по данным ценза США 1929 г., — последнего из опубликованных, в котором были приведены группировки предприятий, удельный вес мелких предприятий во всем машиностроении (по числу рабочих) представляется в следующем виде:

Удельный вес мелких предприятий во всем машиностроении США в 1929 г.

Показатели	Предприятий		Рабочих	
	абс.	в % к итогу	в тыс.	в % к итогу
По всему машиностроению . . .	17 802	100,0	2 073	100,0
В т. ч. в предприятиях:				
Без наемных рабочих	98	0,6	—	—
С числом рабочих 1—5	4 504	25,3	14,6	0,7
» » » 6—20	4 921	27,6	56,7	2,7
» » » 21—50	3 102	17,4	102,6	4,9

К сожалению, по материалам ценза нельзя установить объем продукции выделенных в таблице групп предприятий. Но, как видно из приведенных данных, мелкая промышленность в машиностроении США не имеет сколько-нибудь существенного значения: имеется очень много предприятий с числом рабочих до 20 (53% всех предприятий), но в них занято всего лишь 3,4% всех рабочих машиностроения США. По продукции удельный вес мелких групп, несомненно, еще меньше, так как в низших группах ниже производительность труда.

По машиностроению Германии последними сплошными данными, относящимися ко всем его отраслям, являются данные за 1927/28 г. За последующие годы данные имеются лишь по некоторым отраслям машиностроения, нет их, в частности, по такой важной для Германии отрасли, как электротехника. К тому же те сплошные данные за 1927/28 г., которые во всех случаях используются германскими статистиками, представляют весьма подозрительными в смысле их статистической ценности: полученные германскими статистиками итоги являются, как они сами это подтверждают¹, лишь «оценкой высшего порядка», причем в перечне источников, на основе которых выведены итоги по всей машиностроительной промышленности, имеются такие сомнительные, как исчисления различных организаций и даже отдельных лиц (например, один из источников — «исчисления проф. Гирша» и т. п.).

В основу всего учета продукции машиностроения по Германии положены при этом исчисления германского союза предпринимателей маши-

¹ Vierteljahrshefte zur Konjunkturforschung, Sonderheft 31. Die Industriewirtschaft.

ностроительной промышленности (Verein Deutscher Maschinenbauanstalten — VDMA). Хотя в этих исчислениях и сделана попытка охватить всю промышленность, но, несомненно, при существующем характере исчислений, при отсутствии хорошей статистической базы учета продукции в виде сплошной переписи, существует опасность некоторого недоучета, в частности, недоучета многих тысяч предприятий мелкой промышленности.

Учет продукции промышленности в СССР поставлен лучше, чем в какой-либо другой стране мира. Необходимость такой постановки учета промышленной продукции и возможности к этому даны потребностями и условиями планового хозяйства.

У нас ведется сплошной ежегодный учет продукции всей крупной промышленности, причем к крупным в машиностроении относятся предприятия с числом рабочих не ниже 16 при наличии механического двигателя и 30 — без двигателя. У нас проводятся, начиная с 1933 г., двухгодичные переписи (регистрации) всей социалистической промышленности, включая и мелкую.

На основе того, что выше было указано о круте учета в переписях США и Англии и обследования продукции Германии, в дальнейшем, для сопоставления продукции СССР и перечисленных капиталистических стран, по СССР приводятся данные только о крупной промышленности. Следовало бы, строго говоря, включить по СССР для указанного сопоставления и часть мелкого машиностроения, так что роль СССР должна быть несколько выше, чем это вытекает из тех данных, которые приводятся в дальнейшем.

Впрочем, в машиностроении СССР мелкая промышленность не играет сколько-нибудь заметной роли (продукция машиностроения в мелкой промышленности составила в 1935 г. всего лишь 26 млн. руб. в ценах 1926/27 г. при продукции машиностроения по крупной промышленности в 15 млрд. руб.). Большую величину представляет продукция ремонтных мастерских в мелкой промышленности (817 млн. руб.). Значительную часть этой суммы составляет, однако, продукция мелких кузниц (колхозных) с 1—2 рабочими, а предприятия таких размеров, очевидно, выпадают из учета продукции в Англии, в Германии и в США.

Выше указан характер тех статистических данных, которые послужили базой для приводимых сопоставлений об объеме продукции машиностроения. Все они относятся к разным периодам: двухгодичные цензы США имеются в сведенном виде, кончая 1933 г., последний английский промышленный ценз приведен за 1930 г., германское исчисление продукции всей промышленности относится к 1927/28 г.

За последующие годы по указанным странам имеются данные о стоимости продукции лишь по отдельным отраслям машиностроения: данные о выпуске автомобилей в США, данные ДМА о продукции отдельных отраслей германского машиностроения, по Англии имеются материалы обследований, проводимых через каждый год в связи с пересмотром тарифа внешней торговли.

Для получения общих данных о продукции машиностроения Англии и Германии и для исчисления продукции машиностроения США за промежуточные между двухгодичными цензами годы пришлось прибегнуть к публикуемым по всем указанным странам индексам физического объема производства по машиностроению.

Понятно, построить удовлетворительный индекс физического объема продукции по машиностроению с его весьма разнородной номенклатурой изделий, при отсутствии в капиталистических странах налаженного широкого учета продукции в натуральном выражении, — дело нелегкое. Статистики США, в сущности говоря, более добросовестны,

чем статистики европейских капиталистических стран, когда они ограничиваются в индексе Федерального резервного управления лишь индексом транспортного машиностроения (по автомобилям, локомотивам и судам), не выдавая его за индекс по машиностроению в целом.

Однако, индексы по машиностроению в целом публикуются и по Англии и по Германии. По Англии индекс физического объема Торговой палаты включает и изделия, представляющие разные отрасли машиностроения и электротехники, как об этом глухо говорится в описании индекса без более конкретного указания структуры индекса.

По машиностроению Германии публикуются более детальные данные: отдельный индекс публикуется по машиностроению, отдельный — по судостроению, по автостроению и по электротехнике.

Что касается США, то публикуемый в «Бюллетене» Лиги наций индекс физического объема по машиностроению США построен на данных о заказах, что не может служить показателем объема производства. Поэтому за годы, промежуточные между цензами, были использованы данные указанного выше индекса Федерального резервного управления, являющегося индексом лишь транспортного машиностроения. Уже один тот факт, что в состав продуктов, положенных в основу исчисления этого индекса, входят автомобили, выпуск которых составляет около 40% продукции всего машиностроения США, позволяет использовать его, как показатель изменения объема производства по машиностроению в целом.

По СССР, при налаженном у нас ежегодном текущем учете продукции, нет никакой необходимости прибегать к помощи особых индексов: у нас имеются прямые данные о выпуске продукции за все годы революции.

При сопоставлении уровня производства различных стран по стоимости их продукции, приходится пользоваться оценкой продукции, полученной, как сумма продукции отдельных предприятий (что в нашей практике получило название «валовой продукции по заводскому методу»).

Продукция во всех рассматриваемых нами капиталистических странах оценивается по отпускным оптовым ценам франко-заводский склад. Как правило, стоимость продукции определяется, как стоимость выработанных (а не проданных) за рассматриваемый период изделий.

В английском цензе 1930 г., для определения стоимости продукции, рекомендовалось к сумме реализованной продукции добавить разность остатков изделий на конец и начало года.

Во всех цензах США, кроме ценза 1929 г., также подчеркивалась необходимость оценить всю выработанную, а не реализованную продукцию. Только в цензе США 1929 г. по большинству отраслей продукции определялась по стоимости проданных (отгруженных) изделий; однако, ввиду высокой конъюнктуры указанного года разрыв между выработанной и реализованной продукцией не велик.

Продукция машиностроения рассматриваемых стран, как правило, включает в свой состав незавершенное производство, т. е. является валовой продукцией, а не товарной продукцией по заводскому методу. Более детально вопрос о включении незавершенного производства в продукцию изучается английской статистикой. В пояснениях к цензу 1930 г. указывается, что в продукцию включается разность остатков незавершенного производства во всех отраслях машиностроения с длительным циклом производства.

В цензах США имеются определенные указания о включении незавершенного производства в судостроении.

В Германии, где до настоящего времени продукция не включена в программу промышленных переписей, точных данных о методах

оценки продукции и о включении незавершенного производства не имеется. Несомненно, однако, что по некоторым отраслям машиностроения (например, по судостроению) незавершенное производство и здесь включается в том или другом виде в продукцию.

Нужно, впрочем, иметь в виду, что в продукцию включаются, обычно, не остатки незавершенного производства, а лишь их изменение, что представляет собой величину, сравнительно небольшую.

Для перевода стоимости продукции машиностроения указанных стран в одну валюту — и тут мы подходим к четвертому вопросу, связанному с сопоставлением продукции машиностроения разных стран, — необходимо найти соотношение цен на изделия машиностроения в разных странах. Нужно построить своего рода индекс отпускных цен, но опять-таки не индекс цен во времени, а индекс в пространстве¹.

Для приводимого ниже сопоставления были определены цены на ряд изделий машиностроения в СССР, в США, Англии и Германии. Цены всюду принимались отпускные внутри страны за вычетом транспортных расходов по доставке изделий.

Цены зарубежных рынков определялись, главным образом, по материалам наших импортных организаций, исследовательских институтов и главных управлений. В некоторых случаях были использованы преискуранные цены (по изделиям с массовым характером производства, как автомобили, тракторы, некоторые виды сельскохозяйственных машин и т. п.).

Указанным путем были получены соотношения цен по отдельным отраслям машиностроения (по станкостроению, по производству энергетического оборудования, по железнодорожному машиностроению, по автостроению и т. п.). Однако, чтобы из указанных частных индексов вывести тотальный индекс цен по всему машиностроению в целом, необходимо решить вопрос о системе взвешивания.

Понятно, что частные индексы цен, установленные по отдельным производствам, нужно взвесить по стоимости продукции. Но по стоимости какой продукции следует взвесить частные индексы — по продукции той страны, с которой проводится сопоставление (в данном случае — по продукции СССР) или по продукции каждой из сопоставляемых стран (т. е. при выведении соотношения цен по машиностроению в целом для США взять в качестве весов продукцию отдельных отраслей США, для Англии — продукцию соответственных отраслей английской промышленности, для Германии — германской и т. п.)?

Необходимо при этом иметь в виду, что применение в качестве весов (при исчислении указанного соотношения цен) продукции СССР означает, в сущности говоря, сопоставление объема производства путем перевода всей продукции (в том числе и продукции СССР) в цены той страны, с которой проводится сопоставление. Если, например, при сравнении объема производства машиностроения СССР и США решено выразить продукцию обеих стран в долларах, то это значит, что нужно заново переоценить в доллары нашу продукцию. Следовательно, искомое соотношение между рублем и долларом было бы определено на основании двух оценок нашей продукции (т. е. оно было бы выведено по весам СССР).

Если бы мы пожелали для указанного сопоставления перевести продукцию обеих стран в нашу валюту, то, очевидно, переоценивать пришлось бы продукцию США, и соотношение рубля и доллара пришлось бы выводить по весам продукции США.

Приведенные ниже расчеты построены на применении (к частным соотношениям валют, построенным по отдельным отраслям машино-

¹ Сопоставление цен на изделия машиностроения и построение индекса было проведено мною совместно с Н. П. Любимовым. — С. Ю.

строения) весов по продукции СССР. Это значит, что, для нахождения общего по машиностроению соотношения валют, наша продукция переводилась соответственно в валюту той страны, с которой проводилось сопоставление (т. е. в доллары, в фунты стерлингов и т. д.).

На основе найденных соотношений, продукция всех сопоставляемых стран была приведена к одной валюте и выражена затем в обычно применяемых у нас при учете объема производства ценах 1926/27 г. (в рублях).

Необходимо учитывать, что индексы цен, построенные путем сопоставления цен на изделия машиностроения в разных странах, не могут дать, по характеру положенных в основу их материалов, особой точности, что, конечно, в некоторой степени должно отразиться и на результатах исчисления. Поэтому нужно иметь в виду, что все приводимые ниже данные носят характер лишь приближенных расчетов.

Для правильного построения всех приводимых ниже расчетов нужны не только данные о стоимости продукции. Нужны данные и об изменении цен на изделия машиностроения, так как для перевода продукции в одну валюту необходимо учесть соотношение цен внутри страны на изделия машиностроения в определенный период времени.

Индекс отпускных цен на изделия машиностроения строится в наиболее детальном виде по Германии. Он показывает снижение цен с 1928 по 1935 г. на 14%.

Оптовый индекс США (Департамента труда) строится по металлам и металлическим изделиям вместе, причем среди изделий из металла представлены различные виды сельскохозяйственных машин (20 названий) и автомобилей (6 названий). Индекс показывает снижение с 1930 г. по 1935 г. на 6%.

В Англии индекс отпускных цен по машиностроению не исчисляется. Имеется лишь индекс цен на металлы черные и цветные. Для построения всех необходимых расчетов пришлось поэтому подсчитать для английского машиностроения изменение отпускных цен с 1930 г. — со времени последнего ценза. Все расчеты по Англии построены нами таким образом, что по автомобилям взяты прямые данные об изменении цен, а по остальной части продукции машиностроения был применен индекс цен по машиностроению США.

* * *

Если сопоставить исчисленную указанным образом по отдельным странам продукцию за период 1913—1936 гг., то получится такая картина (см. табл. на стр. 48).

До революции машиностроение царской России находилось в весьма убогом состоянии: оно было в 18 раз меньше машиностроения германского, в 9,5 раза меньше машиностроения Англии и почти в 23 раза меньше машиностроения США. Обращает на себя внимание и разрыв в уровне довоенного производства машиностроения Германии и Англии: продукция германского машиностроения больше чем на 75% превышала в 1913 г. машиностроение Англии. Машиностроение США в то время превышало германское наполовину.

После большого падения в годы войны и блокады, советское машиностроение восстановило довоенный уровень в 1924/25 г. — раньше всей промышленности СССР в целом. К этому времени машиностроение США выросло весьма значительно (почти удвоило свою продукцию), выросла и продукция машиностроения Англии (на 30% против 1913 г.). Машиностроение Германии сократилось в своем объеме против 1913 г. (на 24%), все еще оставаясь, однако, выше машиностроения Англии. Соответственно, и разрыв в уровне производства машиностроения СССР и крупнейших капиталистических стран оставался

Валовая продукция машиностроения¹ СССР, США, Великобритании и Германии (в млн. руб., в ценах 1926/27 г.)

Годы	СССР	США		Велико- британия	Герма- ния
		всего	в том числе без авто- строения		
1913	660	15 152 ²	10 127 ²	6 334	11 832
1924	502	36 315	17 328	8 250	8 721
1925	746	37 881	18 075	8 258	9 053
1926	1 075	40 263	21 053	7 112	8 186
1927	1 226	38 172	19 960	10 271	10 723
1928	1 545	40 574	21 093	10 461	12 750
1929	2 117	48 565	25 247	11 253	14 156
1930	3 460	37 104	19 388	10 848	12 103
1931	5 769	27 828	14 541	8 746	8 956
1932	7 050	18 493	8 838	8 117	5 809
1933	8 403	19 280	9 214	8 716	6 356
1934	10 648	25 604	12 236	10 165	9 105
1935	14 103	36 863	17 617	11 303	12 439
1936	19 547	нет свед.	нет свед.	12 738	14 404

весьма значительным (машиностроение СССР в то время было в 11—12 раз меньше машиностроения Англии и Германии и в 50 раз меньше машиностроения США). Таким же, примерно, оставалось положение и к началу первой пятилетки: к этому времени значительно повысился уровень производства машиностроения СССР, но, вместе с тем, 1928 и 1929 гг. были годами максимального подъема промышленности капиталистических стран за послевоенный период.

За последние 8 лет положение коренным образом изменилось. В СССР в течение двух первых сталинских пятилеток советская промышленность — и в первую очередь ее ведущая часть, машиностроение — выросла в гигантскую силу. Для промышленности капиталистических стран эти годы характеризовались крайним упадком, вызванным небывалым по остроте и длительности экономическим кризисом.

Уже к 1932 г. — ко времени успешного выполнения всей промышленностью СССР первой пятилетки в четыре года — машиностроение повысило свою продукцию больше чем в 4 раза против 1928 г., перевыполнив задание первого пятилетнего плана на 65%. Машиностроение капиталистических стран упало к этому времени до наиболее низкой точки за весь период кризиса: машиностроение Германии сократилось с 1929 г. по 1932 г. почти на 60% и США — больше чем на 60%. Промышленность Англии пострадала, как известно, за период последнего кризиса относительно меньше, и ее продукция снизилась с 1929 г. по 1932 г. на 28%.

Эти два противоположных процесса — бурный рост промышленности, и в том числе машиностроения, СССР и резкое сокращение производства в странах капитализма — привели к тому, что в 1932 г. СССР впервые обогнал по продукции машиностроения Германию, выдвинувшись на второе после Англии место в Европе.

Однако, уровень нашего машиностроительного производства оставался в 1932 г. все еще значительно более низким, чем до кризиса и уровень продукции машиностроения Германии и Англии.

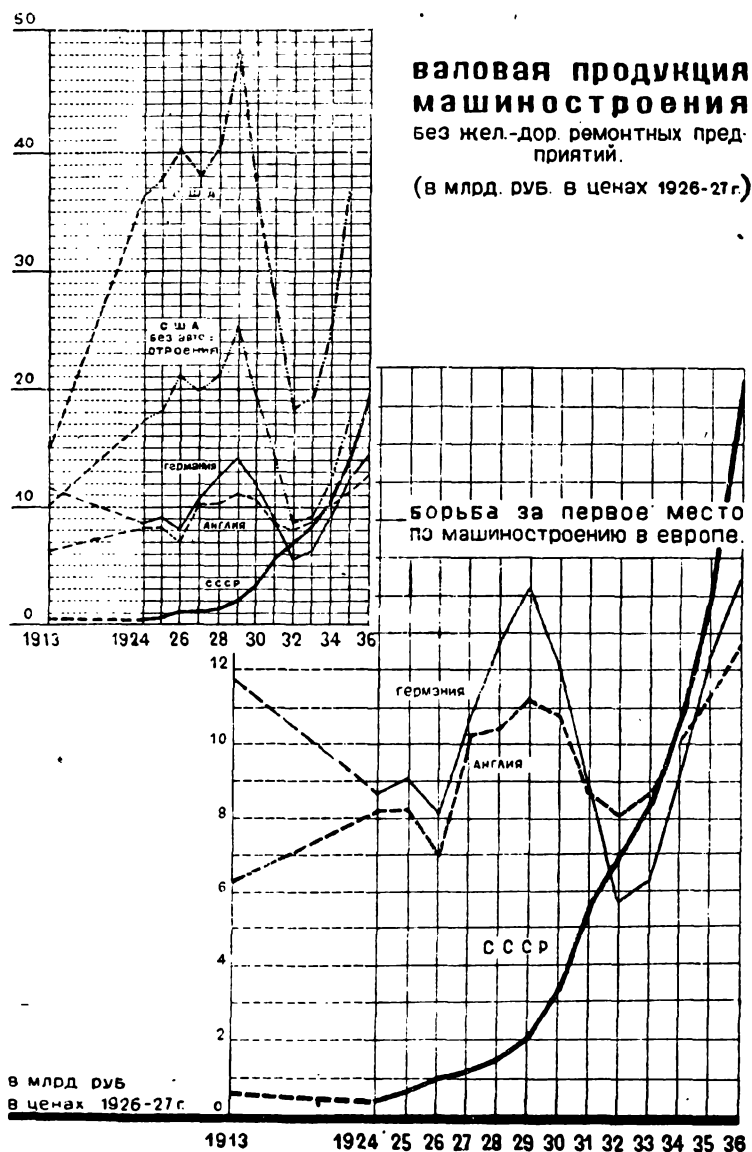
Развитие советского машиностроения за годы второй пятилетки, как показывает приведенная выше таблица, выдвинуло машино-

¹ Без железнодорожных ремонтных предприятий.

² 1914 год.

строение СССР на первое место в Европе и окончательно упрочило и закрепило это место за Советским Союзом. В 1934 г. машиностроение СССР обогнало по уровню производства машиностроения Англию, выйдя на первое место в Европе, и это место машиностроение СССР сохранило за собой и прочно закрепило в 1935 г.

При оценке значения приведенных сравнительных данных о продукции машиностроения СССР и крупнейших капиталистических стран нужно учесть и то обстоятельство, что экспорт изделий машиностроения имеет у нас существенно меньшее значение, чем в машиностроении США, Англии и Германии.



Это означает, что в СССР более значительная часть всей продукции машиностроения направляется на воспроизводство основных фондов различных отраслей народного хозяйства страны — самой промышленности, сельского хозяйства, транспорта, связи, для культурно-бытового обслуживания населения и т. п.

Успехи советского машиностроения за годы второй пятилетки, обогнавшего машиностроение Германии, тем более разительны, что машиностроение Германии, усиленно питаемое в последние годы военными заказами и работающее, главным образом, на подготовляемую фашистами войну, растет в 1933—1935 гг. весьма быстрыми темпами. В 1935 г. оно уже снова обогнало по уровню своего производства машиностроение Англии. Поскольку можно верить индексу физического объема производства, публикуемому в Германии и наименее репрезентативному именно в машиностроении, темп роста германского машиностроения в 1934 г. (+43%) был выше нашего (+27%), и поэтому разрыв в уровне производства машиностроения нашего и германского в 1934 г. уменьшился. Но в 1935 г. продукция советского машиностроения поднялась на 31%, на чем сказались уже результаты стахановского движения, возникшего в последнем квартале 1935 г. В 1936 г.—в первый стахановский год—продукция нашего машиностроения поднялась еще более высокими темпами (по предварительным данным,—на 38,5%), что полностью обеспечивает нам первое место по машиностроению в Европе. Важно отметить, что в 1936 г. советское машиностроение впервые перешагнуло, и весьма далеко, притом, за тот максимальный уровень производства, который когда-либо имело германское машиностроение (в 1929 г.).

Машиностроение Англии раньше машиностроения других рассматриваемых капиталистических стран восстановило свой докризисный уровень.

Выйдя в годы кризиса на первое место в Европе, английское машиностроение уступило, однако, в 1934 г. первое место в Европе советскому машиностроению, а в 1935 г.—второе место быстро растущему, в связи с военной конъюнктурой, машиностроению германскому.

К настоящему времени машиностроение СССР по своим размерам значительно отстает еще только от машиностроения США, наиболее развитого в мире¹. Правда, к настоящему времени далеко в прошлое ушли те соотношения, какими характеризовалось, по сравнению с машиностроением США, наше машиностроение до революции или даже накануне первой пятилетки. Наш современный (1936 г.) уровень машиностроения (19,5 млн. руб. без железнодорожного ремонта,—по предварительным данным) выше, чем уровень машиностроения США в годы его наибольшего упадка—в 1932 и 1933 гг. Но если обратиться к машиностроению США в годы «просперити», то становится ясным то расстояние, которое нам нужно еще пробежать для того, чтобы выйти по машиностроению на первое место в мире: уровень машиностроения США 1929 г. был в 2,5 раза выше уровня, достигнутого советским машиностроением в 1936 г.

Однако, достаточно взглянуть на диаграмму (на стр. 49) и сравнить линию роста машиностроения СССР, неуклонно поднимающуюся вверх, и лихорадящую кривую движения машиностроения США, чтобы убедиться в том, что расстояние, отделяющее наше машиностроение от уровня США в период его максимума, может быть и будет пройдено в течение немногих лет.

В самом деле, для того чтобы пробежать это расстояние в 6 лет, т. е. к концу третьей пятилетки, достаточно, чтобы средний годовой темп роста нашего машиностроения составлял всего лишь 16%; для того чтобы пройти это расстояние в 4 года, средний годовой темп роста должен составить 25%.

¹ Приведенное выше сопоставление уровня производства машиностроения разных стран построено на сравнении стоимости их продукции, полученной, как сумма продукции отдельных предприятий. При таком способе под-

Что такие темпы для промышленности СССР вполне реальны, — вытекает из мощного развития стахановского движения и вскрытых им резервов в мощностях, в использовании оборудования и т. п. Достаточно учесть приведенные ниже в таблице темпы роста машиностроения за последние годы и, в частности, взлет продукции машиностроения в 1936 г. — в первый стахановский год, — давший рост продукции на 38,5%, чтобы в этом убедиться (см. табл. на стр. 52).

Нельзя, понятно, достаточно точно определить в настоящее время, чему будет равна продукция машиностроения США в ближайшие годы, но, несомненно, что именно по машиностроению, с его гипертрофией автостроения (достигавшего выпуска 5 млн. автомобилей в год в период его наиболее интенсивного развития), вряд ли удастся промышленности США значительно превзойти уровень производства 1929 г. до того, как разразится неизбежный новый циклический кризис. Поэтому можно принять для машиностроения США в целом объем производства 1929 г. примерно определяющим максимальный уровень развития на ближайшие годы. Если выделить продукцию машиностроения США без автомобилей (как это, наряду с подсчетом общей продукции машиностроения США, и сделано в приведенной ниже таблице), то она будет превосходить нашу продукцию 1935 г. (также без автомобилестроения, равную 12,7 млрд. руб.) всего лишь на 39%.

Уместно вспомнить, что каких-нибудь 10—11 лет тому назад соотношение советского машиностроения и машиностроения США определя-

счета продукции, когда за единицу учета принимается каждое отдельное предприятие, из стоимости продукции исключается весь внутриводовский оборот.

Но размер внутриводовского оборота данной отрасли находится в прямой зависимости от степени комбинирования промышленности и в обратной зависимости от степени ее кооперирования.

Это обстоятельство, влияющее на исчисление величины валовой продукции, не играет большой роли при исчислении динамики продукции одной какой-либо страны, но приобретает существенное значение при статическом сопоставлении объема производства разных стран.

Для сопоставления объема производства лучше было бы, поэтому, пользоваться не суммой валовой продукции отдельных предприятий, а стоимостью продукции отрасли в целом (за вычетом внутриотраслевого оборота). В машиностроении размеры такого внутриотраслевого оборота должны быть довольно значительными. Однако, прямых данных о его размерах ни по одной из сопоставляемых стран не имеется.

Представление о размерах внутриотраслевого оборота можно все же получить путем расчета чистой продукции. Чистая продукция позволяет определить тот верхний предел, выше которого не может подняться удельный вес внутриотраслевого оборота. При этом предполагается оценка чистой продукции в неизменных ценах.

Как известно, чистая продукция промышленности считается в большинстве капиталистических стран неправильно, а именно — в чистую продукцию в статистике почти всех капиталистических стран остается включенной сумма амортизации основных капиталов. В СССР при исчислении чистой продукции исключают все затраты прошлого, овеществленного труда, в частности и снашивание основных фондов. Таким образом для сопоставления чистой продукции СССР и рассматриваемых капиталистических стран необходимо всюду рассчитывать чистую продукцию однообразно, т. е. с включением в нее сумм амортизационных отчислений. Назовем такую величину условно чистой продукцией.

Ниже приводится и переоценка чистой продукции в неизменные цены 1926/1927 г. Переоценка эта произведена следующим образом. Была переведена в одну оценку сначала стоимость продукции, причем это было сделано по соотношению цен на готовые изделия. Затем к той же оценке была переведена и стоимость потребленного сырья и топлива на основе соотношения цен на одни и те же виды сырья (а не на готовые изделия). Чистая продукция получилась как разность между стоимостью продукции и затрат сырья, выраженных в одних и тех же неизменных ценах.

В итоге получились для машиностроения в целом такие данные:

Прирост валовой продукции машиностроения СССР¹
(в ценах 1926/27 г., в % к предшествующему году)

1929 г.	+ 36,4	1933 г.	+ 15,1
1930 »	+ 62,7	1934 »	+ 26,1
1931 »	+ 52,0	1935 »	+ 30,8
1932 »	+ 24,2	1936 »	+ 38,5 ²

лось как 1 : 50, а сейчас подобные соотношения — уже область истории. То, несомненно, все еще большое расстояние, которое отделяет нас в области машиностроения от США, мы при наших темпах развития в условиях планового бескризисного хозяйства можем вполне пройти в течение 4—5 лет.

В своей речи «О задачах хозяйственников» 4 февраля 1931 г. товарищ Сталин говорил, что «мы отстали от передовых стран на 50—100 лет», что «максимум в десять лет мы должны пробежать то расстояние, на которое мы отстали от передовых стран капитализма». Приведенные выше данные показывают, что по машиностроению — ведущей отрасли промышленности — мы это расстояние пробежали меньше, чем в 10 лет, и уже к настоящему времени, еще до конца второй пятилетки, прочно вышли на первое место в Европе.

Мы показали соотношение объема производства машиностроения СССР, США, Англии и Германии. Представляет большой интерес сопоставить с этим продукцию машиностроения других капиталистических стран. Однако, такое сопоставление, при отсутствии достаточно серьезной статистической базы, может быть сделано лишь с большими оговорками и с недостаточной точностью.

Удельный вес чистой продукции в валовой по машиностроению

Страны		Удельный вес (в %) в валовой продукции	
		Матер. затрат	Условно-чистой продукц.
СССР	1935 г. в руб. в ценах текущ.	43,0 ¹	57,0
	1935 » » » » 1926/1927 г.	37,3	62,7
США	1929 г. в долл. в ценах текущ.	48,7	51,3
	1929 » » руб. » » 1926/1927 г.	39,5	60,5
США	1933 г. в долл. в ценах текущ.	50,4	49,6
	1933 » » руб. » » 1926/1927 г.	39,2	60,8
Англия	1930 г. в фунт. стерл. в ценах текущ. . . .	50,2	49,8
	1930 » » руб. в ценах 1926/1927 г.	34,7	65,3

Понятно, все эти расчеты носят весьма и весьма приближенный характер. Но вместе с тем они с достаточной ясностью показывают, что переход к исчислению соотношений объемов производства разных стран, выраженных в чистой продукции (в неизменных ценах), не влечет за собой существенных изменений в ранее полученных нами соотношениях объема производства по машиностроению СССР, США и Англии (по Германии отсутствует статистическая база для таких расчетов).

При неизменности (в общем) соотношений объемов производства машиностроения, выраженных в валовой и чистой продукции, мы предпочли все же пользоваться расчетами, построенными на сопоставлении валовой продукции: слишком сложными и во многих случаях все же искусственными являются, как показала нам наша попытка, расчеты, построенные на приведении к одной оценке чистой продукции.

¹ По всему машиностроению, вместе с ремонтными заводами.

² Предварительные данные.

Так, например, если весьма приблизительно рассчитать продукцию машиностроения Франции и Японии, то она выразится за 1929, 1935 и 1936 гг., примерно, следующими цифрами (в таблице приводятся, для сравнения и указанные выше данные по СССР, США, Англии и Германии):

Валовая продукция машиностроения (в млрд. руб., в ценах 1926/27 г.)

Страны	1929 г.	1935 г.	1936 г.
СССР	2,1	14,1	19,5
США	48,6	36,9	нет свед.
Германия	14,1	12,4	14,4
Великобритания	11,2	11,3	12,7
Франция	5,7	3,5	3,5
Япония	1,4 ¹	3,5	3,6

Машиностроение Франции оставалось в 1935 г. на уровне, все еще равном лишь 61% от уровня 1929 г. За эти же годы машиностроение Японии, питаемое обильными военными заказами, выросло (в 1935 г. по сравнению с 1930 г.) больше, чем в 2 раза. Все же, как показывает приведенный выше расчет, продукция советского машиностроения в 1936 г. превышала продукцию германского и японского машиностроения, вместе взятого².

Приведенные нами в первом разделе статьи данные характеризуют соотношение объемов производства по машиностроению в целом. Но производственная структура машиностроения отдельных стран весьма различна, поэтому и различия в уровне производства отдельных отраслей машиностроения более значительны, чем по машиностроению в целом.

Приводимые ниже соотношения сделаны по валовой продукции. Однако, не во всех странах оказалось возможным единообразно выделить (даже по материалам промышленных переписей) отдельные, указанные ниже, отрасли машиностроения: классификации, принятые в разных странах, дают самые разнообразные сочетания отдельных производств, не поддающихся, подчас, более дробному расчленению.

Так, производство тракторов, выделяемое в нашей классификации в отрасль машиностроения, вырабатывающую оборудование для сельского хозяйства, в классификации США включено в производство первичных двигателей; производство автомобилей в английской классификации соединено с производством мотоциклов и велосипедов, от которых оно не может быть до конца отделено даже по показателю размеров продукции (ниже такое выделение произведено весьма приблизительно); электротехническое производство, которое мы считали полезным указать в таблице, включив в него (в соответствии с его пониманием германской классификацией) ряд производств, выделенных в других, указанных в таблице, отраслях машиностроения, также не может быть точно подсчитано по некоторым странам, и т. д.

Стоимость продукции легче поддается группировке по отдельным производствам (в частности, этот показатель легче других перегруппи-

¹ 1930 г.

² Интересно отметить, что приводимые в специальной работе, проведенной экономической секцией Лиги наций в 1927 г. в порядке подготовки к экономической конференции (Société des Nations. Conférence économique internationale. Genève mai 1927. Industrie des constructions mécaniques. Industrie électrotechnique), исчисления дают в общем для 1913 и 1925 гг., примерно, те же соотношения объемов производства машиностроения разных стран, к каким пришли мы в своих приведенных в тексте расчетах.

ровать по материалам английских цензов), нежели численность рабочих. Во многих случаях численность рабочих не удалось указать по отдельным выделенным отраслям, и поэтому от этого показателя мы вынуждены были отказаться.

Нужно, впрочем, иметь в виду, что приводимые ниже по отдельным производствам данные о продукции не могут считаться вполне сравнимыми и потому еще, что за одинаковым названием отрасли далеко не всегда скрывается действительно однородный производственный состав отрасли.

Все же эти расхождения, как показывают приведенные контрольные расчеты по выпуску продукции в натуре, не могут сколько-нибудь заметно повлиять на степень точности приводимых ниже сопоставлений.

Приведенная в таблице группировка отдельных отраслей машиностроения относится к годам переписей, причем всюду данные о продукции и, соответственно, об удельных весах отраслей взяты за годы, предшествующие кризису, что, понятно, для целей нашего сопоставления представляет больший интерес, чем материалы, относящиеся к годам кризиса.

В результате, по отдельным отраслям машиностроения получились следующие данные:

Удельный вес отдельных отраслей в машиностроении СССР, США, Великобритании и Германии

Отрасли	СССР (1935 г.)	США (1929 г.)	Велико- британия (1930 г.)	Германия (1928 г.)
	Валовая продукция, в ценах 1926/27 г.			
По всему машиностроению (по классификации СССР без железнодорожного ремонта), в млрд. руб. . .	14,1	48,6	10,8	12,7
В том числе, в % к итогу:				
Производство оборудования для энергетического хозяйства . . .	13,4	6,4	9,4	нет свед.
Производство оборудования для сельского хозяйства:				
без тракторостроения	8,9 ¹	2,1	0,6	нет свед.
тракторостроение	6,4 ²	1,5	0,2	нет свед.
сельхозмашиностроение с тракторостроением	15,3	3,6	0,8	нет свед.
Производство локомотивов и вагонов	7,5	3,2	5,3	нет свед.
Судостроение	6,7	1,8	12,9	7,3
Автомобильное строительство	9,9	40,3	24,7	11,1
Электротехника	14,1	17,6	19,7	31,1

В таблице весьма ярко подчеркнуты особенности производственной структуры машиностроения каждой из сопоставляемых стран.

Машиностроение СССР характеризуется весьма резко выраженным по сравнению с другими странами, развитием сельхозмашиностроения

¹ Включая предприятия по ремонту сельхозмашин и тракторов. Без этих предприятий 6,0% по числу рабочих и 5,6% по продукции.

² Без предприятий по ремонту тракторов.

и железнодорожного машиностроения. Хотя приведенные в таблице данные не могут претендовать на большую точность в смысле сопоставления, ввиду того что для данной таблицы не было устранено различие ценза обследования, но различия по указанным отраслям машиностроения между СССР и другими сравниваемыми странами так велики, что они сразу определяют соотношение объемов производства.

Удельный вес сельхозмашиностроения во всей продукции машиностроения составляет по СССР 8,9% против 2,1% в США, 0,6% в Англии и 3,1% (по числу рабочих за 1925 г.) в Германии.

При рассмотрении сельскохозяйственного машиностроения вместе с тракторостроением различие между структурой машиностроения СССР и капиталистических стран становится еще более выпуклым.

Если вспомнить приведенное выше соотношение общих объемов производства машиностроения нашего и германского (в период максимального развития последнего) и если учесть различие в удельных весах продукции сельхозмашиностроения, указанное в рассматриваемой таблице, то нужно признать, что по уровню производства сельхозмашиностроения СССР больше германского, примерно, в 2—2,5 раза.

Еще более значительным является перевес сельхозмашиностроения СССР над сельхозмашиностроением Англии, удельный вес которого в общем машиностроении Англии весьма невелик (0,8% вместе с тракторостроением).

Уровень производства сельхозмашиностроения в СССР выше, нежели даже в США. Используя и здесь данные об общем объеме производства машиностроения и указанные в таблице соотношения удельных весов сельхозмашиностроения, мы можем установить, что по объему производства сельхозмашиностроения СССР выше сельхозмашиностроения США в годы его максимального развития, примерно, на 100%.

Таким образом, по сельхозмашиностроению мы находимся на первом месте в мире, далеко (в несколько раз) обогнав и Германию и Англию.

СССР стоит на первом месте в мире также и по железнодорожному машиностроению. Это станет особенно ясным, если учесть, что в США за последние годы выпуск паровозов и вагонов резко сократился:

Железнодорожное машиностроение	СССР		США	
	1928/1929 г.	1935 г.	1929 г.	1935 г.
Паровозы	713	1 788	1 065	201
Вагоны товарные (тыс. физ. единиц) ¹	12,0	73,8	85,4	7,8
Вагоны пассажирские	525	1 774	1 274	197

Таким образом, наш бесспорный перевес за последние годы в области железнодорожного машиностроения даже над США в предкризисный период не подлежит сомнению. Что касается Англии и Германии, то, как видно из приведенной ранее таблицы, по продукции железнодорожного машиностроения СССР превосходит эти страны в 2—3 раза.

Особенно быстрое развитие и выдвигание на первое место в мире двух отраслей — сельскохозяйственного машиностроения (в частности тракторостроения) и железнодорожного машиностроения — вот что в первую очередь характеризует советское машиностроение по сравнению с машиностроением крупнейших капиталистических стран.

¹ Выпуск вагонов в 4-осном исчислении составлял у нас в 1928/1929 г. 8,0 тыс., а в 1936 г. — 45,4 тыс. В США производятся только 4-осные товарные вагоны.

В английском машиностроении ярко выражен перевес судостроения. Весьма высоко развита в нем электротехника и — в известной степени — автомобильная промышленность.

Для германского машиностроения весьма характерно исключительно высокое развитие электротехники (составляющей почти треть всей продукции германского машиностроения). Сильно развито в германском машиностроении также производство специального оборудования для промышленности.

Что касается машиностроения США, то одно лишь производство автомобилей (вместе с производством их частей) составляло, как уже указывалось, в 1929 г. около 40% продукции всего машиностроения. Очень высоко относительное значение и электротехники.

Приведенные выше данные, характеризую наши огромные успехи в деле борьбы за развитие машиностроения в СССР, вместе с тем и показывают те отрасли, по которым советское машиностроение отстает от машиностроения самых передовых капиталистических стран. Это прежде всего электротехника — производство электросилового оборудования, радио, телеграфных и телефонных аппаратов и других различных электроизделий, в частности электроизделий культурно-бытового назначения (известно, например, что за последние годы широкое распространение в США получило производство домашних электрических холодильников).

В этой области мы отстаем: достаточно сравнить хотя бы удельный вес электротехники в машиностроении СССР (14,1%), США (17,6%), Англии (19,7%) и Германии (23,4% по числу рабочих за 1925 г. и 31% по продукции в 1927/28 г.). Отстаем мы все еще и по автостроению.

Удельный вес отдельных отраслей в машиностроении разных стран может быть охарактеризован также сопоставлением данных о выпуске изделий машиностроения (в натуральном выражении) по этим странам.

Ниже приводятся эти данные за 1929—1935 гг. При скудости материалов иностранной статистики (кроме США) о выпуске отдельных изделий машиностроения данные эти по необходимости носят в значительной мере случайный характер (см. табл. на стр. 57).

Скудость сравнимых данных о выпуске машин в разных странах объясняется часто не только отсутствием соответствующего учета, но и тем, что в сводке данных применяются разные единицы учета. Так, выпуск двигателей учитывается в английской статистике не по их числу и мощности, а по тоннажу, точно так же по тоннажу учитывается выпуск паровозов в Германии и т. д. Поэтому не всегда можно быть уверенным в полной сопоставимости данных настоящей таблицы по отдельным странам.

Тем не менее, существенным является тот факт, что приведенные данные в общем подтверждают те же соотношения объемов различных отраслей машиностроения в отдельных отраслях, которые ранее были установлены по ценностному выражению продукции.

* * *

Серьезный интерес представляет рассмотрение, на основе указанных выше методов приведения продукции к одной оценке, данных о группировках промышленных предприятий в машиностроении. Общеизвестно, что наша промышленность является наиболее концентрированной в мире. Но обычно вопрос о концентрации промышленности разрешается на основе сопоставления данных о группировках предприятий по числу рабочих; более концентрированной при этом считается та отрасль, в которой выше удельный вес предприятий с большим числом рабочих.

Совершенно очевидно, однако, что относительно более высокое число предприятий с большим числом рабочих в общем числе предприя-

Выпуск важнейших изделий машиностроения СССР, США, Великобритании и Германии в 1929—1935 гг.¹

Название изделий	Годы	СССР ²	США	Велико- британия	Германия
Паровые турбины (тыс. квт)	1935	474	2 490 ⁵	нет свед.	нет свед.
Паровозы	1929	713	1 065	909 ⁴	нет свед.
	1935	1 788	201	нет свед.	нет свед.
Вагоны товарные (тыс. фи- зических единиц)	1929	12,0	85,4	35,2 ⁶	нет свед.
	1935	73,8	7,8	нет свед.	нет свед.
Вагоны пассажирские . . .	1929	525	1 274	•	нет свед.
	1935	1 774	1 975	нет свед.	нет свед.
Автомобили (тыс.)	1929	1,4	5 359	239	135
	1935	96,7	4 009	399	243
В том числе:					
грузовые	1929	1,3	767	56	32
	1935	77,8	724	92	41
легковые	1929	0,1	4 592	182	96
	1935	18,9	3 286	306	201
Мотоциклы (тыс.)	1929	—	32,0	149,3	201,0
	1935	1,2	10,0 ⁷	64,1	123,1
Велосипеды (тыс.)	1929	20,9	308	882 ⁴	нет свед.
	1935	322	635	1 836 ⁷	2 800
Тракторы (тыс.)	1929	3,2	223	1,0 ⁴	5,8
	1935	113,6	157	5,5 ⁷	4,9 ⁷
Их мощность моторов (в тыс. л. с.)	1929	75	5 690	нет свед.	нет свед.
	1935	3 911	нет свед.	нет свед.	нет свед.

тий само по себе еще не свидетельствует, в сущности говоря, о высокой концентрации производства. При разном уровне производительности труда в различных странах удельный вес отдельных, высших по размерам продукции, групп предприятий может оказаться иным, чем это наблюдается при группировке по рабочей силе.

В целях выявления уровня концентрации, более целесообразным является сопоставление группировок или по потенциальной производительной мощности — по мощности оборудования, — или по стоимости основных фондов в целом, или же по фактической продукции.

Однако, численность рабочих является наиболее простым показателем для сопоставления по интересующему нас вопросу. Этим, надо думать, и объясняется тот факт, что группировки по этому признаку обычно применяются при изучении степени концентрации промышленности в разных странах. К тому же, из переписей всех рассматриваемых капиталистических стран только censы США приводят данные о группи-

¹ Настоящая таблица составлена по данным текущего учета отдельных стран (приведенным в сборнике ЦУНХУ «Капиталистические страны») и по материалам censов. Необходимо иметь в виду, что материалы censов отличаются от данных текущего учета. Так, в США было выпущено в 1929 г., по данным censа, паровозов 995, товарных вагонов 86,2 тыс., пассажирских — 1 511 и т. п.

² По СССР всюду приводятся вместо 1929 г. данные за 1928/1929 г.

³ 1929 г.

⁴ 1930 г.

⁵ Исчислено по материалам censа с включением данных и по тем предприятиям, которые указали лишь стоимость выпущенных турбин.

⁶ В материалах censа 1930 г. указан общий выпуск вагонов (пассажирских и товарных) одним итогом.

⁷ 1934 г.

ровках по продукции. При этом сопоставление группировок предприятий разных стран по стоимости их продукции требует предварительной оценки стоимости продукции в одной валюте, что, как это видно из изложенного выше, может быть сделано только весьма приближенно.

Ниже приведены данные о группировке предприятий машиностроения (без железнодорожного ремонта) СССР, США, Англии и Германии по числу рабочих и по стоимости продукции за годы переписей. Группировки предприятий по числу рабочих приводятся по СССР и США; по Англии и по Германии приходится пользоваться материалами о группировках по всему занятому «персоналу», куда включены и служащие и даже владельцы предприятий. Такая схема разработки весьма характерна для буржуазной статистики, сваливающей в одну группу и капиталистов, и рабочих. Однако, в группировках крупной промышленности это включение владельцев в численность всего «персонала» большого значения иметь не может. Правда, большее значение на степень сравнимости данных оказывает включение служащих.

Данные о группировках приводятся только по крупной промышленности, для чего из итогов исключена группа предприятий с числом рабочих ниже 50. Ввиду различия принятых в статистике отдельных стран интервалов при группировке предприятий по числу рабочих, группировки не могут быть приведены по всем странам по одним и тем же интервалам. Данные приводятся по той классификации отраслей, которая принята в каждой стране, без всяких поправок на приведенные к одному кругу производства:

Группировка предприятий машиностроения¹ СССР, США, Великобритании, Германии по числу рабочих

Группы по числу рабочих	Число предприятий		Среднее годовое число рабочих	
	абс.	в % к итогу	абс.	в % к итогу
СССР (1935 г.)				
51 — 100	1 853	49,0	88 972	6,0
101 — 250	1 060	28,0	118 474	8,0
251 — 500	326	8,7	98 199	6,6
501 — 1 000	252	6,7	153 856	10,3
1 001 — 2 000	122	3,2	153 211	10,3
2 001 — 5 000	110	2,9	310 228	20,9
5 000 и более	58	1,5	564 390	37,9
Всего с 51 и более .	3 781	100,0	1 487 330	100,0
	Число предприятий		Всего персонала	
	абс.	в % к итогу	абс.	в % к итогу
США (1929 г.)				
51 — 100	1 500	37,4	106 678	7,0
101 — 250	1 319	32,8	205 082	13,5
251 — 500	582	14,5	206 008	13,5
501 — 1 000	344	8,6	239 654	15,7
1 001 — 2 500	189	4,7	278 147	18,3
2 500 и более	82	2,0	486 537	32,0
Всего с 51 и более .	4 016	100,0	1 522 106	100,0

¹ Без железнодорожных ремонтных предприятий.

Т а б л и ц а (продолжение)

Группы по числу рабочих	Число предприятий		Всего персонала	
	абс.	в % к итогу	абс.	в % к итогу
Великобритания (1930 г.)				
50 — 99	978	37,8	68 243	7,1
100 — 199	646	25,0	90 285	9,3
200 — 499	513	19,9	159 395	16,5
500 — 999	253	9,8	1 78 824	18,5
1 000 — 1 499	72	2,8	87 193	9,0
1 500 и более	123	4,7	382 197	39,6
Всего с 51 и более .	2 585	100,9	966 137	100,0
Германия (1925 г.)				
51 — 200	3 199	69,9	310 731	22,0
201 — 500	834	18,2	257 839	18,2
501 — 1 000	295	6,5	205 391	14,5
1 001 — 2 000	155	3,4	212 582	15,0
2 001 — 5 000	70	1,5	218 146	15,4
5 001 и более	25	0,5	209 385	14,9
Всего с 51 и более .	4 578	100,0	1 414 074	100,0

Подавляющий перевес крупных предприятий в машиностроении СССР совершенно очевиден. Если выделить крупнейшие предприятия (по имеющимся материалам в качестве таковых можно выделить лишь предприятия с числом рабочих более 1 000), то получаются такие соотношения:

Удельный вес в машиностроении крупнейших предприятий (с числом рабочих свыше 1 000)

Страны	По числу предприятий	По числу рабочих
СССР (1935 г.)	7,6	69,1
США (1929 г.)	6,7	50,3
Великобритания (1930 г.)	7,5	48,6
Германия (1925 г.)	5,4	45,3

Удельный вес этих крупнейших предприятий в СССР (69% по числу рабочих) значительно больше, чем в США (50%) — стране наиболее концентрированной промышленности из всех рассматриваемых капиталистических стран.

Однако, все эти материалы основаны на группировках лишь по числу рабочих (или по всему персоналу в Англии и Германии). Каковы же соотношения по размерам продукции?

Приводимая ниже таблица дает ответ на этот вопрос по машиностроению СССР и США (что, понятно, представляет для нас наибольший интерес по сравнению с другими капиталистическими странами). Необходимо при этом учитывать, что перевод продукции США в со-

ветскую валюту по отдельным группам предприятий, так же как и выделение отдельных интервалов, может быть сделано лишь весьма приближенно.

*Группировка предприятий машиностроения¹ СССР
и США по стоимости продукции*

Группы по размерам валовой продукции (в тыс. руб., в ценах 1926/1927 г.)	СССР (1935 г.)				(США 1929 г.)			
	Число предприятий		Валовая продукция (в млн. руб. в ценах 1926/1927 г.)		Число предприятий		Валовая продукция (в млн. руб. в ценах 1926/1927 г.)	
	абс.	в %	абс.	в %	абс.	в %	абс.	в %
250 — 999	1 205	52,1	596	4,2	4 955	52,7	2 198	4,6
1 000 — 1 999	366	15,8	525	3,7	1 586	16,8	2 082	4,3
2 000 — 9 999	506	21,9	2 269	16,0	2 048	21,7	8 325	17,3
10 000 и более	236	10,2	10 770	76,1	828	8,8	35 554	73,8
Всего (от 250 тыс. руб. и более)	2 313	100,0	14 160	100,0	9 417	100,0	48 159	100,0

Большая степень концентрации советского машиностроения, по сравнению с машиностроением США — наиболее развитым и концентрированным в мире, — с несомненностью вытекает из данных таблицы. На долю крупнейших предприятий (с продукцией более 10 млн. руб. в ценах 1926/1927 г.) приходится 76,1% всей продукции нашего машиностроения против 73,8% продукции машиностроения США. Выше у нас и средняя продукция на 1 предприятие в указанной группе крупнейших предприятий машиностроения (45,6 млн. руб. в ценах 1926/1927 г. в СССР и 42,9 млн. руб. в США). Однако, численный перевес высших групп, так резко сказавшийся при группировке предприятий по числу рабочих, в группировках по продукции значительно скрадывается. Это объясняется более низкой в нашем машиностроении производительностью труда. Это вместе с тем показывает, что мы еще не используем полностью тех преимуществ, которые дает нам наша, наиболее высокая в мире, концентрация производства.

* * *

Попытаемся хотя бы весьма приближенно определить соотношение уровней производительности труда в машиностроении рассматриваемых нами стран. Уже прямое сопоставление достигнутого объема производства и численности занятых рабочих позволяет установить обычно применяемую у нас для целей определения производительности труда выработку на 1 рабочего и подойти, таким образом, к сопоставлению уровней производительности труда. Сравнительно более точно можно провести сопоставление уровней производительности труда СССР с США и Англией, т. е. стран, где налажен (хотя бы в годы переписей) параллельный учет продукции и численности рабочих. Понятно, что при таких, требующих большой точности, расчетах все дефекты показателя валовой продукции и вся приближенность расчетов о соотношении цен будут проявляться с особой остротой. Все же общее представление о порядке сопоставляемых величин указанные расчеты могут дать. Если попытаться привести к одному кругу предприятий число рабочих, занятых в машиностроении отдельных стран, и сравнить эти данные с исчисленной ранее продукцией, то получится следующая картина:

¹ Без железнодорожных ремонтных предприятий.

Число рабочих и валовая продукция машиностроения (без железнодорожного ремонта)

Страны и годы	Число рабочих (в тыс.)	Валовая продукция (в млн. руб., в ценах 1926/27 г.)	Мощность двигателей, обслуживающих рабо- чие машины (тыс. квт)
СССР 1935 г.	1 451	14 103	1 959
США 1929 г.	1 670	48 565	4 504
Англия 1930 г.	881	10 848	1 532
Германия 1925 г.	(1 452)	нет свед.	(1 429)

В этой таблице приведены параллельно также данные о мощности двигателей, обслуживающих рабочие машины. Эти данные приведены по США, Англии и Германии по материалам переписей, без всяких поправок на различие круга предприятий, охватываемых этими переписями, поскольку, в данном случае, эти поправки могли быть лишь весьма искусственными; поэтому указанные данные о мощности двигателей не полностью сопоставимы с данными о числе рабочих и продукции. При этом мощность двигателей по США и Англии пересчитана так, как это принято в нашей и германской статистике (мощность первичных двигателей минус мощность генераторов плюс мощность всех электромоторов).

По Германии в таблице приведено число рабочих также за год переписи. Как выше уже было указано, германские промышленные переписи до настоящего времени не включают в свою программу учета продукции. Поэтому все исчисление продукции Германии, изложенное выше, было построено на материалах специальных обследований. Число рабочих по переписи относится в Германии, несомненно, к более широкому кругу предприятий, чем германские исчисления продукции. Так как ценз германских промышленных переписей весьма широк (последние германские переписи учитывают все предприятия с числом занятых лиц не менее двух), что особенно сильно сказывается на показателе числа рабочих, то число рабочих, приведенное по Германии за 1935 г. по материалам переписи, несопоставимо с данными по другим странам. По этой же причине не приводятся в таблице по Германии и данные о продукции, не полностью сопоставимые с данными о числе рабочих.

При рассмотрении приведенной таблицы необходимо иметь в виду, что методы учета и классификация занятого персонала в разных странах не идентичны. У нас, например, принято выделение младшего обслуживающего персонала в особую категорию, чего нет в статистике других рассматриваемых стран. Впрочем, все такие расхождения не могут иметь большого значения.

Таблица показывает, что уровень производительности труда в машиностроении СССР и Англии, примерно, одинаков. Что касается США, то, как видно из таблицы, значительный перевес США по продукции (в 3—4 раза при сопоставлении за указанные в таблице годы) не сопровождается таким же перевесом по числу рабочих, оно больше в США только на 15%. Значительно выше в машиностроении США мощность силового аппарата.

Попытаемся сопоставить данные о выработке на 1 рабочего в машиностроении, исчисленные непосредственно по материалам промышленных переписей США и Англии. Что касается Германии, то воспользуемся для указанного сопоставления данными о сбыте отдельных (перечисленных поименно) отраслей машиностроения, публикуемых в германских ежегодниках¹, параллельно данным о занятом персонале.

¹ Statistisches Jahrbuch für das Deutsche Reich.

Указанные данные о сбыте за 1928 г. (3 710 млн. марок) весьма близки к исчисленной за 1927/28 г. стоимости продукции (3 700 млн. марок).

Хотя численность персонала указана в рассматриваемой таблице не в среднем за год, а на 1 июня 1928 г., но все же можно без большой ошибки принять ее в 1928 г., в итоге по всем отраслям машиностроения, равной средней численности за год.

Для того чтобы перейти от численности персонала к числу рабочих, воспользуемся данными об удельном весе рабочих в численности всего персонала по выделяемой в германской статистике крупной промышленности («крупными» в германской статистике в данном вопросе считаются предприятия с числом рабочих и служащих свыше пяти).

Рассчитаем вместе с тем по этим же отраслям и среднюю выработку в машиностроении СССР.

В итоге получим следующие данные:

Выработка на 1 рабочего в машиностроении (в тыс. руб., в ценах 1926/27 г.)

I. Германия по группе выделяемых отраслей (1928 г.) 12,0 т. р.

I. СССР по сопоставимому с Германией кругу отраслей:

а) 1935 г. 10,4 т. р.

б) 1936 г. (предварительные данные) 12,9 » »

II. По всему машиностроению без железнодорожного ремонта:

II. СССР по всему машиностроению без железнодорожного ремонта:

Великобритания 1930 г. . 12,0 т. р.

США 1929 г. 29,0 » »

1933 г. 22,8 » »

1) По крупной промышленности:

а) 1935 г. 9,7 т. р.

б) 1936 г. (предварительные данные) . 12,0 » »

2) То же по предприятиям промышленных наркоматов:

а) 1935 г. 11,6 » »

б) 1936 г. (предварительные данные) . 14,3 » »

Из этих данных, при всей их приближенности, видно, что в 1935 г. уровень производительности труда в машиностроении СССР был несколько ниже, чем в Англии и Германии. Необходимо, однако, при этом учесть, что поскольку в СССР рабочий день значительно короче, чем в капиталистических странах, фактически производительность труда в СССР выше показанной в таблице. Широкое развитие стахановского движения повысило за один лишь 1936 г. выработку на 1 рабочего в машиностроении, по предварительным данным, на 23% (по предприятиям промышленных наркоматов). Таким образом, в 1936 г. мы достигли и даже несколько превысили тот уровень производительности труда по Англии и Германии, который показан в приведенной выше таблице.

Правда, этот уровень относится к 1928 и 1930 гг. Но нужно иметь в виду, что производительность труда в странах капитализма растет весьма медленно. Недавно опубликована работа германского Конъюнктурного института, подводящая некоторые итоги изменению производительности труда в Германии¹. Хотя в этой работе и нет данных непосредственно о машиностроении, но общий характер изменений в производительности труда и амплитуда колебаний по отдельным отраслям

¹ Vierteljahrshefte zur Konjunkturforschung, 1936, Heft 2, Teil A.

тяжелой промышленности видны из следующих, приводимых в указанной работе, данных:

*Изменение выработки в германской промышленности
(на 1 отработанный час) в 1935 г., в % к 1928 г.*

Вся промышленность	125—131
Угольная	139,5
Черная металлургия	104,9 ¹
Производство цемента	152,2 ²

Этот рост выработки на 1 отработанный час, достигнутый притом в условиях снижения объема производства, не может идти ни в какое сравнение с тем ростом производительности труда, какой имеет место у нас. Достаточно сказать, что у нас за один лишь 1936 стахановский год годовая выработка в машиностроении выросла, как выше было указано, на 230%, т. е. почти настолько, насколько выросла производительность труда в германской промышленности за 7 лет.

Таким образом, мы в 1936 г. достигли по производительности труда в машиностроении уровня Германии и Англии. Что касается уровня производительности труда в машиностроении США, то мы все еще значительно от них отстаем, так же как отстают от них и Германия и Англия. Этот разрыв в 2—3 раза между уровнем производительности труда США, с одной стороны, и Англии и Германии — с другой, признают и сами немцы и англичане.

Так, в своем исследовании, проведенном по материалам последнего английского ценза 1930 г. и цензов США, Флекс, один из крупнейших английских статистиков, пришел к выводу, что производительность труда рабочего в промышленности США выше, чем в Англии, в 2,5—3 раза³. Это в общем подтверждается и приведенными выше нашими расчетами, относящимися к машиностроению.

Вместе с тем, примерно, одинаковый уровень производительности труда в машиностроении Англии и Германии констатируют и немецкие статистики. Так, в уже упомянутом исследовании Экономической секции Лиги наций о машиностроении разных стран⁴, ряд расчетов германских авторов, представителей объединения германских машиностроителей, был построен на предположении о равной выработке на 1 рабочего в машиностроении Англии и Германии.

Мы, таким образом, вышли на первое место в Европе (и на второе место в мире) по общему объему всего машиностроения, на первое место в мире по сельхозмашиностроению и по железнодорожному машиностроению. В машиностроении мы уже достигли уровня производительности труда наиболее развитых в технико-экономическом отношении капиталистических стран Европы. Но мы все еще отстаем по уровню производительности труда — и отстаем весьма значительно от США.

«Мы не догнали еще по производительности труда, не говоря уже о качестве продукции, хорошо организованных предприятий капиталистических стран», — говорил тов. Молотов⁵. Но «наши успехи не малы». Достаточно вспомнить, что выработка на 1 рабочего в машиностроении СССР увеличилась за годы первой и второй пятилеток (1936 г. по сравнению с 1928 г.) в 3,2 раза по предприятиям промыш-

¹ 1934 г.

² 1930.

³ «Industrial Productivity in Great Britain and the United States». The Quarterly Journal of Economics, Nov. 1933.

⁴ Société des Nations. Conférence économique internationale, Genève, mai 1927. Industrie des constructions mécaniques. Industrie électrotechnique.

⁵ «На верном пути». «Правда», 10 ноября 1936 г.

ленных наркоматов. По сравнению с 1913 г. выработка по всему машиностроению крупной промышленности, по расчету на 1 отработанный час, выросла, примерно, в 5 раз. Только благодаря такому резкому повышению производительности труда и огромного строительства, наше машиностроение сумело выйти на первое место по объему производства в Европе, обогнав Англию и Германию.

«Мы — страна, самой концентрированной промышленности, — говорил товарищ Сталин. — Это значит, что мы должны строить нашу промышленность на основе самой лучшей техники и обеспечить благодаря этому невиданную производительность труда, невиданный темп накопления»¹.

Нам осталось догнать по производительности труда в машиностроении лишь одну страну — США. И это должно явиться задачей ближайшего периода для нашей промышленности.

¹ Сталин, «О задачах хозяйственников». Вопросы ленинизма, изд. 1932 г., стр. 581.

Новейшие сдвиги в металлопотреблении СССР

К началу второй пятилетки черная металлургия была отстающей отраслью народного хозяйства. На XVII съезде партии товарищ Сталин в качестве важнейшей задачи выдвинул ликвидацию отставания черной металлургии. На основе указаний товарища Сталина партия осуществила целую систему мероприятий в области улучшения производства и подготовки кадров, что обеспечило скорый перелом в освоении работниками черной металлургии новой техники. Начиная с 1934 г., черная металлургия систематически перевыполняет свои производственные планы. 1936 год — первый стахановский год — ознаменовался дальнейшими победами черной металлургии. В 1936 г. по Союзу в целом было выплавлено 14,4 млн. т чугуна, 16,2 млн. т стали и произведено 12,4 млн. т проката. По сравнению с 1932 г. выплавка чугуна в 1936 г. увеличилась в 2,3 раза, стали — в 2,7 раза, а производство проката — в 2,9 раза, тогда как в первой пятилетке (в 1932 г., по сравнению с 1928/29 г.) выплавка чугуна возросла на 53,5%, стали — на 22%, а производство проката — на 10,0%.

Огромное ускорение темпов роста производства черных металлов во второй пятилетке создало материальные предпосылки для быстрого развития других отраслей народного хозяйства и обеспечило расширение масштабов металлопотребления в стране.

Общий объем потребления черных металлов в СССР за годы первой и второй пятилеток характеризуется следующими данными (см. табл. на стр. 66).

Ленин указывал, что железо является одним из «главных продуктов современной промышленности», одним из «фундаментов, можно сказать, цивилизации»¹.

В этой связи большой интерес представляют приведенные в таблице данные о динамике потребления черных металлов в СССР. Эти данные в обобщенном виде отражают тот колоссальный путь, который наша страна прошла в своем индустриальном развитии за годы первой и второй пятилеток.

Объем металлопотребления Германии (тоже в переводе в сталь) составил в 1927 г. 15 511 тыс. т, в 1928 г. — 12 766 тыс. т, в 1929 г. — 12 749 тыс. т, в 1930 г. — 3 103 тыс. т, в 1931 г. — 4 461 тыс. т, в 1932 г. — 3 823 тыс. т, в 1933 г. — 6 779 тыс. т, в 1934 г. — 11 640 тыс. т и в 1935 г. — 14 159 тыс. т².

По производству стали и проката СССР еще отстает от Германии и занимает второе место в Европе, по объему же потребления металла Советский Союз уже прочно занимает первое место в Европе.

¹ Собр. соч., т. XVI, изд. 2-е, 1930, стр. 557.

² «Stahl und Eisen», № 50 за 1936 г., стр. 1514.

Общее потребление черных металлов во всех видах в СССР¹ (в переводе на сталь, в тыс. т)

Источники поступления металлов	1923/29 г.	1930 г.	1931 г.	1932 г.	1933 г.	1934 г.	1935 г.	1936 г. (предв. итог)
Всего потреблено в СССР . .	6 432,9	8 455,5	9 681,2	9 553,9	9 713,6	12 978,8	15 916,3	18 866,6
В % к предыдущему году . .	—	131,4	114,4	98,6	101,6	133,6	122,6	118,5
Всего поступило из внутренних ресурсов	5 819,3	7 081,7	6 988,0	7 778,0	8 791,0	12 614,0	15 623,0	19 195,0
В % к предыдущему году . .	—	121,7	98,8	111,1	113,0	143,5	133,7	122,9
Импорт	647,7	1 407,2	2 711,6	1 803,5	1 083,4	535,0	557,5	529,7
Экспорт	34,1	36,4	30,4	27,3	58,8	170,2	264,0	858,1
Разница между импортом и экспортом (+ превышение имп. над эксп. — превышение эксп. над имп.)	+ 613,6	+ 1 370,8	+ 2 683,2	+ 1 776,2	+ 1 024,6	+ 364,8	+ 293,5	— 328,4

Анализ приведенных в таблице данных показывает, что во второй пятилетке, и в частности начиная с 1934 г., значительно возросли темпы роста потребления черных металлов в СССР. Если за годы первой пятилетки (исключая особый квартал) у нас было потреблено 34 123,5 тыс. т, то за истекшие 4 года второй пятилетки цифра эта поднялась до 57 475,3 тыс. т. Этот огромный рост отражает общее ускорение темпов развития хозяйственной жизни СССР во второй пятилетке, расцвет социалистических производительных сил.

В довоенной России черная металлургия была по сравнению с целым рядом других отраслей более развитой отраслью промышленности. Потребление черных металлов в основном покрывалось за счет собственного производства. Однако, это «соответствие» между черной металлургией и всей экономикой довоенной России достигалось в результате резкой диспропорции между промышленным развитием страны и ее машиностроительной базой. Довоенная Россия характеризуется не только низким уровнем потребления машин, но и техно-экономической зависимостью от передовых капиталистических стран в отношении импорта оборудования. В 1912 г., по данным Гриневецкого, импорт по отношению к собственному производству составил по сельскохозяйственным машинам 138%, по промышленным машинам 140% и по точным изделиям (точные инструменты, измерительные электроприборы) — 215%. Только производство грубых изделий (трубы, литье и канаты) и транспортного оборудования приближалось к существовавшему тогда низкому спросу. В 1912 г. потребность в транспортном оборудовании была покрыта за счет импорта в размере 24%, а в грубых металлических изделиях — в размере 9%².

Металлургия довоенной России в основном обслуживала нужды железнодорожного транспорта, жилищного строительства и широкого рынка. По приблизительным подсчетам Гливица в 1911 г. из общего количества проданного проката лишь 15,4% приходилось на заводы и фаб-

¹ Объем металлопотребления в СССР подсчитан нами следующим образом. К годовой выплавке литейного чугуна и стали присоединено сальдо внешней торговли (периодельный и литейный чугун, прокат, изделия дальнейшего передела, метизы, железные и чугунные трубы и машины). Натуральный вес отдельных видов импортируемых и экспортируемых металлов по соответствующим коэффициентам переведен на сталь и суммирован. Для проката, изделий дальнейшего передела, метизов, железных труб и машин коэффициент 1,25. Поскольку черный металл не является единственным сырьем при производстве машин, натуральный вес всех машин умножен еще на коэффициент 0,9, а электротехнических изделий — на 0,5.

² Гриневецкий. «Послевоенные перспективы развития русской промышленности», 2 изд., 1922 г., стр. 6.

рики, 20% — на железнодорожный транспорт и 22,4% — на строительство. Остальной металл поступал на широкий рынок¹.

Такая структура потребления металла, обусловленная отсталостью экономики царской России, наложила особый отпечаток на общее состояние довоенной металлургии. Мощность производственного аппарата черной металлургии, унаследованного нами от царской России, не могла обеспечить металлом быстро и всесторонне индустриализирующийся Советский Союз. Сортамент производимого металла не соответствовал потребностям машиностроения и крупного промышленного строительства. В первой пятилетке СССР вынужден был импортировать металл не только ввиду его общего количественного недостатка, но и ввиду особой дефицитности машиностроительных профилей проката.

Так, в 1931 г. в общем товарном отпуске металла импорт по балкам и швеллерам составлял 68,2%, по котельному железу — 86,2%, по судовой стали — 87,9%, по рифленому железу — 96%, по динамному и трансформаторному железу — 73,7%, по рессорной стали — 80,6%, по калиброванному металлу — 88,2%, по дымогарным и сварным трубам — 71,4%, по бурильным и насосо-компрессорным трубам — 71,7%, и т. д.

Учитывая огромное значение металла для социалистической индустриализации, партия уже в последние годы восстановительного периода со всей силой обращала внимание хозяйственных и советских органов на необходимость форсированного развития металлургии. Процесс технической реконструкции металлургии и освоения ею новой техники был связан с известными трудностями. В первой пятилетке металлургия не могла еще удовлетворить те требования, какие предъявляли к ней народное хозяйство и в частности бурно развивавшееся машиностроение.

Поэтому, наряду с жесточайшей экономией в расходовании металлов и первоочередным удовлетворением потребностей в них машиностроения, необходимо было прибегнуть к импорту металла в больших размерах. Отвергнув контрреволюционный троцкистский тезис о невозможности и нерентабельности организации собственного производства орудий производства, партия указывала, что в СССР имеются все условия для создания собственного машиностроения и что только на базе форсированного развития машиностроения можно осуществить грандиозную программу технической реконструкции страны и создать основную гарантию хозяйственной самостоятельности СССР. И если в первой пятилетке увеличился импорт металла, то это диктовалось необходимостью подготовить условия для окончательного освобождения СССР от иностранной зависимости и в отношении черных металлов.

Это положение было блестяще вскрыто тов. Орджоникидзе в его речи на объединенном пленуме ЦК и ЦКК ВКП(б) в январе 1933 г.

«...Некоторые умники, опять-таки мало понимающие экономику нашего народного хозяйства, готовы кричать о диспропорции отдельных отраслей нашего народного хозяйства, и в частности о диспропорции между металлургией и машиностроением. Мы отнюдь не думаем отрицать, что металлургия у нас отстает. Но можно ли на этом основании говорить о дефекте нашего планирования, можно ли говорить: зачем выстроили и строите машиностроительные заводы, когда у вас нехватает металла? Такие болтунишки есть. Мы не могли бы построить металлургию, если бы не построили машиностроительные заводы, ибо для оборудования металлургических заводов требуется огромное количество оборудования и машин. Еще несколько лет тому назад перед нами стоял вопрос, как мы будем строить нашу металлургию — на им-

¹ Г л и в и ц. «Потребление железа», 1913 г., стр. 28.

портном оборудовании или мы должны повернуть дело таким образом, чтобы у себя строить это оборудование. Партия решила немедленно приступить к созданию своей мощной машинной базы для металлургического оборудования. И это было абсолютно правильное решение»¹.

Начиная с 1931 г., импорт машин и оборудования систематически сокращается. В стоимостном выражении импорт машин и оборудования составлял в 1931 г. 563,8 млн. руб., в 1932 г. — 377,3 млн. руб., в 1933 г. — 144,9 млн. руб., в 1934 г. — 56,7 млн. руб. и в 1935 г. — 55,1 млн. руб. В 1935 г. вся продукция советского машиностроения (по всей промышленности, включая ремонтные заводы) составила 15,9 млрд. руб. Таким образом импорт в общем потреблении машин в настоящее время играет уже совершенно незначительную роль.

В первой пятилетке импорт проката и ферросплавов составлял заметную величину. Во второй пятилетке, как это видно из приведенной ниже таблицы, импорт проката и ферросплавов резко сократился при значительном росте их потребления:

Потребление и импорт проката и ферросплавов в 1928/29 — 1936 гг.
(в тыс. тонн)

Виды металлов	1928/29	1930	1931	1932	1933	1934	1935	1936 (предварит. данные)
Прокат								
Всего потреблено . . .	4 030,3	4 963,6	5 312,0	5 193,0	5 111,0	6 886,6	9 221,0	11 837
В т. ч. импорт	243,2	578,0	1 322,1	893,7	459,2	320,5	253,8	214,9
Импорт в % к потреблению	6,0	11,6	24,9	17,2	9,0	4,6	2,7	1,9
Ферросплавы								
Всего потреблено . . .	10,4	18,3	35,95	28,6	51,9	77,6	295,2	294,5
В т. ч. импорт	9,9	17,7	30,7	12,9	31,0	10,7	6,4	2,6
Импорт в % к потреблению	95,2	96,7	85,2	45,1	59,8	13,7	2,2	0,9

В 1928/29 г. в СССР было потреблено 10,4 тыс. т ферросплавов, из которых 9,9 тыс. т, или 95,2%, были импортированы. В 1936 г. потребление ферросплавов достигло 294,5 тыс. т, а импорт составил всего 2,6 тыс. т, или 0,9%. Удельный вес импорта в общем потреблении проката снизился в 1936 г. до 1,8% против 24,9% в 1931 г.

Уже в первой пятилетке развитие черной металлургии позволило создать новые отрасли машиностроения, а также увеличить отпуск металла старым отраслям машиностроения и на капитальное строительство в тяжелой промышленности. Однако, в первой пятилетке возможности для расширения сферы применения металла были все же ограничены. Более того, ощущавшийся недостаток в черных металлах требовал максимального сокращения отпуска их менее ответственным потребителям (с точки зрения выполнения основных задач первого пятилетнего плана).

В первой пятилетке снабжение машиностроения металлом возрастало не только абсолютно, но и относительно. В 1928/29 г. удельный вес металлообрабатывающей промышленности в общем потреблении проката составил около 40%, в 1932 г. — 50,4%. Это увеличение доли маши-

¹ Материалы объединенного пленума ЦК и ЦКК ВКП (б) 7—12 января 1933 г. Партиздат, Москва, 1933 г., стр. 123.

построения в общем поступлении проката обусловило снижение доли всех остальных потребителей. Для ряда же потребителей, в частности для жилищного строительства, промкооперации и широкого рынка, приходилось сокращать и абсолютные размеры отпуска металла.

Направление основных ресурсов металла в машиностроение позволило разрешить задачи первой пятилетки и создать собственную тяжелую индустрию, способную реконструировать все народное хозяйство на основе передовой техники.

Решение задачи завершения технической реконструкции народного хозяйства во второй пятилетке не только потребовало увеличения производства черных металлов, но и изменения в их отраслевом распределении.

Следующие данные дают общее представление о тех сдвигах, которые произошли во второй пятилетке в снабжении прокатом отдельных отраслей народного хозяйства:

Снабжение прокатом отдельных отраслей народного хозяйства во второй пятилетке

Наименование потребителей	Среднее за 1 пятилетку	1933 г.	1934 г.	1935 г.	1936 г.	План на 1937 г. ¹
Всего потреблено по СССР (в тыс. т)	4 874,7	5 111,0	6 886,6	9 221,0	11 837,0	100,0
В т. ч. (в % ко всему потреблению)						
I. Транспорт	11,1	10,9	14,5	13,1	13,3	14,6
Железнодорожный	10,9 ²	9,8	13,1	12,37	12,8	14,1
Водный	0,6 ³	0,5	0,6	0,55	0,9	0,4
II. Золот. и цвет. пром.	0,6 ²	1,3	1,0	0,88	0,7	0,9
III. Черная металлургия	24,2	22,9	23,8	21,43	20,9	21,1
IV. Машиностроение и металлообр. пром.	48,2 ²	49,7	47,1	53,03	51,8	52,1
В том числе:						
1. Трансп. машиностр.	7,2	7,4	7,5	9,56	10,54	8,5
2. Судостроение	2,3 ²	1,3	1,9	3,01	2,1	—
3. Авиотракторостроен.	4,1 ²	8,2	7,6	8,10	8,8	7,9
4. Сельхозмашиностроение	7,2	4,9	3,8	4,58	4,8	5,4
5. Станкоинструм. пром.	1,2 ²	0,8	0,8	0,74	0,9	0,7
6. Энергетич. машиностр. и электростанц.	2,1 ²	2,3	2,0	1,88	1,5	2,1
7. Тяжелое машиностр.	4,7 ²	4,2	4,3	4,76	3,8	3,2
8. Стальмост	1,6 ²	1,3	1,4	1,58	0,9	0,9
V. Неметаллическ. пром.	7,9	7,2	6,3	5,43	5,4	3,3
В т. ч. нефтяная	0,7	0,8	1,2	0,45	0,8	0,8
VI. Промкооперация	1,5	0,9	0,7	0,52	0,7	0,7
VII. Прочие потребители	9,9	7,1	7,0	5,61	7,3	7,3

Во второй пятилетке, как и в первой, крупнейшим потребителем проката в СССР является машиностроение. Среднегодовой отпуск проката металлообрабатывающей промышленности за период 1930—1932 гг. со-

¹ Без рудничных рельс и рельс II сорта.

² Среднегодовые за 3 года — 1930—1932 гг.

³ Среднегодовые за 2 года — 1931—1932 гг.

⁴ С учетом металла, нарасходованного на паровозо- и вагоностроение всеми заводами системы НКТП.

ставил 2 488 тыс. т, а за истекшие годы второй пятилетки (1933 — 1936 гг.) — 4 205 тыс. т.

Общий рост металлоресурсов в стране обеспечил усиленное снабжение прокатом машиностроения, при стабилизации или незначительном повышении удельного веса этой отрасли в общем потреблении проката. В 1932 г. доля металлообрабатывающей промышленности в общем распределении проката была равна 50,4%, в 1933 г. — 49,9%, в 1934 г. — 47,2%, в 1935 г. — 53%, в 1936 г. — 51,8%, а по плану 1937 г. она должна составить 52,1%.

Если удельный вес машиностроения в общем распределении проката по Союзу в целом не претерпел существенных изменений, то в снабжении прокатом отдельных отраслей машиностроения произошли существенные сдвиги. В первые годы второй пятилетки более интенсивно возрастало снабжение прокатом тех отраслей машиностроения, которые изготавливали оборудование для самой тяжелой промышленности. Во второй же половине рассматриваемого нами периода, в связи с ростом производства металла на базе развертывания стахановского движения, стало возможным увеличить отпуск проката и таким отраслям, как транспортное машиностроение, автотракторостроение, судостроение, сельскохозяйственное машиностроение, пищевое и т. д.

Во второй пятилетке крупным потребителем проката стала автомобильная промышленность. Отпуск проката для производства автомобилей составил в 1932 г. 134,8 тыс. т, в 1933 г. — 243,9 тыс. т, в 1934 г. — 256,7 тыс. т, в 1935 г. — 415 тыс. т и в 1936 г. — 624,3 тыс. т. Таким образом снабжение прокатом автомобильной промышленности в 1936 г. увеличилось по сравнению с 1932 г. почти в 5 раз. В 1929/30 г. автомобильная и тракторная промышленность вместе получили всего 89 тыс. т проката, а в 1936 г. — 1 046 тыс. т.

При анализе отраслевых сдвигов в распределении проката во второй пятилетке особо необходимо остановиться на сельскохозяйственном машиностроении. В первые годы второй пятилетки — в 1933 и 1934 гг. — сельскохозяйственное машиностроение без тракторостроения получило проката меньше, чем в первой пятилетке, а удельный вес этой отрасли в общем потреблении проката снизился с 7,2% в среднем в первой пятилетке до 3,8% в 1934 г. Объясняется это в основном двумя факторами. Прежде всего радикально изменился сортament продукции сельскохозяйственного машиностроения. Производство примитивных и весьма металлоемких сельскохозяйственных орудий резко сократилось, и заводы стали выпускать сложные сельскохозяйственные машины (почвообрабатывающие, уборочные и т. д.), отличающиеся меньшей металлоемкостью. В связи с этим расход проката на 1 млн. руб. валовой продукции сельскохозяйственного машиностроения снизился с 1 292 т в 1928/29 г. до 720 т в 1934 г., т. е. примерно на 44%. Известную роль в уменьшении расхода проката сыграло также более экономное использование металла на заводах сельскохозяйственного машиностроения.

С другой стороны, в первые годы второй пятилетки темпы роста продукции сельскохозяйственного машиностроения (без тракторов) были ниже, чем в других отраслях машиностроения.

С 1935 г., когда общие ресурсы металла в СССР возросли, стало возможным увеличить отпуск проката сельскохозяйственному машиностроению. Поэтому, хотя металлоемкость сельскохозяйственного машиностроения продолжала снижаться (в 1936 г. расход проката на 1 млн. руб. валовой продукции составил 695,7 т), общее количество проката, отпускаемого этой отрасли, возрастало. В 1935 г. сельскохозяйственное машиностроение получило 422 тыс. т проката и в 1936 г. — 575 тыс. т, а план 1937 г. предусматривает отпуск 774,3 тыс. т.

Значительно расширилось во второй пятилетке потребление металла на железнодорожном транспорте. Железнодорожный транспорт является крупным потребителем металла. Много проката он потребляет для развития своего путевого хозяйства. На прокладку 1 км пути идет около 100 т. проката. Кроме того огромные массы металла железнодорожный транспорт потребляет в виде подвижного состава.

Транспортное машиностроение является одной из наиболее металлоемких отраслей машиностроительной промышленности. В 1935 г. по машиностроению в среднем расход проката на 1 млн. руб. валовой продукции составил около 261 т, а в транспортном машиностроении — около 1 026 т.

Ускорение во второй пятилетке темпов технической реконструкции железнодорожного транспорта обусловило увеличение отпуска ему металла, что видно из следующей таблицы (см. табл. на стр. 72).

Оборудование, метизы и изделия дальнейшего передела приведены нами в переводе на прокат. Поэтому отраженные в таблице данные показывают действительный удельный вес железнодорожного транспорта в общем расходе проката в стране и самый масштаб потребления им проката. В первой пятилетке среднегодовой отпуск проката железнодорожному транспорту составлял 940 тыс. т. В 1934 г. железнодорожный транспорт получил уже 1 548,7 тыс. т, а в 1936 г. 2 944,3 тыс. т, т. е. в 3 раза больше, чем в годы первой пятилетки.

Эти данные свидетельствуют об огромной помощи, оказываемой партией и правительством железнодорожному транспорту, сумевшему под руководством тов. Кагановича на основе развертывания стахановско-кривоносковского движения превратиться в один из передовых участков народного хозяйства СССР.

* * *

Существующая отчетность и утверждаемые балансы к сожалению не позволяют выявить конечных потребителей проката, а показывают лишь размеры снабжения металлом отдельных отраслей народного хозяйства и их удельный вес в общем расходе проката. Кроме того прокат не отражает всего потребления металла в стране. Помимо проката народное хозяйство Союза потребляет железные трубы, чугунное и стальное литье как в непереработанном виде, так и в виде оборудования.

Для перспективного планирования металлопотребления весьма существенно выявить конечных потребителей металла и установить, в каких видах получают его отдельные потребители. С этой целью мы произвели специальный подсчет конечного потребления металла в 1935 г. во всех видах важнейшими отраслями народного хозяйства.

Потребление в виде оборудования определено нами по данным Отдела машиностроения Госплана СССР за 1935 г. При этом нами учтено не только специально технологическое, но также общее и транспортное оборудование, полученное каждой отраслью народного хозяйства. При переводе оборудования на сталь мы пользовались дифференцированным для каждой отрасли коэффициентом, исходя из отчетных данных о средних нормах расхода чугунного и стального литья, проката и труб.

Результаты подсчета суммированы нами в следующей таблице (см. табл. на стр. 74).

Отсутствие систематических данных об отраслевом распределении оборудования не дало нам возможности произвести подсчет потребления металлов отдельными отраслями за несколько лет. Но и приведенные данные за 1935 г. — при всей их ориентировочности — позволяют сделать ряд выводов.

Эти данные прежде всего показывают, насколько неправильно су-

Потребление железнодорожным транспортом проката во всех видах
(в тыс. тонн)

Виды материалов	Среднегодовые за I пятилетку		1933 г.		1934 г.		1935 г.		1936 г. предварит. данные	
	Абс.	в %	Абс.	в %	Абс.	в %	Абс.	в %	Абс.	в %
Весь прокат, потребляемый ж.-д. транспортом	940,0	100,0	975,8	100,0	1 548,7	100,0	2 517,4	100,0	2 944,3	100,0
В том числе:										
1. Поставка НКПС проката (без рельсов)	181,2	19,3	210,6	21,7	358,3	23,2	503,3	19,9	668,0	22,7
2. Предметы верхнего строения пути	456,6	48,5	455,7	46,7	758,1	48,9	992,2	39,5	1 189,4	40,4
В том числе:										
а) рельсы	290,0	31,0	317,2	32,5	523,9	34,2	626,5	24,8	832,4	28,3
б) рельсовые скрепления	46,8	12,5	101,2	10,8	201,8	13,0	310,7	12,3	276,0	9,4
в) пролетное строение мостов	23,6	3,2	19,0	1,9	10,5	0,7	38,1	1,5	54,0	1,8
г) стрелки и крестовины	19,2	2,0	18,2	1,8	15,9	1,0	16,9	0,7	27,3	0,9
3. Новый подвижной состав и годовые запасные части	272,6	29,8	290,3	29,7	404,0	26,2	972,6	38,7	1 020,2	34,6
В том числе:										
а) прокат в виде паровозов	49,6	5,3	70,3	7,2	90,3	5,8	143,6	5,7	230,2	7,8
б) прокат в виде вагонов	170,0	18,1	175,8	18,0	267,4	17,3	761,6	30,2	660,0	22,4
4. Прокат в виде метизов	22,8	2,4	19,1	1,9	28,3	1,7	49,3	1,9	66,4	2,3
Весь прокат, полученный НКПС, в % к общему потреблению проката по Союзу в целом	—	19,1	—	19,1	—	22,5	—	27,3	—	24,9

дять по отчетным балансам об удельном весе отдельных отраслей в общем потреблении металлов. Так например по отчетным балансам тяжелая промышленность получила в 1935 г. 6 950,4 тыс. т рядового и качественного проката, т. е. 75,4% от общего потребления его в стране. Между тем значительную часть проката тяжелая промышленность перерабатывает в машины, метизы и изделия дальнейшего передела, которые в готовом виде используются разными отраслями народного хозяйства. Собственное же потребление проката в тяжелой промышленности (для строительства, ремонта и поддержания в исправности наличного оборудования) составило в 1935 г. 2 016 тыс. т.

Более правильное представление мы получаем и об удельном весе самой черной металлургии в общем потреблении металлов по Союзу. В балансах черная металлургия фигурирует как потребитель, расходующий свыше 20% всего проката. По нашему же подсчету ее удельный вес (не считая металла, получаемого в виде оборудования) составляет около 8,7%.

За 1936 г. мы произвели специальный подсчет целевого использования проката на металлургических предприятиях. Результаты получились следующие: черная металлургия получила в 1936 г. 2 472 тыс. т проката, из которых на собственные строительные нужды было потреблено около 418 тыс. т и на текущие хозяйственные нужды 157 тыс. т. Таким образом, для собственных строительных и хозяйственных нужд черная металлургия использовала в 1936 г. около 575 тыс. т проката, что составляет 4,6% от общего потребления проката в СССР. Эти данные характеризуют действительный удельный вес черной металлургии как конечного потребителя проката. Остальные 1 897 тыс. т были израсходованы ею для производства труб, изделий дальнейшего передела и метизов.

Эти данные вместе с тем показывают, что металлургия как конечный потребитель является крупным потребителем проката.

В 1936 г. для собственных нужд черная металлургия использовала проката больше, чем его было отпущено всем заводам тяжелого машиностроения, в два раза больше, чем судостроению, и почти столько же, сколько получили заводы сельскохозяйственного машиностроения для производства и строительства вместе. Это говорит о том, что в общей системе мероприятий по экономии металла в народном хозяйстве следует большое внимание уделить планированию и регулированию отпуска металла для собственных нужд черной металлургии, так как в настоящее время система учета и планирования отпуска металла для собственных нужд черной металлургии весьма неудовлетворительна.

Полученные нами данные позволяют также с большой полнотой установить, в какой мере тяжелая промышленность обслуживает другие отрасли народного хозяйства. В отчетном балансе за 1935 г. удельный вес железнодорожного транспорта в потреблении проката был равен 12,37%. Фактически же удельный вес транспорта во всем металлопотреблении составил в 1935 г. 25,3%. Еще более четкое представление мы получаем о роли сельского хозяйства в металлопотреблении. С учетом всего металла, отпускаемого сельскому хозяйству во всех видах, мы определяем его удельный вес в размере около 10%. В отчетных же балансах доля сельского хозяйства вместе с широким городским рынком фигурирует в размере 1% (в 1936 г.—0,87%).

Выявляя конечных потребителей металла, вышеприведенный подсчет вместе с тем показывает, что и в настоящее время железнодорожный транспорт и тяжелая промышленность являются основными и решающими потребителями металла. Остальные отрасли народного хозяйства являются еще пока сравнительно небольшими потребителями металла. Перед металлургией стоят большие задачи в области увеличения снаб-

Потребление черных металлов во всех видах в переводе на сталь важнейшими отраслями народного хозяйства в 1935 г.
(в тыс. тонн)¹

Потребители	Чугун литей- ный	Трубы чугун- ные	Весь прокат	Изделия даль- нейшего пере- дела	Трубы желез- ные	Метизы	Обору- дование	Сталь- ное литье и сталь для соб- ствен. пр-ва проката	Удельный вес отдель- ных отря- сов во всем метал- лом метал- лопотреб- лен. СССР (в %)
I. НКТП	553,1	85,9	2 016,0	11,6	550,0	171,0	1 086,6	760,3	33,0
В том числе по ГУМП	386,0	23,8	698,1	0,6	48,3	—	—	140,0	8,2
II. НКПС	172,1	33,5	1 425,1	505,0 ²	107,4	64,0	1 620,4	96,3	25,3
III. Сельское хозяйство	34,0	0,93	145,4	0,97	9,3	62,9	1 429,0	—	10,6
IV. Наркомвод	11,5	1,3	63,5	—	5,6	8,7	324,5	—	2,6
V. Пищевая промышленность	12,8	5,47	84,9	37,9	19,2	23,8	146,0	—	2,1
VI. Лесная	5,3	3,77	62,2	0,06	6,0	13,6	58,3	—	0,9
VII. Легкая	26,5	3,71	44,4	0,4	8,5	14,0	30,3	—	0,8
VIII. Ширпотреб	80,0	—	251,9	3,2	1,4	—	—	—	2,1
Итого по учтенным потребителям	895,3	133,68	4 093,4	559,7	707,4	358,0	4 695,1	856,6	77,4
Прочие	—	—	—	—	—	—	—	—	22,6
Всё металлопотребление	—	—	—	—	—	—	—	—	100,0

¹ Расчет был произведен по следующей формуле: $X = A + B \times \delta + B \times \epsilon + \Gamma \times \gamma + \Delta + E \times \epsilon + \Delta \times \text{ж} + \Sigma$, где X — общее метал-
лопотребление отрасли; A — литейный чугун; B — прокат, δ — коэффициент перевода этих изделий на сталь, принятый в 1,25; B — изделия
дальнейшего передела, ϵ — коэффициент перевода этих изделий на сталь, принятый в 1,3; Γ — железные трубы, γ — коэффициент
перевода железных труб на сталь, принятый в 1,4; Δ — чугунные трубы; E — метизы, ϵ — коэффициент перевода метизов на сталь;
ж — оборудование, ж — коэффициент перевода оборудования на сталь; Σ — сталь для фасонного литья.

Из общей массы металла, потребленного народным хозяйством в 1935 г., мы вычли то количество металла, которое было получено
в виде энергетического оборудования, так как нам не удалось установить точное распределение этого оборудования по отраслям.
В 1935 г. Глазэнергпром для производства всего электротехнического оборудования в переводе на сталь израсходовал всего
255 тыс. тонн черных металлов. Поэтому отсутствие этой цифры не вносит существенного изменения в самый подсчет.

В общий подсчет потребления черных металлов в 1935 г. включено поступление металла путем мобилизации внутренних ресурсов
и saldo запасов на начало и конец года в размере 174 тыс. тонн. Этим объясняются те расходы, которые имеются между
приведенным здесь и выше общим объемом потребления металла в 1935 г.

² Включая протетные строения мостов.

жения металлом других отраслей народного хозяйства. В частности следует отметить необходимость увеличения отпуска сельскому хозяйству металла не в деле.

Небольшое место в общем потреблении металла занимает также производство металлических изделий индивидуального потребления, удельный вес которого в 1935 г. составил всего 2,1%.

* * *

Структурные сдвиги, происшедшие за годы первой и второй пятилеток в распределении металла по отраслям народного хозяйства, естественно, должны были привести и к соответствующим изменениям в сортаменте потребляемого страной металла.

Создание новых отраслей машиностроения, производство новых типов машин, точных приборов и т. д. потребовало не только более усиленного снабжения металлообрабатывающей промышленности черными металлами, но расширения выпуска качественного металла, отличающегося повышенной прочностью и твердостью, большой устойчивостью против коррозии, высоких температур и т. д.

В связи с этим производство качественного проката в СССР, составлявшее к концу восстановительного периода (в 1927/28 г.) всего 90,4 тыс. т, или около 2,7% от общего выпуска проката, повысилось к концу первой пятилетки до 692,6 тыс. т. В 1936 г. производство качественного проката достигло уже 2 256 тыс. т, а в 1937 г. оно должно подняться до 2 704 тыс. т, или до 18,2% от общего выпуска проката в текущем году. Это означает увеличение производства качественного проката в 30 раз по сравнению с 1927/29 г., тогда как выпуск всего проката возрос за последние 10 лет в 4,37 раза.

Основным потребителем продукции качественной металлургии является машиностроение, и в первую очередь его новые отрасли — автотракторостроение, авиомоторостроение, энергетическое машиностроение и станкоинструментальная промышленность. О роли машиностроения в общесоюзном потреблении качественных сталей можно судить по следующим данным:

*Удельный вес машиностроения в потреблении качественных сталей
(в % к итогу)*

Потребители	1928/29 г.	1929/30 г.	1931 г.	1932 г.	1933 г.	1934 г.	1935 г.	1936 г. (прев. итоги)
СССР в целом	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Машиностроение	84,0	85,7	87,0	85,6	91,2	86,0	90,0	88,2
В том числе:								
1) Автотракторостроение	—	21,5	26,3	31,2	39,5	37,1	35,5	33,9
2) Станкоинструментальная промышленность	—	18,6	10,0	5,7	4,0	3,9	3,9	4,7
3) Энергетическое машиностроение	—	10,0	6,7	5,1	4,6	3,6	3,3	2,8
4) Шарикоподшипниковые заводы	—	—	—	—	2,6	3,7	2,8	3,8
5) Метизная промышленность (Главметиз)	—	—	—	—	—	5,6	7,0	6,6
6) Сельхозмашиностроение	—	3,3	2,3	1,5	1,8	1,1	1,7	2,0

Из таблицы видно, что на долю машиностроения приходится до 90% общесоюзного выпуска качественных сталей. При этом внутри металлообрабатывающей промышленности первое место занимает автотракторостроение, удельный вес которого в общем потреблении качественного металла достиг к 1933 г. 39,5%. В дальнейшем удельный вес этой отрасли несколько снижается, что объясняется главным образом переводом некоторых марок стали, потребляемых автотракторостроением, в разряд рядового проката.

О сортаменте качественных сталей, производимых в СССР за последние годы, дают представление следующие данные:

Сортмент качественных сталей (в тыс. тонн)¹

Наименование продукции	1927/28 г.	1932 г.	1935 г.
Сталь качественная — всего	90,4	682,6	1 671,5
В том числе:			
А. Сталь конструкционная	25,9	419,0	1 130,9
В том числе:			
Углеродистая	23,8	319,8	842,9
Легированная	2,1	99,2	288,0
В том числе:			
Шарикоподшипниковая	—	5,8	49,0
Б. Сталь инструментальная	50,2	95,6	153,9
В том числе:			
Углеродистая	49,2	85,6	129,6
Легированная	1,0	10,0	24,3
В том числе:			
Быстрорежущая	0,7	5,5	4,9
В. Сталь особая	6,5	41,2	56,7
В том числе:			
Углеродистая	—	—	1,2
Легированная	6,5	41,2	55,5
В том числе:			
Магнитная и маломagnetная	—	0,62	0,73
Жароупорная	—	0,2	1,6
Нержавеющая и кислотоупорная	—	0,7	3,1
Динамная	6,5	24,9	32,1
Трансформаторная	—	9,5	12,0
Г. Катанка стальная (включая биметаллическую)	3,2	39,5	72,6
Всего легированной стали	9,6	150,4	371,2

Советское машиностроение, и в частности его вновь созданные отрасли, предъявляют повышенные требования не только к качеству металла, но и к сортаменту последнего (профиль и размеры). Так, автотракторостроение предъявляет все больший спрос на листовую и сортовой металл, а также на целый ряд специальных профилей (тракторный багмак, шпора, обод и т. д.). Энергетическому машиностроению нужны

¹ По данным ЦУНХУ.

специальные виды листового металла — динамное и трансформаторное железо. Станкоинструментальная промышленность использует новые профили сортовой инструментальной стали.

С новыми требованиями к профилю металла выступают самолетостроение и оборонная промышленность.

Рост производства комбайнов и ряда других сложных уборочных и почвообрабатывающих сельскохозяйственных машин, выпуск новых мощных паровозов типа «ФД», «ИС», «СО», производство тепловозов и электровозов, выпуск большегрузных крытых вагонов, хопперов, гондол и 4-осных цистерн — достаточно привести только эти примеры, чтобы увидеть, насколько должны были измениться за последние годы требования советского машиностроения к сортаменту металла.

Одновременно с развитием машиностроения приходилось подтягивать (а следовательно и обеспечивать соответствующей материальной базой) и другие участки народного хозяйства СССР, в первую очередь транспорт, топливную промышленность и строительство.

Все это обусловило усиление спроса на железнодорожные рельсы и крепления к ним (для нового железнодорожного строительства и ремонта существующих путей), на швеллера и балки, лист, заготовку (осевую и кузнечную) и колесный материал (для ремонта подвижного состава НКПС), на сортовое железо (особенно угловое, мелкосортное), рудничные рельсы, катанку, кровлю, листовое и универсальное железо (для нужд строительства, изготовления мостов и железных конструкций).

Развитие топливной промышленности (прежде всего нефтяной и угольной) и широкое развертывание промышленного, жилищного и коммунального строительства вызвало увеличение спроса на железные трубы, что в свою очередь привело к значительному росту производства штрипсов (сортовых и листовых) и трубной заготовки.

Резкое увеличение продукции черной металлургии, начиная с 1934 г., позволило лучше удовлетворять нужды тех потребителей, которые в предшествующие годы не могли быть обеспечены металлом. Одновременно с этим возросло потребление некоторых видов проката, в особенности трубной заготовки и штрипсов заводами черной металлургии, что обуславливается значительным ростом производства изделий дальнейшего передела, главным образом железных труб — сварных и бесшовных.

* * *

До сих пор мы рассматривали сдвиги, происшедшие в сортаменте проката, по важнейшим его видам. Проследим теперь изменения внутри этих основных видов проката, для чего несколько более подробно остановимся на характеристике сортамента железнодорожных рельсов, листового железа и катанки.

Железнодорожные рельсы. Рост грузооборота, увеличение густоты движения, переход на мощные паровозы, утяжеление составов и повышение скорости товарных и пассажирских поездов — все это привело к тому, что железнодорожный транспорт предъявляет более строгие требования к поставляемым ему рельсам как в отношении их качества, так и в отношении веса. Взамен рельсов легкого типа НКПС все больше и больше переходит к укладке рельсов среднего и тяжелого типов. В результате удельный вес рельсов легкого типа (рельсы IV, VI-a и легче), уложенных на наших путях, снизился с 55% в 1925 г. до 23% в 1936 г.

Металлургические заводы СССР за последние годы радикально изменили сортамент прокатываемых ими рельсов, что полностью подтверждают следующие данные Стальсбыта:

Типы рельсов	Вес рельсов в погонном метре (в кг)	Отпущено рельсов в % к итогу		
		1931 г.	1933 г.	1936 г. (предв. данные)
1. Рельсы Винволя IА	43,57	3,8	3,4	2,0
2. » » IIА	38,42	27,8	53,9	91,0
3. » » IIIА	33,48	67,0	41,6	3,8
4. » Вильямса	—	1,4	0,95	3,2
5. Нераспределено по типам . .	—	—	0,15	—
Итого	—	100,0	100,0	100,0

Еще в 1931 г. удельный вес рельсов типа III-A в общесоюзном отпуске всех железнодорожных рельсов составлял более 67%. В начале второй пятилетки рельсы типа III-A уступают уже первое место рельсам более тяжелого типа (I-A и II-A), а в 1936 г. их доля в общесоюзном отпуске снижается до очень скромных размеров (не более 7%). План 1937 г. предусматривает внедрение еще более тяжелых рельсов — весом в 43 кг в 1 пог. м. Наряду с этим план 1937 г. намечает опытную прокатку рельсов весом в 50,6 кг, с тем чтобы после проверки их на производстве и в эксплуатации приступить к массовому производству.

В США уже давно перешли к прокатке железнодорожных рельсов весом в 60 кг и более в 1 пог. м. В 1935 г. эти рельсы составляли 88,3% от общего выпуска рельсов в США. При разрешении вопроса о дальнейших перспективах развития железнодорожного транспорта СССР необходимо изучить и учесть американскую практику в области применения рельсов тяжелого типа.

Листовое железо. Широкое развитие машиностроения, мостостроения и производства железных конструкций, резкий подъем химической, нефтяной и консервной промышленности и наконец рост других отраслей народного хозяйства СССР вызвали огромный спрос на различные виды листового металла. С каждым годом возрастает потребность в листовом железе разных толщин для вагоностроения, в котельном, топочном и рамном листе для паровозов и котлов, в судостали для морского и речного судостроения, в универсальном железе для гондол, хопперов, платформ, сельскохозяйственных машин, мостов и железных конструкций, в специальных видах черного и оцинкованного листа для комбайнов, в резервуарном железе для нефтяной промышленности, в тонком листе и черной жести для химической, нефтяной и консервной промышленности, в автолистах для автомобилей, в динамом и трансформаторном железе для электротехнической промышленности и т. д.

По мере своего развития черная металлургия все более и более расширяла производство дефицитных сортов металла и в том числе листового железа. Начиная с 1934 г. черная металлургия быстро увеличивает выпуск тонкого листа, котельного железа, судостали, универсального железа и других видов листового металла. Особенно широкие перспективы развития перечисленных видов листового металла намечаются планом 1937 г., который предусматривает резкое увеличение в текущем году проката.

Катанка. Довоенная металлургия выпускала почти исключительно торговую катанку, идущую на изготовление проволоочно-гвоздильных изделий. Этот же вид катанки производили в основном и во-

ветские металлургические заводы до конца восстановительного периода. В последующие же годы, в связи с выявившимся спросом, у нас начинает развиваться и все более расширяться производство стальной, телеграфной и электродной катанки.

Следующая таблица характеризует рост производства отдельных видов листового железа и катанки за последние 10 лет:

Сортамент листового железа и катанки на период 1927/28—1937 гг.
(в тыс. т)

Наименование продукции	1927/28 г.	1932 г.	1935 г.	1936 г. (предв. данные)	1937 г. (план)
Листовое железо, всего	350,9	653,0	1 371,3	1 941,2	2 368,1
А. Лист рядовой, всего	323,3	513,9	1 048,7	1 500,2	1 794,0
В том числе:					
Листовой тонкий 1—3 мм.	97,8	171,9	277,8	303,0	469,0
Судосталь	15,0	6,1	40,4	48,5	119,2
Котельный и топочный	17,3	12,9	49,1	65,7	104,8
Рифленый	2,1	1,5	7,0	7,5	11,0
Рамный	1,9	4,2	16,0	22,3	28,6
Универсальный	5,6	н. св.	20,4	80,5	181,1
Б. Лист качественный— всего	27,6	139,1	322,6	441	574,1
В том числе:					
Сталь листовая конструкцион- ная	14,5	95,3	255,0	357	498,6
Сталь листовая инструмен- тальная	6,6	8,6	21,7	39,2	
Сталь динамная	6,5	24,9	32,1	32,3	
трансформаторная	—	9,9	12,0	12,5	
Катанка — всего	253,6	328,8	481,1	591	766,9
В том числе:					
Стальная (включая биметалли- ческую)	3,2	39,5	72,6	102,7	121,9
Железная	250,0	289,3	408,5	488,3	645,0
В том числе:					
Торговая	248,3	269,6	324,8	393,7	541,5
Телеграфная	1,7	10,3	44,5	52,2	55,8
Электродная	—	9,4	39,2	42,4	47,7

Как видно из приведенных в таблице данных, к концу второй пятилетки общий выпуск листового железа должен возрасти почти в 7 раз по сравнению с 1927/28 г. При этом производство рядового листа повышается в 5,55 раза, качественного листа — в 20,8 раза, судостали — почти в 8 раз, котельного и топочного листа — в 6,06 раза, рамного листа — в 15 раз, универсального листа — в 32,3 раза.

При увеличении за последнее десятилетие общего выпуска катанки в три раза производство стальной катанки вырастает за этот же период в 38,1 раза, телеграфной — в 32,8 раза, а электродной — в 36,7 раза (за 9 лет).

Индустриализация народного хозяйства СССР; развитие металлообрабатывающей промышленности, создание новых отраслей машиностроения вызвали спрос на новые профили и размеры металла. Уже в 1933 г. металлургические заводы СССР изготовляли 103 профили

сортового фасонного железа против 64 в 1926 г. (по ОСТ). В 1935 г. число профилей было доведено до 143, а в 1936 г. — до 184. Одновременно с этим количество сорто-размеров возросло в 1936 г. до 1179 против 812 в 1926 г.

Особенно интенсивно развивается работа заводов черной металлургии по расширению числа марок, профилей и размеров металла начиная с 1935 г. В указанном году черная металлургия СССР освоила целый ряд новых и весьма сложных профилей, как например шпунтовая балка типа Ларсена и Ланкована (для гидростроительства); покранный рельс (для монорельсовой тележки автозавода им. Сталина); спецшвеллер и хребтовая балка для гондол; турболопатки (14 профилей); буферная полоса (для автостроения); сталь витая (ромбическая, змеевидная и полосовая) для нужд горнорудной промышленности; пыльная сталь с канадским зубом (для инструментальной промышленности); колосник для трепальных машин и т. д. Таковы изменения сортамента проката черной металлургии СССР, обеспечившие нужды быстро и всесторонне индустриализирующегося народного хозяйства СССР.

* * *

Приведенные выше данные свидетельствуют о том, что на основе роста производства черной металлургии во второй пятилетке увеличился общий объем потребления металлов в СССР и существенно изменился сортамент проката.

Анализ сдвигов, происшедших в потреблении металлов во второй пятилетке, наглядно иллюстрирует слова товарища Сталина, сказанные им в беседе с металлургами: «Мы не имели бы этих достижений, если бы не преуспевала у нас черная металлургия».

Было бы однако вредным успокаиваться на имеющихся достижениях. Если по общему объему потребления черных металлов Советский Союз занял первое место в Европе, то по размерам производства этих металлов мы еще значительно отстали от США. Достаточно указать, что в США выплавка стали в 1929 г. составила 55,65 млн. т, в 1936 г. — 48,8 млн. т, тогда как в СССР в 1936 г. было выплавлено 16,2 млн. т стали. Эти цифры дают суммарное представление о тех огромных задачах, которые стоят перед металлургией СССР в области дальнейшего роста производства.

Начиная с 1934 г. черная металлургия систематически перевыполняет свои производственные планы. На металлургических заводах широко развернулось стахановское движение. Металлурги достигли рекордных показателей по использованию оборудования. Значительно повысилась производительность труда.

В последние годы темпы роста продукции черной металлургии были даже несколько выше, чем в машиностроении. Таким образом по всем решающим производственным показателям металлургия является сейчас передовой отраслью народного хозяйства. Тем не менее напряженность в снабжении страны металлом еще не изжита полностью. Прокат все еще является фондируемым видом продукции, и потребности страны в нем удовлетворяются еще далеко не в достаточных размерах. Хотя во второй пятилетке и расширились народнохозяйственные связи черной металлургии, однако и в настоящее время металлургия обслуживает народное хозяйство главным образом через машиностроение.

По произведенному нами подсчету в 1935 г. народное хозяйство СССР около 45% всего потребленного проката получило в виде оборудования, 8% — в виде метизов и около 47% — непосредственно в виде проката и изделий дальнейшего передела. По США установить долю проката, потребляемого в виде оборудования, представляет большие

затруднения. Но даже приблизительное и грубое сопоставление показывает, что в США значительно меньшая доля проката, чем в СССР, используется для производства оборудования, что видно из следующих данных:

Снабжение прокатом крупнейших отраслей машиностроения США в 1929 и 1936 гг. (в тыс. тонн)

Отрасли	1929 г.	1936 г.
Общий выпуск проката	40 600	32 000
Отпуск проката для:		
1) производства подвижного состава ж.-д. транспорта	2 282	1 325
2) автомобилей и частей к ним	7 300	6 500
3) сельскохозяйственного машиностроения	1 644	454,2
4) судостроения	269	300
5) производства котлов	740	нет свед.
6) электрооборудования	676	698
В том числе:		
Домашние электротехнические принадлежности, включая холодильники	нет свед.	189
7) Нерасклассифицированных отраслей машиностроения	1 200	1 700
8) Производства поковок и штамповочных изделий	692	нет свед.
Итого по учтенным потребителям ¹	14 803	10 977
% к общему производству проката	36,5	32,4
Учтенные потребители без автомобильной промышленности	7 503	4 477
В % к общему производству проката	18,5	14,0

Из приведенных в таблице цифр видно, что в 1929 г. удельный вес машиностроения США в общем потреблении проката был равен 38,9%, в 1936 г. — 35,6%. Если исключить расход проката в автомобильной промышленности², то окажется, что потребление проката в виде оборудования составляет в СССР около 40% против 18% в США в 1929 г. и примерно 14% в 1936 г.

Высокий процент металла, идущего в СССР для производства оборудования, является результатом интенсивного перевода всех отраслей народного хозяйства на уровень передовой техники. Именно такое распределение металла и обеспечило успешное завершение технической реконструкции народного хозяйства во второй пятилетке.

При планировании потребления металлов в СССР было бы абсолютно неправильно ориентироваться на те соотношения и пропорции

¹ Приведенные в таблице данные не полностью отражают снабжение прокатом машиностроения США. Очевидно, часть проката машиностроение получает от торговых фирм. Однако абсолютно преобладающая часть проката, получаемого машиностроением, в таблице учтена. Во-первых, перечислены важнейшие отрасли машиностроения, являющиеся крупнейшими потребителями проката. Во-вторых, торговая сеть обслуживает преимущественно нефабрично-заводской спрос. В-третьих, в графе «нераспределенные потребители» в изрядной мере фигурирует сама черная металлургия, которая большую часть проката перерабатывает в метизы.

² Исключение автомобильной промышленности из общего подсчета необходимо для более правильного сопоставления данных по СССР и США, поскольку последние производят главным образом легковые автомобили.

в отраслевом распределении проката, которые сложились в передовых капиталистических странах. Отраслевое распределение металла определяется темпами и соотношениями в развитии отдельных отраслей народного хозяйства. Принципиально иные закономерности социалистического воспроизводства требуют и различных пропорций в отраслевом потреблении металла.

Как указано в Сталинской Конституции, «хозяйственная жизнь СССР определяется и направляется государственным народнохозяйственным планом в интересах увеличения общественного богатства, неуклонного подъема материального и культурного уровня трудящихся, укрепления независимости СССР и усиления его обороноспособности» (статья 11). Необходимость комплексного и оптимального решения этих задач определяет темпы развития отдельных отраслей народного хозяйства и следовательно пропорции в распределении металла в стране. И в третьей пятилетке производительное потребление в СССР металла, и в частности в виде оборудования, должно быть значительно выше, чем в США. Однако достигнутый во второй пятилетке уровень развития производительных сил СССР позволяет, наряду с дальнейшим увеличением отпуска металла машиностроению, усилить также снабжение страны металлом не в деле. Мощно развивающееся стахановское движение создает для этого необходимые материальные предпосылки.

При планировании потребления металла в третьей пятилетке необходимо учесть нужды всех отраслей народного хозяйства, и в частности транспортного, промышленного, жилищного и коммунального строительства, а также метизной и нефтяной промышленности.

Особого внимания требует к себе транспортное строительство. Уже в последние годы второй пятилетки железнодорожный транспорт стал крупным потребителем металла. Но в основном рост металлопотребления на транспорте происходил за счет производства подвижного состава.

Что же касается получаемых железнодорожным транспортом рельсов, то они используются главным образом для ремонта путей и в сравнительно небольших количествах идут для целей нового строительства. Это видно из следующих данных об использовании НКПС рельсов на новое строительство и ремонтные нужды (в тыс. т):

Виды работ	1933 г.	1935 г.	1936 г.
Всего получено рельсов . .	289	626	832,4
В том числе:			
Для строительства новых железнодорожных линий.	82,3	132,6	205,0
Для ремонта пути и смены старых рельсов	206,7	493,4	627,4

Советский железнодорожный транспорт получил в 1936 г. 832,4 тыс. т рельсов, а по плану 1937 г. ему должно быть отпущено 1 204 тыс. т.

Дальнейшая реконструкция путевого хозяйства и строительство новых железнодорожных линий в третьей пятилетке выдвигают перед металлургией СССР задачу значительного расширения производства рельсов.

Промышленное, коммунальное и жилищное строительство уже во второй пятилетке стало крупным потребителем проката. В 1932 г.

строительство получило 543 тыс. т проката (не считая рельсов и железных труб), в 1934 г.— 748 тыс. т, в 1935 г.— 974,6 тыс. т, в 1936 г.— 1 487,2 тыс. т, а по плану 1937 г. оно должно получить 1 531,8 тыс. т. В 1936 г. удельный вес строительства в общем потреблении проката достиг 12,6%.

Совещание при ЦК ВКП(б) и СНК СССР, состоявшееся в декабре 1935 г., наметило целую систему мероприятий, направленных к индустриализации строительства. Осуществление этих мероприятий предполагает увеличение металлоемкости строительства. На сегодняшний день металлоемкость его сравнительно невелика и значительно отстает от американского уровня.

По приблизительным подсчетам общая полезная площадь промышленных и жилых зданий, построенных в СССР в 1936 г., в 3 раза превышает площадь, построенную в США в 1935 г. Но в то же время потребление проката в строительстве СССР выразилось в 1936 г. в объеме 1 487,2 тыс. т, против 1 519 тыс., израсходованных строительством США в 1935 г. Между тем широкое применение металла в строительстве является одним из факторов, ускоряющих темпы строительных работ и удешевляющих их стоимость. Достаточно указать, что при сооружении жилых домов металлическая опалубка обходится в 77 коп. на 1 м² здания, тогда как деревянная опалубка даже с учетом ее пятикратной оборачиваемости обходится в 3 р. 50 к.

В ближайшие годы СССР не сумеет еще отпускать строительству металлы в тех количествах (в пересчете на единицу физического объема), в каких снабжается строительство США. Но в третьей пятилетке в связи с дальнейшим ростом производства металла необходимо планировать повышение металлоемкости строительства. Уже план 1937 г. предусматривает увеличение фонда проката, выделяемого для строительства, до 1 531,8 тыс. т против 1 487,2 тыс. т в 1936 г., при сохранении общего объема капиталовложений примерно на прошлогоднем уровне.

В третьей пятилетке необходимо увеличить также отпуск проката и метизной промышленности. Потребление проката важнейшими производителями метизов (специализированные заводы НКТП, метизные заводы ГУМПИ и предприятия местной промышленности) в последние годы видно из следующих данных:

Расход проката на производство метизов (в тыс. т)

Виды проката	1935 г.		1936 г.		1937 г. (план)	
	Всего	В т. ч. для индивид. потреб.	Всего	В т. ч. для индивид. потреб.	Всего	В т. ч. для индивид. потреб.
Сортовое железо	282,3	93,8	298,6	75,6	448,9	137,8
Катанка	321,6	11,8	387,7	4,7	517,0	11,2
Листовое железо	58,7	54,1	97,2	96,0	83,4	83,4
Кровельное железо	31,6	26,4	16,5	16,5	42,9	42,9
Декапированное железо	34,2	34,1	43,2	39,0	49,5	49,5
Жесть черная	14,6	14,6	9,6	9,6	14,0	14,0
Всего проката	743,0	234,8	852,8	241,4	1 155,7	338,8

Из приведенных в таблице данных видно, что в последние годы второй пятилетки отпуск проката для производства метизов расши-

рился. В 1936 г. метизная промышленность получила 852,8 тыс. т проката, а в 1937 г. она должна получить 1 155,7 тыс. т.

Однако производство метизов у нас все еще отстает от потребностей народного хозяйства, а расход металла в метизной промышленности СССР значительно меньше, чем в передовых капиталистических странах.

По данным американских 10-годичных цензов специализированные предприятия по производству болтов, гаек, винтов, заклепок, шайб, пружин, проволочных и жестяных изделий, печей, плит, ножей и прочих режущих приборов израсходовали в 1929 г. 3 578 тыс. т проката. Но и эти данные не дают полного представления о потреблении проката метизной промышленностью США.

Объясняется это тем, что в американских цензах вовсе отсутствуют материалы о потреблении рядом отраслей метизной промышленности металла в натуре, а также тем, что в США крупными производителями метизов являются и сами металлургические предприятия. В 1929 г. металлургические заводы США использовали для собственного потребления 9,5 млн. т готового проката, что составляет около $\frac{1}{4}$ всего произведенного в этом году проката. Из этих 9,5 млн. т приходилось на катанку 1 997 тыс. т, на обручное железо, горячекатаную и прочие виды ленты — 750 тыс. т, на листовое железо № 13 и тоньше — 1 414 тыс. т и на сортовое железо — 459 тыс. т. Такой ассортимент оседающего на металлургических заводах США проката несомненно свидетельствует о значительном развитии производства металлических изделий на этих заводах.

Метизная промышленность Германии израсходовала в 1928 г. 3 237 тыс. т проката. Абсолютно преобладающая масса производимых в Германии метизов идет для хозяйственных и строительных нужд. Кроме того значительная часть метизной продукции экспортируется. Индивидуальное же потребление метизов все более и более сокращается. Осуществляя огромную программу вооружений, германский фашизм обрек широкие трудящиеся массы на уровень полуголодного существования. Резко снизившаяся по сравнению с предкризисным периодом покупательная способность масс объясняет упадок внутреннего сбыта металлических изделий широкого потребления.

Огромные возможности для развития метизной промышленности, и в частности для производства металлических изделий индивидуального потребления, имеются только в СССР, где на основе успешного осуществления второй пятилетки и мощного развертывания стахановского движения изо дня в день растет благосостояние широких трудящихся масс. Создание в системе НКТП специального управления метизной промышленности широкого потребления свидетельствует об огромном внимании советского правительства к развитию этой отрасли.

В третьем пятилетии необходимо усилить также снабжение металлом нефтяной промышленности в связи с дальнейшим ростом добычи, развитием разведывательного бурения, сооружением новых нефтепроводов и т. д.

Весьма актуальной задачей является также увеличение производства металлической тары для нефтепродуктов, химикалий, кондитерских, табачных изделий и консервов.

«Металл,— говорил товарищ Сталин в докладе на XIV партсъезде,— есть основа основ нашей промышленности и его баланс должен быть приведен в соответствие с балансом промышленности и транспорта вообще».

Анализ уровня потребления черных металлов отдельными отраслями народного хозяйства показывает, какие еще огромные задачи стоят

перед металлургией в части удовлетворения потребностей быстро развивающегося народного хозяйства СССР.

Полное освоение вскрытых стахановским движением новых производственных мощностей черной металлургией и скорейшая реализация директив декабрьского пленума ЦК партии об экономии металлов являются поэтому необходимыми предпосылками для дальнейшего ускорения темпов индустриального развития СССР в третьей пятилетке.

Рост удельного веса транспортного строительства, автомобильной, нефтяной, газовой и метизной промышленности в общесоюзном потреблении металлов выдвигает новые задачи в области планирования сортамента металлургической продукции. Особое внимание должно быть уделено планированию производства рельсов и прочих предметов верхнего строения пути, труб, тонколистового, декапированного и кровельного железа, а также тех видов сортового железа и катанки, которые потребляются метизной промышленностью. Параллельно с этим необходимо улучшить качество продукции черной металлургии и освоить новые профили и размеры проката.

Одной из важнейших задач черной металлургии Союза в третьей пятилетке явится также расширение производства низколегированных сталей.

Применение низколегированных сталей, отличающихся большой прочностью и повышенной антикоррозийностью, имеет громадное значение с точки зрения экономии металла и облегчения веса машин и изделий. Достаточно указать, например, что расход металла на изготовление металлического товарного вагона, при условии применения низколегированной стали, может быть снижен на 20—25%. Не менее серьезного эффекта можно ожидать от использования низколегированных сталей в строительстве, в особенности там, где приходится иметь дело со сложной и ответственной железной конструкцией. Учитывая значение низколегированных сталей, Госплан СССР уже в плане 1936 г. предусматривал выпуск этих сталей в количестве 200 тыс. т. Однако черная металлургия в 1936 г. не сумела наладить их производство в таком широком масштабе и лишь в текущем году она приступила к массовому производству низколегированных сталей — должна произвести 250 тыс. т.

Мы уже видели, что черная металлургия, особенно в годы второй пятилетки, существенно расширила сортамент производимого проката. Тем не менее Советский Союз и по настоящее время не избавился еще окончательно от дефицита некоторых сортов, профилей и размеров прокатного металла. Ряду потребителей для покрытия недостатка в требуемых им профилях и размерах прокатного металла приходится прибегать к использованию более тяжелых профилей и размеров. Это неизбежно вызывает перерасход металла и излишнюю затрату труда, что в свою очередь приводит к удорожанию себестоимости готовой продукции.

Отсюда вывод, что черной металлургии СССР предстоит еще проделывать огромную работу по линии дальнейшего приспособления сортамента прокатываемого ею металла к потребностям страны.

В этой связи громадное значение имеет изданный 31 декабря 1936 г. приказ по НКТП за № 2041. Приказ этот утверждает предложения состоявшихся в сентябре и октябре прошлого года конференций по повышению качества металла и обязывает ГУМП и металлургические заводы НКТП приступить к реализации этих предложений в 1937 г. Приказ № 2041 дает обширнейшую программу мероприятий, имеющих целью в максимальной степени приблизить сортамент и качество выра-

батываемой металлургическими заводами продукции к действительным нуждам страны. Среди прочих мероприятий приказ предусматривает: внедрение новых марок стали, и в частности низколегированной, для различных отраслей машиностроения;

внедрение ряда новых профилей проката металла;

значительное расширение сортамента проката и увеличение количества размеров в одном профиле;

пересмотр и ужесточение допусков на размеры металла, поставляемого металлургическими заводами;

увеличение выпуска калиброванного металла;

изменение технических условий на металл, поставляемый потребителям;

упорядочение контроля за качеством металла, вырабатываемого заводами, паспортизацию плавок от отливки до сдачи готовой продукции для различных видов металла (рельсов, бандажей, осей, котельного железа и т. д.);

упорядочение условий отгрузки металла, его сортировки, маркировки, упаковки и хранения;

раскрой металла (листового железа) на металлургических заводах и разрешение последним поставлять потребителям одиночно вырезанные в размер изделия, в целях экономии металла при выполнении заказов на лист многократных вырезок.

Реализация приказа НКТП приведет к значительному улучшению условий снабжения потребителей Союза черными металлами как в отношении качества, так и в отношении сортимента. Это со своей стороны даст громадный эффект в борьбе за экономию металла, за более целесообразное использование его, а стало быть и за лучшее маневрирование наличными в стране металлоресурсами и более полное удовлетворение спроса на металл со стороны различных отраслей народного хозяйства СССР.

Сырьевая база и пути развития промышленности минеральных солей в третьей пятилетке

I. Калийные и магниевые соли.—II. Сульфат натрия, сернистый натр и силикат натрия.—III. Глинозем и другие соединения алюминия.—IV. Фосфорные соли.—V. Бариевые соли.—VI. Фтористые соли.—VII. Хромовые соли.—VIII. Марганцевые соли.—IX. Соли брома.—X. Цианистые соли.—XI. Соединения бора.—XII. Соли редких металлов

Среди всех отраслей химической промышленности производство минеральных солей занимает особое место по своему значению для народного хозяйства. В сельском хозяйстве минеральные соли находят широкое применение в виде искусственных удобрений и играют весьма существенную роль в борьбе с вредителями растений. Не меньшее значение имеют минеральные соли в добывающей и обрабатывающей промышленности. В обработке руд минеральные соли служат в качестве флотореагентов и являются необходимым средством для рудной флотации, позволяющей использовать громадные запасы металлов, скрытые в бедных рудах. В металлообработке минеральные соли служат для придания металлу нужных свойств. Так, например, цианистые соли применяются при термической обработке стали, а соли фосфора идут для предохранения металла от коррозии. Фтористые соли, хлористый цинк и пр. являются весьма эффективным средством для предохранения дерева от гниения, придания ему прочности и огнестойкости. Соли магния, хлористый кальций, силикат натрия находят применение в строительной индустрии и в дорожном деле. В котельных установках минеральные соли (сернокислый глинозем, пермутит, соли фосфора, и т. д.) используются для борьбы с накипью, так как благодаря им достигается очистка поступающей в котлы воды. Столь же значительную роль играют минеральные соли в коммунальном водоснабжении и в биологической очистке воды.

Но особенно велика роль минеральных солей в многочисленных отраслях легкой и пищевой промышленности. Почти нет таких промышленных изделий, в производстве которых минеральные соли не являлись бы либо необходимым компонентом, либо средством для достижения более высокого качества продукции. Текстильная, кожевенная, бумажная, резиновая, стекольная, мыловаренная, пищевая и фармацевтическая отрасли потребляют огромные количества минеральных солей. И чем выше технический уровень этих отраслей, тем обширней и разнообразней номенклатура применяемых в них солей.

До последнего времени однако уровень производства минеральных солей далеко не соответствует потребностям и сырьевым ресурсам нашей страны. Наследство, оставленное в этом отношении царской Россией, отличалось крайним убожеством. Несколько заводов в центральной области и два устаревших предприятия на Урале,— вот все, чем была представлена промышленность минеральных солей в довоен-

ной России. Потребность страны в ряде химических продуктов удовлетворялась путем импорта, преимущественно из Германии. Сырьевые богатства оставались неиспользованными и неразведанными.

Помимо общих социально-политических причин, препятствовавших росту производства минеральных солей, отсталость в области их производства в дореволюционный период вытекала из низкого уровня развития всей химической промышленности в целом.

Индустриализация страны, последовательно проводимая под руководством партии Ленина—Сталина, привела к созданию у нас мощной, технически передовой промышленности. Заново построенные крупнейшие химические комбинаты и сооружаемые в настоящее время новые гиганты представляют мощную базу для дальнейшего развития советской химии. Создание основной химической промышленности, производства серной кислоты, синтетического аммиака, хлора, щелочей, освоение сырьевых баз фосфора, калия, сульфата и т. д.—все это обеспечивает полную и всестороннюю химизацию народного хозяйства Союза. Ресурсы, которыми овладела наша химическая промышленность в годы первой пятилетки, и дальнейшее развитие, которое она получила во втором пятилетии, позволяют реализовать на практике уже в ближайшие годы лозунг «догнать и перегнать» передовые капиталистические страны и в области химии.

Однако, несмотря на то, что уже за годы первой пятилетки химическая промышленность достигла больших успехов, отсталость в производстве минеральных солей не могла быть ликвидирована в столь краткий срок. Между потребностями быстро развивающейся промышленности и производством солевых продуктов наблюдался значительный разрыв. Потребление солей, вследствие их дефицитности, долгое время сжималось до минимума и в ряде случаев из-за отсутствия отечественного производства покрывалось путем импорта.

В конце первой и в начале второй пятилетки нужды народного хозяйства в минеральных солях удовлетворялись в крайне незначительном объеме. Достаточно указать, что спрос на такие необходимые соли, как фтористые, цианистые и медный купорос, удовлетворялся на 20—30%, и лишь по отдельным солевым продуктам (хромпик, сернистый натр) потребность покрывалась несколько более чем на 50%¹. Промышленность минеральных солей в этот период характеризовалась незначительным объемом производства, слабой технической вооруженностью соответствующих предприятий и недостаточным развитием химической рудной базы.

Подъем промышленности минеральных солей на уровень высоко-развитой техники и ликвидация разрыва между производством этих продуктов и потребностью в них народного хозяйства являются одной из актуальнейших задач третьей пятилетки. Рост основной химической промышленности, успехи в области научно-исследовательских работ, развитие минерало-рудной базы, расширение добычи химического сырья, развитие химического машиностроения и производства устойчивых против коррозии материалов создают все условия для успешного разрешения этой задачи. И действительно, с каждым годом в нашей стране возникают новые химические производства, отечественная продукция заменяет импортные продукты, появляются фабрикаты, ранее не имевшие применения. В виде примера можно указать на производство у нас цианистых солей, фтористых соединений, мышьяковистых солей, полисульфидов, хромового ангидрида, азотнокислого бария, ксантогената и т. д. Значительно развито за годы второй пятилетки также производство фосфорнокислого натра, солей сульфитного и би-

¹ Журн. «Химическая промышленность» № 7, 1932 г.

сульфитного ряда и т. д. Неуклонно растут и старые производства — сернокислого глинозема, сернистого натра и хромпика. В соответствии с увеличением масштабов продукции происходит процесс технического перевооружения предприятий — вводится новое оборудование, улучшается аппаратное оформление, расширяется механизация, применяются новые методы получения тех или иных продуктов. Наряду с реконструкцией старых цехов создаются новые химические комплексы, из которых прежде всего следует отметить группу солевых производств, намечаемую к строительству на Урале. Огромную роль в развитии промышленности минеральных солей сыграло стахановское движение, опрокинувшее старые нормы и проектные мощности и вскрывшее значительные производственные резервы. Все это привело к тому, что во второй пятилетке минеральные соли все шире проникают в производственные процессы разнообразных отраслей народного хозяйства и тем самым содействуют их интенсификации.

Но при всех успехах, достигнутых за последние годы промышленностью минеральных солей, начавшийся процесс развития этой отрасли необходимо рассматривать лишь как первый этап на том пути, который ей предстоит еще пройти. Если в настоящее время производство минеральных солей более или менее удовлетворяет заявки потребителей, то не следует упускать из виду, что эти заявки сплошь и рядом строятся исходя из сравнительно ограниченных размеров применения солевых продуктов. Объясняется это тем, что в ряде отраслей химия еще не приобрела того значения, которое должно быть ей присвоено. Более совершенные химические методы еще не всюду пришли на смену устаревшим, более примитивным способам производства. С другой стороны, несовершенные методы производства, недостаточное, а порой и нерациональное использование сырья приводят к дороговизне некоторых солей, что вынуждает потребителя уменьшать объем потребления этих продуктов или даже вовсе отказываться от их применения. Для иллюстрации этого положения можно привести строительную индустрию и дорожное дело. Если бы химическая промышленность смогла предоставить этим отраслям хлористый или сернокислый магний, или силикат натрия по более низким ценам, то масштаб потребления этих солей в строительном и дорожном деле был бы значительно выше, чем в настоящее время.

Несомненно, значительную роль в задержке развития производства минеральных солей сыграла вредительская деятельность в химической промышленности троцкистско-фашистских диверсантов и шпионов. Как показал процесс антисоветского троцкистского центра, эти предатели всячески ухищрялись и, к сожалению, в отдельных случаях не безуспешно, чтобы задержать развитие химической промышленности, в том числе минерально-солевых производств.

Дальнейший рост народного хозяйства в третьей пятилетке не только потребует расширения существующих производств минеральных солей, но и организации производства ряда новых солевых продуктов, в соответствии с потребностями промышленности и сельского хозяйства. Химическая промышленность должна будет перейти к новым, более совершенным и эффективным методам массового производства, ибо только при этом условии народное хозяйство сможет получить дешевый продукт и обеспечить ему широкие области внедрения. В первую очередь это относится к химикалиям, предназначенным для сельского хозяйства и строительного дела, т. е. для тех областей, где в третьей пятилетке следует ожидать особенно крупного роста химизации.

Рамки журнальной статьи не позволяют осветить всю совокупность задач, стоящих перед промышленностью минеральных солей и требу-

ющих более полного разрешения в третьей пятилетке. Поэтому мы ограничимся лишь рассмотрением проблемы освоения сырьевых баз и дальнейшего развития на этой основе промышленности минеральных солей.

За последние годы наша страна достигла значительных успехов в области добычи и рационального использования минерало-рудного химического сырья. Если в довоенный период и в первые годы после революции столь важное для солей промышленности сырье, как фосфаты и калийные соли, было предметом ввоза, то в настоящее время мы не только удовлетворяем потребности в них целого ряда старых и вновь выстроенных предприятий, но и являемся крупным поставщиком калия и фосфора на мировых рынках. Что же касается сырьевых ресурсов, необходимых для получения соединений алюминия, магния, натрия, калия, фосфора, бария, брома и марганца, то ресурсы эти уже настолько разведаны, что для промышленного их использования имеются достаточно широкие возможности. С каждым годом, по мере дальнейшего хода разведок, возможности эти неизменно возрастают. В третьей же пятилетке огромные химические богатства нашей страны найдут еще более широкое промышленное применение, причем процесс этот будет протекать в тесной увязке с достижениями современной техники.

1. Калийные и магнезиальные соли

Разведанные запасы калийных и магниевых солей в Соликамско-Березниковском месторождении превосходят запасы всех известных мировых месторождений. Выявленные запасы надо признать практически неисчерпаемыми.

Калийные соли Соликамско-Березниковского месторождения представлены двумя минерало-рудными разновидностями — сильвинитом и карналлитом. Первый из них состоит из хлористого калия и хлористого натрия, а второй, количественно преобладающий, представляет двойную соль хлористого калия и хлористого магния с шестью частями воды¹.

В результате большого строительства добыча калийных солей (пока еще, главным образом, сильвинита) в Соликамском районе приняла обширные размеры. В течение третьей пятилетки добыча этой руды возрастет еще больше, так как вступит в строй второй калийный рудник, близ Березников, по мощности превосходящий Соликамский рудник.

Калийные соли не только используются в качестве удобрений, но и служат исходным сырьем для производства поташа, едкого кали, бертолетовой соли, калийной селитры, марганцевокислого калия, бромистого калия и т. д. При переработке карналлита получается хлористый магний, который может найти применение в различных областях. Так, например, в текстильной промышленности он применяется как апретурное средство, а в деревообрабатывающей употребляется для пропитки дерева и придания ему огнестойкости. Карналлит является также исходным продуктом для получения металлического магния. Добываемый же в значительных количествах сильвинит подвергается разложению и в виде высокопроцентной калиевой соли направляется к потребителю.

В третьей пятилетке на Соликамском и Березниковском рудниках наряду с сильвинитом необходимо будет организовать промышленную переработку и карналлита. Для солевой промышленности минерал этот представляет интерес, поскольку из него можно извлекать не только калий, но также магний и бром. Магнезиальные щелока, получающие-

¹ В сильвините и в особенности в карналлите содержится также бром в количествах, вполне оправдывающих его промышленное извлечение.

ся при переработке карналлита, после извлечения хлористого калия и брома содержат 29% хлористого магния ($MgCl_2$). При достаточно низкой стоимости хлористый магний сможет пойти в массовых количествах в промышленность стройматериалов, в частности, для производства ксилолита и фибролита, широко применяемых в США и Германии и представляющих вполне эффективный строительный материал.

Калийные богатства СССР, как показали разведки последних лет, отнюдь не исчерпываются калийными месторождениями северо-западного Урала. Залежи калия открыты в Средней Азии (в Туркменской республике) и в Урало-Эмбенском районе. По своему географическому положению, по разнообразию и мощности сырьевых ресурсов Урало-Эмбенский район имеет огромное значение для химической промышленности. В связи с систематически проводимыми поисками новых нефтяных площадей район этот подвергается более подробному геолого-разведочному изучению. В результате геолого-разведочных работ, проведенных в северной части Прикаспийской низменности, установлено, что вся территория от р. Эмбы до Волги представляет множество куполообразных поднятий, заключающих в себе колоссальные массы каменной соли. Как показали буровые скважины, толща соли в этих куполах на отдельных площадях Урало-Эмбенского района весьма велика.

Соляные купола обнаружены также в Нижней Волге, на правом берегу реки, в Оренбургской области и возле железнодорожной станции Озинки, между Саратовом и Уральском.

В геологическом отношении вся территория этого района характеризуется тем, что она была покрыта древним Пермским и позднее Арало-Каспийским морем, оставившим в нашу геологическую эпоху след в виде Каспия, множества озер и огромных залежей соли, скрытых в недрах. Повидимому, мы в этом районе имеем величайшее в мире скопление солей, так как, согласно современному пониманию, между Соликамско-Березниковским соляным месторождением и соляными залежами Урала-Эмбы и даже Северного Ирана существует взаимная связь.

Изучение соляных куполов на территории древнего Пермского моря ведется лишь в Урало-Эмбенском районе. Объясняется это тем, что к куполам приурочены здесь запасы нефти и поэтому изучение куполов представляет интерес с точки зрения выявления нефтяных месторождений. Что же касается качественного состава соляных залежей, то этот важнейший для химической промышленности вопрос до сего времени остается без внимания. Даже тот факт, что в составе этих солей обнаружены калий и магний, и притом не только в виде хлористых соединений, но, что особенно ценно, также в виде сернокислых соединений, не получил еще надлежащей оценки. Между тем, присутствие сульфатов в калийных солях Урало-Эмбенского района имеет весьма большое экономическое значение.

Дело в том, что в Соликамском-Березниковском месторождении, несмотря на все его богатство, содержатся лишь хлористые соединения калия, магния и натрия. Для получения сернокислых солей этих металлов приходится прибегать к искусственной переработке их хлористых соединений, затрачивая для этой цели серную кислоту и получая в отходе менее ценную соляную кислоту. Только отсутствие до сего времени эксплуатируемых месторождений природных сульфатов заставляет вступить на этот путь. Остаточная в отходе соляную кислоту предполагается применить для производства преципитата, используя в качестве сырья верхнекамские фосфориты.

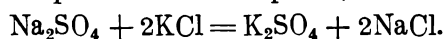
Производство сульфата магния также ведется до сих пор на базе серной кислоты из окиси магния, получаемой после прокаливания природного магнезита. Изготавливаемый этим способом продукт обхо-

дится дорого и поэтому выпуск его ограничивается небольшими масштабами. Между тем, при огромной потребности в новых стройматериалах широкое развитие производства дешевого сульфата магния имело бы большое значение. Только при частичной замене кирпича фибролитом, в качестве материала для перегородок и стен (что при существующем недостатке кирпича весьма желательно), потребность может быть определена в размере 50—60 тыс. т.

Удешевление производства сернокислого магния, применяемого в кристаллическом виде в обработке кож и в промышленности искусственного волокна, а в семиводном виде идущего для изготовления фибролита, является одной из очередных задач промышленности минеральных солей. Но снижение стоимости сульфата магния, получаемого синтетическим путем, возможно лишь при замене серной кислоты и окиси магния более дешевыми материалами. Объясняется это тем, что самый процесс производства синтетического сульфата магния весьма прост и поэтому рационализация его без перехода на другие более дешевые виды сырья не обеспечивает значительного удешевления продукта. В связи с этим большой интерес представляет схема, сводящаяся к замене серной кислоты сернистым газом и окиси магния — природным магнезитом. При этой схеме сульфит магния, получающийся при обработке магнезита сернистым газом, переводится в сульфат простым перемешиванием током воздуха. Успешная разработка этой схемы позволит использовать для производства сульфата магния отбросные сернистые газы, образующиеся при переработке уральских медных руд, и богатые залежи магнезита, имеющиеся на Урале — в Сатке, близ Челябинска. Задача организации и дальнейшего развития этого производства облегчается тем, что Саткинское месторождение уже в настоящее время вполне подготовлено к выдаче дополнительных количеств магнезита, а сернистые газы в виде отбросного продукта, бесплодно растрачиваемого в настоящее время в атмосфере, имеются в изобилии на медеплавильных комбинатах в Карабаше, Красноуральске и Кировограде.

Другая содержащаяся в калийных месторождениях соль серной кислоты — сернокислый калий — имеет то преимущество перед хлористым калием, что она пригодна для всех почв и сельскохозяйственных культур. Для табака же, картофеля, конопли (при кислых и подзолистых почвах), гречихи, субтропических культур, некоторых овощей, плодовых и винограда сульфат калия незаменим как калийное удобрение, так как все эти культуры, нуждаясь в калии, в то же время относятся отрицательно к иону хлора. В силу этого, потребность в сульфате калия весьма значительна. По исчислениям НИУИФ, потребность для 1936 г. выразилась в количестве около 100 тыс. т. Но из-за отсутствия производства этой соли спрос на нее остался совершенно неудовлетворенным.

Если принять во внимание, что с дальнейшей интенсификацией сельского хозяйства и ростом посевных площадей потребность в сульфате калия возрастет еще более, то не приходится рассчитывать на удовлетворение этой потребности путем обработки хлористого калия серной кислотой. Поэтому серьезного внимания заслуживает возможность получения сернокислого калия из мирабилита и хлористого калия путем обменного разложения по реакции:



С развитием добычи дешевого естественного сульфата натрия (мирабилита) в Карабугае, можно будет организовать производство сульфата калия ближе к центрам его потребления. Для этого сульфат натрия необходимо будет перевозить по Каспию и Волге, а хлористый

калий доставлять на Волгу по Каме. Возможна организация этого производства и на месте добычи мирабилита. В этом случае можно будет использовать весьма дешевое сырье и избежать дорого стоящей операции обезвоживания мирабилита¹.

Но как бы ни были рациональны способы производства сульфата калия из его хлорида, действительное удешевление этого продукта и получение его в массовых количествах возможны будут при условии организации добычи и переработки естественных природных продуктов, в которых соли калия сочетаются с солями серной кислоты. В этом смысле совершенно реальные перспективы открываются перед Урало-Эмбенским районом с его грандиозными и разнообразными соляными богатствами. Близость этого района к Волге, особенно после сооружения Волго-Донского канала, обеспечивает удобную и дешевую доставку отсюда грузов для потребителей. Обнаружение в отдельных разведанных точках этого района самых разнообразных солей (каинит, хлористый натр, соли калия, бром во многих соляных отложениях и т. д.) позволяет создать здесь различные химические предприятия. Наконец, развитие в этом же районе нефтяной промышленности обуславливает возможность кооперирования на этой основе различных отраслей химии.

II. Сульфат натрия, сернистый натр и силикат натрия

Крупным источником минеральных солей, частично уже освоенным и имеющим большое значение для развития промышленности, является Карабугазское месторождение мирабилита. Карабугазский залив обладает богатейшими запасами естественного сульфата натрия. Географическое же положение этого залива позволяет использовать для транспортировки продукции водный путь Каспий—Волга. В настоящее время добыча мирабилита в крупных масштабах затрудняется недостаточной освоенностью района и новизной дела. Но при том внимании, которое уделяется этому замечательному месторождению, трудности эти должны быть полностью преодолены в третьей пятилетке. Успешное разрешение организационно-технических вопросов, связанных с добычей мирабилита, обезвоживанием его и транспортированием из Карабугаза приведет к удешевлению сульфата натрия, что будет иметь большое значение для химической промышленности Союза.

Карабугазский сульфат натрия служит исходным сырьем для возникающего на месте добычи комбината, который будет производить соду, серу и серную кислоту. Строящийся в Азербайджане содовый и туковый комбинат также будет использовать Карабугазский сульфат натрия. В дальнейшем это дешевое сырье по водным путям можно будет доставлять в ряд районов, где оно найдет непосредственное применение в различных отраслях промышленности (например, в стекольной) и сыграет крупную роль в развитии и удешевлении производства сернистого натра, силиката натрия, солей бисульфатного ряда и т. д.

Переход на дешевый естественный сульфат натрия в производстве сернистого натра, на который предъявляют все больший спрос кожевенная, текстильная, красочная и другие отрасли промышленности, позволит снизить стоимость продукции и расширить области ее применения.

Развитие и удешевление добычи сульфата натрия явится также фактором, стимулирующим рост производства силиката натрия (жидкого

¹ Источником получения сульфата калия мог бы явиться также дешевый сульфат магния, получаемый путем обработки естественного магнезита сернистым газом. В этом случае производство сульфата калия базировалось бы на реакции обменного разложения сульфата магния с хлористым калием, что уже много лет применяется в Германии.

стекла). В настоящее время это производство еще слабо развито в нашей стране. На 1937 г. намечается выпуск всего около 20 тыс. т силиката натрия, тогда как в США в 1931 г. было выпущено 665 тыс. т. Отсталость этой отрасли объясняется тем, что в качестве исходного сырья она использует соду, искусственный дефицит которой усиленно создавался и троцкистскими вредителями.

Силикат натрия находит применение в разнообразных областях. Он используется в текстильной и бумажной промышленности, в очистке нефти и масел, а также в дорожном строительстве, где он заменяет бетонные и гудронизированные покрытия. Силикатирование дорог получило распространение во многих странах. Во Франции, например, с 1923 по 1927 гг. был силикатирован 1491 км шоссейных дорог. По ориентировочным расчетам, возможное применение силиката натрия в СССР в третьей пятилетке определяется цифрой в 300 тыс. т.

Для получения такого количества силиката натрия необходимо максимально снизить себестоимость его производства, что вполне достижимо при использовании карабугазского сульфата вместо соды и применении непрерывных, механизированных методов производства. Поскольку при переработке сульфата в силикат натрия в отходе получается сернистый газ, представляется возможность комбинировать это производство с другими производствами, например, с производством солей бисульфитного ряда или серной кислоты. Использование карабугазского сульфата, как источника сернистого газа, приобретает особое значение для районов, лишенных собственных ресурсов сернистого сырья.

Приведенные данные свидетельствуют о широких возможностях использования естественного сульфата. Поэтому научно-исследовательские институты, инженерно-технические работники и хозяйственники должны приложить все усилия для разрешения «узких» мест карабугазской проблемы и создать мощную базу дешевого сульфата натрия, оснащенную современной передовой техникой.

III. Глинозем и другие соединения алюминия

Рост основной химической промышленности и в частности производства серной кислоты, а также успехи в области геолого-разведочных и исследовательских работ создают все условия для широкого развертывания в третьей пятилетке производства соединений алюминия, из которых основными являются чистая окись алюминия и серноокислый алюминий.

До последнего времени единственной сырьевой базой для производства чистой окиси алюминия служило тихвинское месторождение бокситов, характеризующееся относительно высоким содержанием кремнезема, затрудняющим и удорожающим переработку. Сейчас глинозем из тихвинских бокситов получается двумя методами: электротермическим на Днепровском заводе и методом спекания, разработанным Государственным институтом прикладной химии (ГИПХ) — на Волховском. Метод ГИПХа, на практике оказавшийся более экономичным, в несколько измененном виде принят и для строящегося Тихвинского завода.

Дальнейшее развитие производства глинозема для металлического алюминия связано с использованием уральских месторождений боксита, отличающихся более благоприятным соотношением между окисью алюминия и кремнеземом. Переработка уральских бокситов возможна с помощью наиболее распространенного в мировой промышленности метода Байера, требующего меньших производственных затрат и капиталовложений.

Запасы высококачественных малокремнистых бокситов особенно значительны в Кабаковском месторождении. Развитие добычи на этом, изученном уже, месторождении обеспечит производство больших количеств глинозема на строящемся Уральском алюминиевом комбинате. Значительный интерес представляет также недавно обнаруженное и еще сравнительно мало разведанное Усть-Катовское месторождение бокситов на южном Урале.

В качестве сырья для получения соединений алюминия в третьей пятилетке должен быть использован также нефелин, остающийся в отходах при переработке апатито-нефелиновой породы на обогатительной фабрике в Кировске. Уже во второй пятилетке на этой фабрике образуются значительные массы нефелиновых хвостов, которые с ростом добычи апатита возрастут еще более. После перечистки нефелиновых хвостов получается концентрат, содержащий 30% Al_2O_3 , 20% щелочей ($\text{Na}_2\text{O} + \text{K}_2\text{O}$) и 42—43% SiO_2 .

В последние годы научно-исследовательские институты во главе с ГИПХом проделали большие работы по освоению нефелина как комплексного сырья в химической промышленности. В итоге этих работ выяснилось, что нефелин вполне экономичен для производства окиси алюминия, щелочей и цемента. Как сырье для получения окиси алюминия щелочным способом, нефелин может найти применение на Тихвинском и Волховском заводах. Это укрепит сырьевую базу обоих заводов и не только избавит их от расхода кальцинированной соды, используемой при переработке бокситов, но и позволит производить щелочи, как товарный продукт.

Нефелин является также весьма ценным сырьем для производства квасцов, употребляемых в качестве эффективного заменителя сернокислого глинозема (например, в бумажной промышленности). Технологический процесс получения квасцов из нефелина разработан ГИПХом, и на основе этого процесса строится завод в Ленинграде.

Нефелин может служить пригодным сырьем и для производства водоумягчающих солей. В частности, из него можно получать пермутит, представляющий собой синтетический алюмонатриевый силикат, состав которого характеризуется формулой $\text{Na}_2\text{O} \cdot \text{Al}_2\text{O}_3 \cdot n\text{SiO}_2 \cdot m\text{H}_2\text{O}$. При этом натрий в пермутите может быть заменен кальцием, магнием и другими двухвалентными элементами. Пермутитовый способ водоумягчения отличается большей простотой и компактностью по сравнению с содово-известковым методом. Если учесть ущерб, который терпит народное хозяйство от простоя котлов при очистке их от накипи, и принять во внимание, что накипь является одной из причин пережога топлива, то станет ясным, что развитие производства пермутита и широкое внедрение его на электростанциях, заводах, паровозах и пароходах составляет одну из актуальных задач. Успешное разрешение этой задачи сэкономит народному хозяйству сотни миллионов рублей. Особенно важно внедрить пермутит на машино-тракторных станциях, где вода применяется для охлаждения двигателей внутреннего сгорания и где накипь на радиаторах приводит к частому ремонту, простоям и быстрому износу машин. Производство пермутита освоено нашими химическими заводами, и в третьей пятилетке необходимо будет лишь увеличить его объем.

Благодаря дальнейшей загрузке существующих заводов и строительству новых — в Москве, Ленинграде и других городах — производство сернокислого глинозема расширяется уже во втором пятилетии. Районирование этой отрасли в соответствии с географией потребления и снабжение ее сырьем не встретит никаких затруднений. Объясняется это тем, что исходными материалами для получения глинозема служат серная кислота и повсеместно распространенное глиноземосодержащее сырье в виде глин, каолинов, алунита, нефелина и пр.

В третьей пятилетке, наряду с дальнейшим развитием производства сернокислого глинозема в старых районах, необходимо будет создать ряд новых заводов в Сибири, Закавказьи, на Урале и в Средней Азии, что диктуется ростом в этих районах текстильной и бумажной промышленности и коммунального хозяйства.

IV. Фосфорные соли

За годы советской власти сырьевая база для производства фосфорных солей обогатилась вовлечением в эксплуатацию крупнейшего месторождения апатитов на Кольском полуострове. По величине запасов и по качеству фосфатного сырья (легкая обогащаемость породы, высокое содержание P_2O_5 в концентрате) хибинское месторождение является одним из первых в мире.

Помимо этого месторождения Советский Союз обладает многочисленными месторождениями более бедных фосфоритных руд, лучшие из которых сосредоточены в Верхнекамском (Вятском) и Актюбинском районах. Далее идут Егорьевские руды, преимущество которых заключается в благоприятном географическом расположении, что несколько компенсирует их пониженное качество.

Основным потребителем фосфорного сырья является туковая промышленность. Наибольшее значение для промышленных целей имеют фосфаты натрия, находящие применение в виде моно- ди- и три-натрий-фосфатов. Фосфаты натрия употребляются для очистки и умягчения воды, служащей для питания котлов (в смеси с крахмалом и танином). Ди-натрий-фосфат используется для придания огнеупорности тканям и дереву, также для утяжеления шелка. Моно-кальций фосфат применяется в пищевой промышленности — в производстве сыра, порошков для хлебопечения и пр.

Три-натрий-фосфат в числе прочих применений употребляется при изготовлении порошков для чистки. Порошки эти весьма пригодны для очистки окрашенных поверхностей, например, загрязненных стен. В связи с ростом культуры в нашей стране производство химических продуктов, предназначенных для поддержания чистоты в общественных зданиях и в широком быту, должно быть значительно расширено уже в ближайшее время.

Производство фосфатов натрия связано с получением фосфорной кислоты, нейтрализуемой затем натровой щелочью. Современный способ изготовления фосфорной кислоты основан на электротермическом разложении фосфатов и на превращении паров фосфора при помощи водяного пара в фосфорную кислоту. Видоизменением этого метода является сжигание фосфора, охлаждение получаемого при этом P_2O_5 и поглощение его водой до образования фосфорной кислоты.

Для развития электровозгонки фосфора в СССР имеются весьма благоприятные условия. Благодарным сырьем для этого производства служат апатиты и фосфориты. Рост же электрификации обеспечивает дальнейшее расширение продукции фосфорной кислоты, что, в свою очередь, дает возможность довести производство разнообразных фосфорных соединений до размеров, полностью удовлетворяющих потребностям страны.

V. Бариевые соли

Разведанные и эксплуатируемые месторождения баритового сырья позволяют увеличить производство у нас бариевых солей. Залежи барита находятся на Урале, в Закавказьи, Сибири и в Средней Азии. Значительным источником барита могут явиться также некоторые полиметаллические руды (Салаирское месторождение), при обогащении

которых получают баритсодержащие хвосты, представляющие вполне пригодное для химической промышленности сырье.

Из бариевых солей важнейшее значение имеет хлористый барий, применяемый в качестве инсектицида. Производство его базируется на сернокислом барии (барит), соляной кислоте или хлоридах кальция или магния. Особенность этого производства заключается в том, что его выгодно комбинировать с производством ряда побочных химических продуктов, нужных народному хозяйству. Одним из таких продуктов при изготовлении хлористого бария из барита является сероводород, который при этом обходится дешевле, чем при других способах его получения. В зависимости от местных условий и имеющегося сырья, в процессе производства хлористого бария, помимо сероводорода, возможно получение и других ценных продуктов. Так, например, при налаженном снабжении заводов азотной кислотой и хлористым калием можно получать хлористый барий, путем обменного разложения азотно-кислого бария с хлористым натром или калием с выделением при этом натровой или калийной селитры, представляющей весьма ценное удобрение. Реакция эта не поддается проведению в водной среде и может быть осуществлена в жидком аммиаке, который в реакции не участвует, и поэтому расход его незначителен.

При использовании в производстве хлористого бария хлористого магния в качестве побочного продукта возможно получение гидрата окиси магния. Гидрат этот может найти применение при изготовлении магнезии-уста, которая в значительных количествах употребляется в резиновой промышленности.

Производство хлористого бария в настоящее время развивается на Урале и на Украине. В целях более равномерного географического распределения этой отрасли, приближения ее к источникам сырья и местам потребления, новые хлорбариевые заводы должны быть построены также в Сибири, Закавказьи и в Средней Азии, где имеются достаточные запасы местного баритового сырья (Кутаисское и Азербайджанское месторождения в Закавказьи, Караглисское в Средней Азии и Салаирское в Сибири).

VI. Фтористые соли

Более сложно обстоит с сырьевой базой для производства фтористых солей. Известные до сего времени месторождения плавикового шпата, являющегося основной рудой для этого производства, находятся вдали от промышленных центров и в трудных транспортных условиях. Действующий на Урале завод фтористых солей получает плавиковый шпат из Забайкалья (Абакатуевское и Калангуевское месторождения) или из Средней Азии (Аурахматское месторождение). Как забайкальские, так и среднеазиатские месторождения расположены вдали от железной дороги, причем Аурахматское месторождение находится в горной местности, откуда доставка руды к железной дороге обходится дорого. Кроме того, значительная часть добываемой руды характеризуется низким содержанием фтористых соединений и нуждается в обогащении. Все эти обстоятельства создают затруднения в снабжении химической промышленности фтористым сырьем. Но в связи с развитием добычи плавикового шпата в недавно открытом на Севере Амдермском месторождении можно ожидать, что снабжение заводов фтористым сырьем улучшится.

Наряду с отдельными гнездами высококачественного плавика, в Амдермском месторождении имеются значительные количества низкопроцентного сырья, которое может быть обогащено до весьма высокого содержания фтористого кальция в концентрате. Несмотря на удаленность от промышленных центров, Амдермское месторождение в транспортном

отношении находится все же в более благоприятных условиях, чем забайкальские и Аурахматское.

Разрешение проблемы сырья для производства фтористых соединений облегчается использованием отходящих газов суперфосфатных заводов, в особенности при переработке апатитового концентрата, в котором содержится около 8% фтора. Использование этих газов рационально во всех отношениях, так как при этом, с одной стороны, достигается значительное оздоровление условий труда на суперфосфатных заводах и в окружающей местности и, с другой — экономится дальнепривозное сырье. Обычно при улавливании отходящих фтористых газов получают кремнефтористоводородную кислоту, дающую при смешении с поваренной солью кремнефтористый натр, который может быть переработан на фтористый натр.

На основе фтористых газов возможно изготовление и более сложных фтористых соединений. В результате проведенной ГИПХом работы установлена возможность промышленного получения из фтористых газов чистого криолита, представляющего незаменимый материал в производстве металлического алюминия. Весьма эффективное использование этих газов возможно также в производстве кремнефтористого бария, который является прекрасным инсектицидом.

До настоящего времени улавливанию фтористых газов уделяется недостаточное внимание. Установки по улавливанию газов имеются не на всех суперфосфатных заводах. Там же, где эти установки имеются, они все еще работают неудовлетворительно. Только введение непрерывного метода производства суперфосфата позволит довести улавливание фтора до 60%.

Фтористые соли используются в борьбе с вредителями сельскохозяйственных культур, служат для консервирования дерева и шпалопротитки, находят применение при обработке руд редких металлов и т. д. Столь разнообразное и обширное применение этих солей свидетельствует об их большом народнохозяйственном значении.

Сейчас производство фтористых солей, если не считать нескольких установок по улавливанию газов на суперфосфатных заводах, выпускающих кремнефтористый натр, сосредоточено на единственном заводе на Урале. Дальнейшее развитие этого производства намечается в этом же районе, на одном из строящихся здесь химкомбинатов. Выбор Урала для размещения промышленности фтористых солей диктуется тем, что здесь имеются значительные количества серной кислоты, которая необходима для получения фтористого и кремнефтористого натра и криолита кислотным способом через плавиковую кислоту и соду.

При замене дефицитной соды сульфатом натрия с одновременным получением при этом сульфата аммония, производство фтористых солей должно быть увязано с азотнотуковым производством. В таком кооперировании оно могло бы быть организовано на строящемся в Азербайджане азотном комбинате — на базе карабугазского сульфата.

VII. Хромовые соли

Хромистый железняк, служащий сырьем для производства хромовых солей, издавна добывается в нашей стране, так как производство это является одной из старых отраслей химической промышленности. Добыча хромита ведется на Урале уже около столетия. Начатые в последние годы систематические разведки хромовых руд выявили, что общие запасы хромита по всем зарегистрированным месторождениям составляют миллионы тонн. Однако, руды некоторых месторождений относятся к низкосортным. Что же касается массивных среднесортных руд, годных для производства ферросплавов, то запасы их значительно мень-

ше¹. Но поскольку наша химическая промышленность, наряду с рудами лучших сортов, использует также руды, принадлежащие к типу низкосортных, можно считать, что производство хромовых солей вполне обеспечено сырьевой базой.

Из продуктов химической переработки хромовых руд основное место занимают хромпики (двуххромовокислые натрий и калий), являющиеся исходным веществом для изготовления разнообразных соединений хрома. В различных видах соединения эти применяются в кожевенной промышленности (хромовые квасцы для дубления), в текстильной (окись хрома, уксуснокислый хром), красочной (кроны, зелени), и, наконец, для гальванических покрытий (хромовый ангидрид). Производство этих солей сосредоточено на Урале, где помимо сырья имеются благоприятные условия для снабжения этого производства необходимыми химикалиями, серной кислотой и содой.

Новым и назревшим вопросом в деле химической переработки хромового сырья является получение металлического чистого хрома, в котором нуждается металлургическая промышленность для изготовления высших сортов специальных сталей. По мере развития металлургии высококачественных сталей и создания новых марок последних, повышаются требования к вводимому в шихту хрому. Минимальное содержание в хrome углерода (до сотых долей) является необходимым условием, при котором нержавеющие стали легко поддаются механической обработке и приобретают химическую устойчивость. Даже хром, получаемый силикотермическим путем, т. е. восстановлением окислов этого металла кремнием, недостаточно пригоден для отдельных сортов стали, так как содержит 0,12—0,15% углерода. При получении же хрома алюмотермическим путем в конечном продукте остаются примеси алюминия, причем стоимость этого хрома слишком высока.

Чистый металлический хром может быть изготовлен путем электролиза хлористого хрома. При этом способе получается хром, который совершенно не содержит углерода, фосфора, серы и кремния. Как показали предварительные расчеты, электрохимический метод более рентабелен, чем другие. Метод этот в настоящее время разработан ГИПХом и нуждается в дальнейшем уточнении в опытно-заводских условиях.

VIII. Марганцевые соли

Производство марганцевых солей базируется на марганцевых рудах, запасы и добыча которых с избытком покрывают потребности этого производства. Месторождения марганца находятся на Урале, Украине и в Закавказьи, где в Чиатурском месторождении сосредоточены наиболее высококачественные руды этого металла. Наряду с высокосортной рядовой марганцевой рудой в этом месторождении имеются большие запасы пиролюзита или природной двуокиси марганца, представляющей наиболее удобный, а в некоторых случаях и единственный исходный материал для получения большинства марганцевых солей.

Основное применение марганец имеет в металлургии. В химической же промышленности он до последнего времени почти не использовался, если не считать небольшого производства перманганата.

Кроме перманганата и двуокиси марганца, промышленное значение имеют сульфат марганца, употребляемый в качестве удобрения, дигофат (порошок Паркера), служащий для нанесения защитных антикоррозионных покрытий, и чистый, безуглеродистый металлический марганец. Особый интерес представляет искусственная двуокись марганца,

¹ «Минерально-сырьевая база СССР», вып. 8 «Хромит». Центральный научно-исследовательский геолого-разведочный институт, 1935 г.

применяемая в качестве катализатора там, где природный пиролюзит не дает надлежащего эффекта. В больших количествах искусственная двуокись марганца требуется в производстве элементов. Соль эта повышает емкость элементов и удлиняет сроки их активности при хранении.

Для организации производства марганцевых соединений особенно благоприятные предпосылки имеются в Грузии, где производство это может быть поставлено на Джугельском электрометаллургическом комбинате ферросплавов. Наличие здесь высококачественных чиагурских руд и крупных ресурсов электроэнергии позволяет довести выпуск двуокиси марганца, перманганата и сульфата марганца на Зестафонском комбинате до размеров, полностью удовлетворяющих потребности страны в этих солях.

IX. Соли брома

Советский Союз обладает практически неисчерпаемой сырьевой базой для производства солей брома. Отсталость этой отрасли объяснялась исключительно крайне медленными темпами освоения наших бромных богатств, заключенных в буровых водах нефтяных месторождений, в рапе морских и озерных водоемов (Черное море, Карабугазский залив), в уральских карналлитах и сильвинитах. Начатое еще во время империалистической войны, производство брома в последние годы расширилось за счет реконструкции старого завода и постройки новых. Продукция этих предприятий могла покрывать потребности фармацевтической и фотографической промышленности в бромистом калии и других солях брома до появления спроса на них в других отраслях,— в анилиноокрасочной промышленности и, в особенности, на автотранспорте, где соединения брома применяются в качестве антидетонаторов, добавляемых к горючему для двигателей внутреннего сгорания.

В целях ликвидации отсталости в области производства бромистых солей, в настоящее время строятся новые бромные заводы, более крупные, чем существующие, и применяющие более совершенную технику (метод продувания воздухом), позволяющую утилизировать исходное сырье с меньшим содержанием брома. Эти новые предприятия будут базироваться в основном на буровых водах нефтяных и газовых месторождений в районе Каспия, представляющих неисчерпаемые источники бромистого сырья.

Быстрый рост числа двигателей внутреннего сгорания и техническое их усовершенствование обуславливают повышенные требования к горючему и тем самым к антидетонирующим средствам. Поэтому проблема дальнейшего расширения бромного производства должна найти соответствующее отражение в плане третьей пятилетки.

В этой связи особого внимания заслуживают карналлиты и сильвиниты. При этой технологической схеме основного производства калийных и магниезальных солей останется без изменения, так как получающиеся в процессе разложения карналлита и сильвинита щелока направляются на отъем брома, а затем снова возвращаются в производство по своему назначению. Технологические выгоды этого метода заключаются в том, что щелока сильвинита обладают высокой температурой, а щелока карналлита отличаются большой концентрацией брома. Составляя одно из звеньев комплексной переработки калийных солей, бромное производство на базе карналлита и сильвинита обеспечивает выпуск конечного продукта по более низкой стоимости, по сравнению со стоимостью этого продукта при извлечении его из других видов бромсодержащего сырья.

Х. Цианистые соли

Начало производству цианистых солей, которые до недавнего времени импортировались из-за границы, было положено в последние годы работами ГИПХа. В результате этих работ успешно разработана и внедрена в промышленность технология получения цианшлава из цианамиды и цианистого натра и других цианистых соединений. Сейчас цианистые соли производятся у нас в крупном промышленном масштабе и строятся новые заводы.

Цианистые соли имеют большое народнохозяйственное значение. Они широко применяются в цементации стали, для дезинфекции и борьбы с вредителями и в золотой промышленности, где они незаменимы при обработке бедных руд. Дальнейшему развитию производства цианистых солей в третьей пятилетке будет содействовать внедрение новых методов получения этих солей из различных видов сырья — коксовых газов, шаточной барды и путем фиксации атмосферного азота. Проверка этих методов в заводском масштабе позволит выбрать в третьей пятилетке наиболее эффективные технологические схемы производства цианистых солей и обеспечит наиболее рациональное строительство заводов.

XI. Соединения бора

Недавно открытые индерские борациты олужат исходным сырьем для производства соединений бора. Проведенные разведки подтверждают промышленное значение Индерского месторождения, позволяющего развить производство борных продуктов в крупном объеме. Месторождение это представлено несколькими разновидностями борных минералов, из которых основными являются гидроборациты и ашариты. Руды Индерского месторождения поддаются обогащению, что обеспечивает большую транспортабельность сырья, а также получение более или менее однородного концентрата, переработка которого может быть стандартизована. Но до окончания строительства обогатительной фабрики промышленность вынуждена будет использовать разнообразное, пестрое по своему минералогическому и химическому составу сырье. Так как ашарит, в противоположность гидроборациту, непригоден для переработки щелочным способом, то заводы, работающие по этому способу, встречают на практике ряд затруднений в связи с получением сырья неоднородного качества. Это обстоятельство заставляет форсировать строительство обогатительной фабрики, а до ввода ее в эксплуатацию необходимо предварительно сортировать руду на месте добычи.

Соединения бора производятся преимущественно в виде буры и борной кислоты. Бура применяется в стекольной, фарфоровой, текстильной и писчебумажной промышленности, при пайке и сварке металлов и т. д. Борная кислота, помимо медицинских целей, употребляется для консервирования пищевых продуктов, в производстве оптического стекла, в кожевенном деле, в некоторых органических производствах и т. д. Из других соединений бора заслуживает внимания перборат натрия, содержащий теоретически 17% активного кислорода и весьма устойчивый при хранении. Будучи сильным окислителем, перборат натрия находит широкое применение при изготовлении стиральных порошков. Изучением различных методов разложения индерских борацитов (щелочью, серной кислотой и сернистым газом) заняты НИУИФ и Институт галлургии. В зависимости от рода сырья, каждый из этих методов может дать более или менее удовлетворительные результаты. Так, при разложении борацитов серной кислотой были достигнуты неплохие выходы конечного продукта, причем в отходе был получен сульфат магния с примесью борной кислоты, оказавшийся эффектив-

ным удобрением для сахарной свеклы. Содержание сахара в свекле при применении этого удобрения повышалось на 1,5%.

Метод разложения борацитов сернистым газом нуждается еще в доработке в части утилизации получаемого в отходе сульфата магния. Успешная разработка этого метода позволит организовать производство борных продуктов в большом масштабе на основе отбросных сернистых газов уральских медеплавильных заводов. Это приведет к значительному удешевлению стоимости продуктов и, вместе с тем, позволит частично разрешить важную народнохозяйственную проблему рационального использования серного сырья, непроизводительно растрачиваемого в настоящее время.

Для удовлетворения потребности страны в борных продуктах в третьей пятилетке, помимо расширения существующих в Ленинграде и в Донбассе производств, необходимо будет построить новый крупный завод буры и борной кислоты. Вопрос о месте строительства этого завода должен быть подвергнут детальному техно-экономическому изучению с учетом возможности использования отбросных сернистых газов.

ХII. Соли редких металлов

Новой отраслью, развитие которой в третьем пятилетии обусловливается повышением технического уровня промышленности и, в первую очередь, металлургии, является производство солей редких металлов — ниобия, тантала, церия, лития, вольфрама, ванадия, титана и циркония. Наибольшее промышленное значение эти элементы имеют в виде сплавов, а вольфрам, титан и ниобий — также в виде карбидов. Соли редких металлов еще не получили у нас широкого применения. Но в ряде случаев получение чистых редких металлов связано с предварительным производством их солей. Одним из весьма перспективных способов получения чистых редких металлов является электролиз или термическая диссоциация их хлоридов. Поэтому изготовление хлористых соединений ниобия, тантала, титана, лития и т. д. составит одну из актуальных задач химической технологии в третьей пятилетке.

Последние годы ознаменовались большими успехами в области обнаружения и разведки руд, содержащих редкие металлы. Первое место в этом отношении занимает Колыский полуостров, далее идут Урал, Восточная Сибирь, Забайкалье, Кавказ и Средняя Азия.

Можно смело утверждать, что Советский Союз обладает обширной сырьевой базой для развития добычи редких металлов. Освоение этой сырьевой базы возможно лишь при условии широкой постановки научно-исследовательских и опытных работ как по изучению рациональных методов получения чистых металлов и их солей, так и по применению их в различных областях техники. Помимо производства специальных сталей и сверхтвердых сплавов, редкие элементы приобретают все большее значение в электровакуумной промышленности, в радиотехнике, в изготовлении антикоррозионной аппаратуры и пр.

Внедрению редких элементов в промышленность препятствует их высокая стоимость вследствие недостаточно разработанной технологии их получения и ограниченных размеров производства. Оба эти препятствия должны быть преодолены в третьей пятилетке. Нет никакого сомнения, что редкие элементы в смысле их промышленного производства и практического применения пройдут тот же путь, который за последние 40—50 лет был пройден алюминием и магнием, которые из редких и дорогих металлов превратились в широко доступные и производимые в больших количествах продукты.

* * *

Разрешение перечисленных нами задач в области освоения сырьевых баз и развития промышленности минеральных солей требует широкой постановки научно-исследовательских и опытных работ, а также технико-экономического изучения возникающих перед химической промышленностью вопросов. За годы первой и второй пятилеток значительно выросла и окрепла сырьевая, производственная и научно-исследовательская база химической промышленности. Выросли и окрепли ее кадры. Все это создает прочные предпосылки для ускоренного развития промышленности минеральных солей в соответствии с потребностями народного хозяйства СССР.

Финансы СССР накануне третьей пятилетки

I

В ближайшее время развернутся работы по составлению третьего пятилетнего плана развития народного хозяйства СССР и связанная с этим большая работа по выработке плана финансовой мобилизации народнохозяйственных ресурсов. В такой момент весьма полезно оглянуться на пройденный путь и в особенности остановиться на финансовом плане 1937 г., который послужит исходной, отправной базой для построения финансового плана третьей пятилетки.

Финансовый опыт, накопленный на протяжении двух сталинских пятилеток, коренным образом изменивших все лицо советской земли и достойно увенчанных принятием сталинской Конституции, представляет огромный интерес и величайшую практическую ценность. Этот опыт изучается пока совершенно недостаточно. Работники Госплана, Народного комиссариата финансов, богатейшие архивы которого покрываются хронологической пылью, научно-исследовательские институты, финансовые кафедры в высших учебных заведениях, отдельные ученые и исследователи должны широким фронтом заняться обобщением богатого опыта работы советской финансовой системы и тем самым облегчить работу над третьим пятилетним планом и над подведением итогов социалистического строительства к XX-летию советской власти.

Советские финансы сослужили огромную службу в борьбе за социализм. Только на протяжении двух пятилеток советская финансовая система мобилизовала колоссальные народнохозяйственные ценности. Советские финансы необходимы и впредь как важнейшее орудие упрочения социалистической системы хозяйства. К выполнению финансового плана второй пятилетки финансовая система СССР приступила после двух крупнейших реформ — налоговой и кредитной, произведенных на протяжении 1930—31 гг. Эти реформы, явившиеся результатом глубоких сдвигов в экономической и социальной структуре СССР, обеспечили советской финансовой системе высокую эффективность в качестве орудия выполнения народнохозяйственного плана. Организационные формы финансовых отношений социалистического хозяйства и методы финансового управления были приспособлены к развернутой системе хозяйственного расчета. Партия и правительство развивали основные начала, заложенные в указанных двух финансовых реформах, в целом ряде последующих законодательных актов и правительственных мероприятий. Учитывая все возможности и преимущества социалистического планового хозяйства и опыт исполнения финансовых планов, партия и правительство в 1935 и 1936 гг. провели огромную работу по укреплению финансовой системы и хозрасчета. Сюда относятся мероприятия в области оптово-отпускных и розничных цен, имевших непосредственное отношение к бюджетным финансам, а в особенности к финансам отраслей народного хозяйства. Эти мероприятия,

явившиеся результатом огромных успехов в области освоения новой техники, привели отпускные цены в соответствие с себестоимостью производства и обеспечили условия рентабельной работы ведущих отраслей народного хозяйства. Снижение же розничных цен еще более укрепило советский рубль и повысило реальную заработную плату. Рядом с преобразованием цен стоят многочисленные мероприятия по внедрению принципов хозяйственного расчета не только на производстве, но и сфере хозяйственного управления вплоть до наделения хозяйственными правами главных управлений ряда отраслей народного хозяйства. Наконец, в целях укрепления советского рубля были приняты меры по дальнейшей рационализации кредитного и платежного оборота, по развитию советской торговли, по наделению хозяйственных организаций собственными оборотными средствами и т. д.

Все это вместе взятое сильно укрепило советскую финансовую систему, которая приходит к работе по составлению третьего пятилетнего плана несравненно гораздо лучше вооруженной, чем это было пять лет тому назад. Об этом ярко свидетельствует финансовый план 1937 г., далеко превосходящий задания второго пятилетнего плана. Сопоставление финансового плана второй пятилетки на 1937 г. с утвержденным правительством финансовым планом на 1937 г. говорит о том, что финансовый план второй пятилетки будет выполнен с значительным превышением. Об этом можно судить по следующей таблице:

Доходы финансовой системы

Источники	1932—1937 г.					1937 г.		
	По пятилетнему плану					По плану 1937 г.		
	Млрд. руб.	Уд. вес	Млрд. руб.	Уд. вес	В % к 1932 г.	Млрд. руб.	Уд. вес	В % к 1932 г.
Накопления хозяйства . . .	33,8	75,8	65,1	77,4	192,6	114,8	83,8	329,0
Амортизация основ. фонд.	2,0	4,5	5,9	7,0	295,0	5,8	4,2	290,0
Привлечение средств населения	8,2	18,4	9,0	10,7	109,7	12,7	9,3	154,8
Прочие доходы	0,6	1,3	4,1	4,9	683,3	3,6	2,7	699,9
Всего доходов . .	44,6	100,0	84,1	100,0	186,3	136,9	100,0	306,9

Таблица показывает, что общий объем ресурсов, подлежащий мобилизации финансовой системой в 1937 г., на 52,8 млрд. руб., или на 60,4% больше заданий для этого года по второму пятилетнему плану. Эти данные с полной очевидностью показывают, что основа перевыполнения пятилетнего плана в 1937 г. лежит в области накоплений социалистического хозяйства: из 52,8 млрд. руб. общей суммы превышения на долю накоплений социалистического хозяйства приходится 49,7 млрд. руб. Таким образом выполняется основное задание финансового плана второй пятилетки, заключающееся в резком снижении (с 18,4% до 10,7%) удельного веса доходов от привлечения средств населения в общей массе ресурсов финансовой системы и в повышении удельного веса накоплений социалистического хозяйства.

Будучи активным участником социалистического строительства, советская финансовая система провела большую напряженную работу над выполнением каждого годового плана второй пятилетки.

Успехи советской финансовой системы на протяжении второго пятилетия наглядно иллюстрируют систематическое перевыполнение планов и превышение доходов над расходами в бюджетном, т. е. основном секторе финансовой системы. Это можно видеть из следующей таблицы, относящейся к сводному (государственному и местному) бюджету:

План и исполнение сводных бюджетов (в млрд. руб.)

Годы	Доходы по плану	Исполнение	Превышение доходов над расходами
1933	39,0	44,3	4,4
1934	53,0	55,0	2,5
1935	69,6	71,7	1,1
1936	83,0	88,5	1,8
1937	104,1	—	1,0 (план)

Таким образом, за четыре года второй пятилетки исполнение доходной части сводного бюджета СССР дало перевыполнение плана доходов в размере 14,9 млрд. руб., т. е. на 6,1% выше заданий на эти годы. Одновременно превышение фактически поступивших доходов над исполненными расходами за эти же четыре года составило огромную сумму в 9,8 млрд. руб. Бюджет же 1937 г. составлен с плановым превышением доходов над расходами в размере 1 млрд. руб.

О том, что успешное выполнение финансовой части второго пятилетнего плана обгоняет задания пятилетнего плана, можно было судить уже по финансовым итогам 1935 г. Финансовые итоги 1936 г. еще более подкрепили этот вывод. Обращаясь к результатам исполнения сводного бюджета 1936 г., можно констатировать следующие факты:

Исполнение сводного бюджета 1936 г. (в млрд. руб.)

Доходы	План	Исполнение	% (+ или —)
Доходы социалистического хозяйства	73,1	78,9	+ 8,0
Средства населения	7,1	7,1	—
Прочие доходы	2,8	2,5	— 10,7
Всего доходов	83,0	88,5	+ 6,6

Таким образом, успешное выполнение сводного бюджета в 1936 г. обязано исключительно росту бюджетных доходов от социалистического народного хозяйства. Самое характерное в этом факте заключается в том, что превышение поступлений по налогу с оборота, связанного главным образом с количественной стороной деятельности государственных предприятий, составило 5,7% (66,3 млрд. руб. против 62,7 млрд. в плане), а превышение поступлений от отчисления прибылей дало прирост против плана в 18% (5,9 млрд. руб. против 5,0 млрд. руб. в плане). Это явление связано с качественной стороной работы

советских хозяйственных организаций и отразило огромные успехи прежде всего социалистической индустрии. При составлении сводного бюджетного плана на 1936 г. в основу исчисления суммы отчислений прибылей в бюджет была положена запроектированная по общему плану прибыль хозяйственных организаций в 11,3 млрд. руб. Фактическая же прибыль этих организаций составила 14,5 млрд. руб., т. е. на 28,3% более плана. В этом перевыполнении плана прибылей сказались перевыполнение производственных программ, как результат новых успехов в освоении техники и дальнейшего повышения производительности труда.

Различие в размерах превышения плана по общей массе прибылей (+28,3%) и превышения отчислений от них в бюджете (+18%) объясняется тем, что сверхплановая прибыль, полученная предприятиями, остается вне бюджета того года, в течение которого она получена. Затем по закону 1936 г. 50% сверхплановой прибыли и 4% от прибыли, полученной в пределах плана, оставляются в распоряжении самого предприятия, где они образуют фонд директора предприятия, направляемый на дополнительное (к плану) обслуживание культурно-бытовых нужд рабочих, инженерно-технического персонала и служащих предприятия и на премирование отличников.

Расцвет социалистической промышленности все более укрепляет финансовую мощь СССР, что наиболее ярко и наглядно сказывается в динамике бюджетного источника — отчислений от прибылей хозяйственных организаций:

Прибыли и отчисления от них в сводный бюджет
(в млрд. руб.)

Наркоматы	Вся сумма прибылей		Отчисления в бюджет	
	1936 г.	1937 г.	1936 г.	1937 г.
Всего	14,5	20,9	5,9	9,3
В том числе:				
По НКТП	3,2	4,2	0,8	1,3
» НКЛП	1,0	1,8	0,4	0,8
» НКХП	2,4	3,3	0,9	1,8
» НКМПромам . .	1,6	2,9	0,9	1,9

При общем росте всех прибылей на 44,1% отчисления от них в бюджетную систему растут на 57,6%, что повышает удельный вес части прибылей, поступающей в бюджетную систему, с 40,7% в 1936 г. до 44,5% в 1937 г. Такое изменение соотношения двух частей общей массы прибылей объясняется тем, что растет количество предприятий, не получающих бюджетного финансирования на их капитальные затраты, а поэтому по действующему закону отчисляющих в бюджет часть своих прибылей по повышенной норме. Увеличение рентабельности социалистических предприятий, в особенности во второй половине второй пятилетки, оказывает свое влияние на структуру финансовых отношений в СССР. Большая часть быстро растущих прибылей оставляется в распоряжении самих предприятий, покрывающих ими свои капитальные вложения и пополнение собственных оборотных средств. Это постепенно сокращает размер участия бюджета в укреплении отраслевых финансов и поднимает значение финансовых ресурсов народно-

хозяйственных отраслей в общей массе ресурсов советской финансовой системы. Так, например, бюджетные ресурсы в общей массе ресурсов финансовой системы СССР в 1935 г. составляли 78,4%, в 1936 г. — 77% и по плану 1937 г. они составляют 76%. Это явление, разумеется, находит свое отражение в динамике и структуре советской финансовой системы.

Наиболее важным с народнохозяйственной и с финансовой точки зрения является факт быстрого увеличения рентабельности тяжелой промышленности, добившейся под талантливым руководством Г. К. Орджоникидзе замечательных успехов. В следующей таблице показана динамика накоплений отраслей тяжелой промышленности за годы второй пятилетки, включая и план 1937 г. (в млн. руб.).

1933 г.	1 085	1936 г.	3 243
1934 »	1 385	1937 »	4 192
1935 »	1 840		

В исторических шести условиях товарищ Сталин выставил требование: «Нужно добиться того, чтобы тяжелая промышленность — и прежде всего машиностроение также, давала накопления». Машиностроение ныне осуществляет это требование. Прибыли машиностроения в 1936 г., по предварительным данным, уже превысили 1,4 млрд. руб. И по плану 1937 г. наибольшую часть прибылей должно будет дать прежде всего машиностроение, в особенности автотракторная промышленность, затем черная металлургия, нефтяная промышленность и электростанции.

Отмена дотаций тяжелой промышленности по закону 2/III 1936 г. по-новому поставила задачи финансового хозяйства тяжелой промышленности. Она явилась стимулом повышения накоплений за счет снижения себестоимости, рационализации использования собственных оборотных средств и способствовала укреплению хозяйственного расчета. Простое сопоставление общей массы прибылей тяжелой промышленности с суммами бюджетных ассигнований для той же промышленности показывает резкое изменение в структуре финансов этой важнейшей отрасли народного хозяйства. В начале второй пятилетки, в 1933 г., при 1,1 млрд. руб. прибылей тяжелой промышленности бюджетные вложения в нее составили 11,1 млрд. руб. В 1936 г. соответственно прибыли — 3,2 млрд. руб., из бюджета — 10,3 млрд. руб. и по плану 1937 г. прибыли — 4,2 млрд. руб., а из бюджета — 7,5 млрд. руб.

Успехи тяжелой промышленности, укрепившие ее финансовую базу, позволили уже в 1937 г. принять такую меру, которая ведет к снижению стоимости капитального строительства, главного потребителя продукции тяжелой промышленности и одновременно открывает дальнейшие перспективы в области снижения цен на важнейшую продукцию народного хозяйства. По постановлению Совета Народных Комиссаров Союза ССР с 1/I 1937 г. снижены отпускные цены на прокат черных металлов, на многочисленные изделия машиностроения и на ряд строительных материалов. Размер общего снижения отпускных цен достигает по программе 1937 г. 1 300 млн. руб., из коих на долю тяжелой промышленности приходится 900 млн. руб., в том числе свыше 800 млн. руб. на предметы машинного оборудования. Произведенное снижение цен не только не ослабляет финансового положения отрасли в целом, но даже должно способствовать дальнейшему повышению рентабельности производства.

Превращение недавних убыточных предприятий в рентабельные наблюдается не только в тяжелой промышленности, где это превращение за последние два года было поистине массовым явлением. В обла-

сти сельского хозяйства, в особенности в хлопководческих районах, где 1936 г. был отмечен высокой урожайностью, многие МТС и совхозы стали рентабельными организациями.

Однако, в общем потоке движения за рентабельность имеются и отстающие организации. Характерным является тот факт, что отстающие отрасли хозяйства одновременно являются отраслями хозяйства с особенно слабым развитием в них стахановского движения. Так, например, неудовлетворительно работающий водный транспорт до сих пор еще слабо организует стахановское движение. По данным проверки, произведенной Комиссией партийного контроля, в самый разгар прошлогодней навигации в Нижневолжском пароходстве среди кочегаров было около 5% стахановцев, среди масленщиков — около 15% и из 957 матросов только 16 были стахановцами. Огромное количество аварий, систематические простои судов в ожидании погрузки, выгрузки, или тяги (причем баржи простаивают до 40—50% эксплуатационного времени), неиспользование капиталовложений на механизацию транспорта, плохая работа по улучшению бытовых условий работников водного транспорта, — все это и другие недостатки работы водного транспорта приносят ему большие убытки и мешают окончательной ликвидации хронической дефицитности водного транспорта.

Первые шаги по пути рентабельности сделала промышленность НКЛеспрома. Ее прибыли в 1936 г. составили, по предварительным подсчетам, 174 млн. руб. Для 1937 г. прибыль запроектирована в 325 млн. руб., т. е. на 86% больше 1936 г. Однако, лесозаготовки, т. е. основная производственная деятельность НКЛеса, остаются по плану 1937 г. бесприбыльными. На лесозаготовках так же, как и на водном транспорте, основной причиной отставания от других отраслей народного хозяйства является прежде всего и больше всего плохая организация производственных процессов и недостаточное руководство стахановским движением, т. е. такие причины, которые могут быть и должны быть устранены.

II

В 1937 г. финансовая система СССР должна мобилизовать 136,9 млрд. руб., из коих 104,1 млрд. руб. (76%) будут мобилизованы бюджетной системой. Таким образом, общий объем задания по мобилизации ресурсов в 1937 г. превышает на 26% задание 1936 г. (108,7 млрд. руб.). При этом для осуществления финансовых планов 1937 г. не предусматривается повышение налогов и цен, наоборот, цены снижаются. Стало быть общий прирост ресурсов финансовой системы на 26% целиком и полностью опирается на дальнейшее развитие накоплений социалистического хозяйства.

В развернутом виде доходная часть финансового плана на 1937 г. представлена в следующей таблице (см. табл. на стр. 110).

Характерной чертой этого плана является подавляющее преобладание в нем доходов в форме накоплений социалистического хозяйства. Удельный вес этих доходов неуклонно продолжает повышаться. В плане 1936 г. он составлял 81,4%, в плане 1937 г. — 83,8%. Из общей массы прироста финансовых ресурсов 1937 г. против плана 1936 г. в 28,2 млрд. руб. на долю накоплений социалистического хозяйства приходится 26,3 млрд. руб. Этот факт не нуждается в дальнейших комментариях. Следует только отметить, что особенно заметный сдвиг намечается по линии прибылей хозяйства: в плане 1936 г. их удельный вес составил 10,5%, а в плане 1937 г. 15,3%. Это самый существенный и по количеству и по своему показательному значению прирост доходных источников финансовой системы СССР.

Доходные источники	В абсол. сум- мах, в млрд. руб.	Удельный вес в %
Накопления социалистического хозяй- ства	114,8	83,8
В том числе:		
а) Прибыль	20,9	15,3
б) Налог с оборота	76,8	56,1
в) Начисления на зарплату	12,8	9,4
г) Прочие доходы	4,3	3,1
Амортизация	5,8	4,2
Средства населения	12,7	9,3
Разные доходы бюджета	3,6	2,6
Всего	136,9	100,0

Другая форма накоплений социалистического хозяйства — налог с оборота, занимающий столь видное место в общей системе доходных источников финансового плана, растет более медленно, нежели балансовые прибыли отраслей народного хозяйства. Прибыли растут в 1937 г. на 44,1%, а поступления от налога с оборота — на 16,6%. Движение налога с оборота представлено в следующей таблице:

Налог с оборота

Плательщики	1936 г.		1937 г.		
	Млрд. руб.	Уд. вес в %	Млрд. руб.	Уд. вес в %	Прирост в %
Промышленность	40,7	61,8	49,1	63,9	+ 20,6
Комзаг СНК	22,6	34,4	25,1	32,6	+ 10,6
Прочие организации-плательщики	2,5	3,8	2,6	3,5	+ 6,5
Всего	65,8	100,0	76,8	100,0	+ 16,6

Таблица показывает, что рост поступлений от налога с оборота связан главным образом с ростом оборота продуктов промышленности. Эта тенденция в развитии поступлений от налога с оборота была отмечена и в предшествующие годы.

Сопоставление прироста в 1937 г. поступлений от налога с оборота (+ 16,6%) и прироста бюджетной части прибылей (+ 57,6%) особенно убедительно говорит об огромных качественных сдвигах в работе советских хозяйственных предприятий.

Повышенный прирост накоплений хозяйства ведет к тому, что удельный вес средств населения, мобилизуемых в 1937 г. финансовой системой, снижается с 10,2% до 9,3%. Та группа доходов финансового плана, которая представляет собою непосредственные платежи и взносы населения, является лишь скромным дополнением к основной массе финансовых ресурсов, получаемой в форме накоплений социалистического хозяйства. Общий финансовый план учитывает все и всякие

взносы населения в финансовую систему: налоги и займы, взносы в сберегательные кассы, членские взносы в профессиональные союзы и т. д. Таких платежей и взносов финансовый план 1937 г. насчитывает 12,7 млрд. руб., из которых 8,5 млрд. проходит по бюджетной системе. В общей массе бюджетных доходов 1937 г. в 104,1 млрд. непосредственные взносы населения составляют лишь 6,8%.

Из 8,5 млрд. руб. бюджетных взносов населения 4,4 млрд. руб. приходится на долю государственных займов и 4,1 млрд. руб. — на долю налогов.

В 1936 г. от государственных займов было получено по предварительным данным 3,5 млрд. руб. Повышение программы массовых займов в 1937 г. на 25,7% оказалось возможным потому, что в результате успешного выполнения плана второй пятилетки непрерывно растут зажиточность населения, уровень его материального благосостояния. Достаточно указать, что фонд заработной платы за последние пять лет растет с 32,7 млрд. руб. до 78 млрд. руб., т. е. на 138,5%. Быстро растут также и доходы колхозов и доходы колхозников, о чем говорят и многомиллиардные обороты колхозных базаров и растущие выдачи на трудодни колхозникам. Рост благосостояния населения находит свое отражение и в растущих оборотах сберегательных касс.

Прирост вкладов в сберегательные кассы за годы второй пятилетки виден из следующих данных об остатках вкладов:

на 1 января 1933 г.	974 млн. руб.
» 1 » 1934 »	1 182 » »
» 1 » 1935 »	1 638 » »
» 1 » 1936 »	2 461 » »
» 1 » 1937 »	3 534 » »

Средний размер вклада на 1 января 1933 г. составлял 40 руб., а на 1/1 1937 г. он достиг уже 252 руб. Число вкладчиков к концу 1936 г. составило уже 14 млн. чел. Эти успехи достигнуты, главным образом, в городе, так как работа сберегательных касс в деревне до сих пор стоит еще не на высокой ступени и здесь поэтому остаются неиспользованными огромные возможности.

При оценке непосредственных взносов населения в бюджетную систему в 1937 г. в размере 8,5 млрд. руб. необходимо учесть влияние и того факта, что этим взносам противостоит бюджетный расход на социально-культурные нужды населения в размере 26,6 млрд. руб. Массовые займы среди населения встречают живейший отклик народных масс, воочию и на опыте убедились в том, что хозяйство, которое они строят, принадлежит всему народу, что вместе с ростом социалистического хозяйства растет их индивидуальное благосостояние, прочно закрепленное сталинской Конституцией, гарантировавшей каждому трудящемуся право на труд, на отдых, на образование и на обеспечение старости.

Налоговые платежи населения, при неизменившихся ставках, растут в меру роста индивидуальных доходов. О движении этих налогов говорит следующая таблица (см. табл. на стр. 112).

Характерной чертой приведенных в таблице налогов на население является полное отсутствие промыслового налога, падавшего на промысловые доходы, связанные с частной собственностью на орудия производства. Этот объект обложения окончательно исчез к последнему году второй пятилетки.

Сокращение и абсолютное и относительное налоговых взносов сельского населения объясняется тем, что в социальной структуре сельского населения еще происходит процесс вовлечения в колхозную систему остатков индивидуальных трудовых крестьянских хозяйств. Обло-

Виды платежей	1936 г.		1937 г.		1937 г. в % к 1936 г.
	Млрд. руб.	В % к итого	Млрд. руб.	В % к итого	
Г о р о д					
1. Подоходный налог	1,2	32,4	1,5	36,6	—
2. Культсбор	1,2	32,4	1,5	36,6	—
Итого	2,4	64,8	3,0	73,2	125
С е л о					
1. С.-х. налог (колхозники и еди- ноличники)	0,7	18,9	0,6	14,6	—
2. Культсбор	0,6	16,3	0,5	12,2	—
Итого	1,3	35,2	1,1	26,8	84,6
Всего налогов	3,7	100,0	4,1	100,0	110,8

жение же индивидуальных доходов колхозников гораздо более льготно, нежели обложение доходов единоличников.

III

Основные цели государственного народнохозяйственного плана с исчерпывающей полнотой и ясностью указаны в сталинской Конституции: увеличение общественного богатства, неуклонный подъем материального и культурного уровня трудящихся, укрепление независимости социалистического государства и усиление его обороноспособности. Этим целям был подчинен второй пятилетний план развития народного хозяйства, для достижения этих же целей аккумулирует и распределяет многомиллиардные суммы и план 1937 г. Если сопоставить финансовый план 1937 г. с запроектированным второй пятилеткой финансовым планом для этого года, то получится следующая картина:

Расходы финансовой системы

Расходные статьи	1936 г.		1937 г.			
	Млрд. руб.	Удель- ный вес	По пятилетнему плану		По плану 1937 г.	
			Млрд. руб.	Уд. вес	Млрд. руб.	Уд. вес
Финансирование народного хозяйства	30,2	67,8	46,8	60,3	67,5	49,3
Социально-культурные расходы	9,5	21,3	20,2	26,1	36,4	26,6
Управление и оборона	2,5	5,6	4,3	5,5	26,7	19,5
Расходы по займам	1,0	2,2	2,8	3,6	2,6	1,9
Прочие расходы	1,4	3,1	3,5	4,5	3,7	2,7
Всего расходов	44,6	100,0	77,6	100,0	136,9	100,0

Сравнение, даваемое в этой таблице, устанавливает прежде всего тот факт, что общая сумма расходов по плану 1937 г. гораздо больше, нежели это было записано в пятилетнем плане. По пятилетнему плану было намечено для 1937 г. расходов на 77,6 млрд. руб. и, кроме того, было оставлено в резерве нераспределенными 6,5 млрд. руб. на возможные дополнительные мероприятия. Если считать без этого резерва, то план 1937 г. превышает соответствующий отрезок пятилетнего плана на 59,3 млрд. руб. Направление этой суммы превышения расходов видно из следующих цифр:

	млрд. руб.
на финансирование народного хозяйства	20,7
» социально-культурные потребности	16,2
» управление и оборону	22,4
Всего	59,3

Изменения по двум другим статьям плана взаимно компенсируются. Таким образом, возможность израсходовать в последний год пятилетки дополнительную огромную сумму в 59,3 млрд. руб. полностью использована, как показывают приведенные данные, на основные цели народнохозяйственного плана, указанные сталинской Конституцией.

Необходимость усиления обороноспособности СССР заставила сильно увеличить оборонные расходы, и это несколько изменило удельные веса отдельных статей расходного плана.

Но, несмотря на значительный рост оборонных расходов, расходы на финансирование народного хозяйства и на социально-культурные потребности увеличиваются в 1937 г. против наметок второго пятилетнего плана на конец пятилетки на 36,9 млрд. руб., т. е. на 55%.

В фашистских странах усиленное чрезвычайное финансирование подготовки к захватнической войне приводит к бескультурью, к ухудшению материального положения населения. В условиях же социализма, несмотря на неизбежное в современной тревожно-опасной обстановке усиление финансирования обороны страны от нападений, имеются огромные и все возрастающие средства для непрерывного повышения материального и культурного уровня трудящихся.

Из общей суммы расходов по всему финансовому плану в 136,9 млрд. руб. по бюджетной системе в 1937 г. проходит 103,2 млрд. руб., т. е. 75,6%. Против ожидаемого исполнения сводного бюджета 1936 г. в 1937 г. будет израсходовано более на 16,5 млрд. руб. Эта дополнительная сумма расходов распределяется по следующим статьям расходного бюджета:

	млрд. руб. в %	
финансирование народного хозяйства	1,0	6,1
социально-культурные расходы	6,2	37,6
оборона	5,2	31,5
другие расходы	4,1	24,8
Всего	16,5	100,0

Расходы сводного бюджета в 1937 г. распределяются следующим образом по отдельным статьям в сравнении с бюджетом 1936 г. (см. табл. на стр. 114).

Несмотря на значительное увеличение оборонных расходов, идущих на усиление обороноспособности цветущего социалистического государства со 170-миллионным населением трудящихся, в расходном бюджете СССР в 1937 г. центральное место, как и раньше, занимают расходы по финансированию народного хозяйства. Второе место, как и прежде, занимают расходы на социально-культурные нужды населения и, наконец, третье место принадлежит оборонным расходам.

Расходы сводного бюджета

Расходные статьи	1936 г.		1937 г.	
	млрд. руб.	в % к итогу	млрд. руб.	в % к итогу
Финансирование народного хозяйства	42,0	48,4	43,0	41,7
Социально-культурные расходы	20,4	23,5	26,6	25,8
Оборона	14,9	17,2	20,1	19,5
Управление	5,6	6,5	6,6	6,4
Расходы по займам	2,0	2,3	2,7	2,6
Прочие расходы и фонды бюджета	1,8	2,1	4,2	4,0
Итого расходов	86,7	100,0	103,2	100,0

В следующей таблице представлены расходы на финансирование народного хозяйства по всей финансовой системе СССР и в том числе по сводному бюджету 1937 г.

Финансирование народного хозяйства в 1937 г.

Отрасли хозяйства	По всей финансовой системе		По сводному бюджету	
	млрд. руб.	удельн. вес	млрд. руб.	удельн. вес
Промышленность	24,3	36,0	13,0	30,2
Сельское хозяйство	11,6	17,2	10,0	23,2
Транспорт и связь	10,6	15,7	8,8	20,5
Торговля, снабженческие и заготовительные операции	10,5	15,6	5,1	11,9
Коммунальное хозяйство	3,0	4,4	2,2	5,1
Производственная кооперация	1,8	2,7	—	—
Прочие отрасли хозяйства	5,7	8,4	3,9	9,1
Всего	67,5	100,0	43,0	100,0

В этой таблице прежде всего обращает внимание то, что в общей сумме финансовых ресурсов, направляемых в 1937 г. на финансирование различных отраслей народного хозяйства, бюджетная система принимает участие в размере 63,7%. Таким образом, 36,3% необходимых ресурсов советское государство направляет в основные и оборотные фонды народного хозяйства без посредничества бюджетной системы. Это положительное во всех отношениях явление объясняется тем, что финансирование промышленности через бюджет берет только 53,5% общих затрат, а уже на 46,5% оно совершается без участия бюджета. Сокращение удельного веса бюджетных ассигнований на дальнейшее развитие промышленности объясняется тем, что отмеченное в предшествующие годы повышение рентабельности промышленного хозяйства не только продолжается, но и усиливается, как это видно из приведенных выше данных о росте прибылей. Еще в 1935 г. участие бюджета в финансировании промышленности составило 76%. В 1936 г. оно опускается до 67% и теперь составляет только 53,5%. Этот ряд цифр весьма наглядно говорит об успехах советской промышленности.

Из 67,5 млрд. руб., назначенных по плану 1937 г. на финансирование народного хозяйства, 30,6 млрд. руб. направляется на финансирование

капитальных работ, т. е. на увеличение той части общественного богатства, которая заключается в основных фондах народного хозяйства. Об удельном весе этих 30,6 млрд. руб., а по объему работ 34 млрд. руб., можно судить хотя бы по сравнению их с 50,5 млрд. руб., составивших объем капитальных работ за всю первую пятилетку.

Как известно, за последние годы особенно большое внимание было обращено на наделение производственных и торговых предприятий собственными оборотными средствами, так как наделение предприятий собственными оборотными средствами является одним из главнейших и существенных условий укрепления и развертывания системы хозяйственного расчета. По плану 1937 г. собственные оборотные средства хозяйственных организаций, пополняемые из накоплений самих предприятий и из бюджетных ассигнований, должны увеличиться на 15 млрд. руб., или на 35,7% к их наличию (42 млрд. руб.) на 1/1 1937 г. Столь значительное увеличение собственных оборотных средств в 1937 г. свидетельствует о наличии огромных возможностей социалистического народного хозяйства, созданных успешным выполнением двух пятилетних планов.

Следующая таблица дает общее представление о состоянии собственных оборотных средств хозяйственных организаций на протяжении второго пятилетия:

Собственные оборотные средства

Отрасли хозяйства	На 1/1 1933 г.		На 1/1 1938 г.	
	млрд. руб.	удельн. вес	млрд. руб.	удельн. вес
Промышленность	8,7	70,8	33,2	56,5
Сельское хозяйство	0,9	7,3	7,7	13,1
Транспорт и связь	0,5	4,0	3,4	5,8
Торговля и заготовит. организации	1,7	13,8	8,6	14,6
Прочие отрасли	0,5	4,0	5,9	10,0
Всего	12,3	100,0	58,8	100,0

Естественно, что наибольшее количество собственных оборотных средств сосредоточено в промышленности, а также в торговых и заготовительных организациях. На протяжении пятилетки промышленность почти учетверила свои оборотные средства, но тем не менее удельный вес этих средств на 1/1 1938 г. значительно снизился по сравнению с началом пятилетки. Такое снижение удельного веса объясняется тем, что другие отрасли народного хозяйства, в особенности сельское хозяйство и транспорт, за последние пять лет весьма сильно насыщались оборотными средствами. Как известно, увеличение оборотных средств происходит не только вследствие роста объема производственных программ, но также и потому, что постоянно пересматриваются нормативы запасов материалов, сырья, топлива и т. д. в целях дальнейшего улучшения условий производства, обеспечения производственного ритма, в целях развития и укрепления широко развернувшейся советской торговли.

Большие финансовые возможности, созданные успешным выполнением народнохозяйственных планов, обеспечили широкое финансирование социально-культурных потребностей трудящихся.

Яркой иллюстрацией к сказанному может служить прежде всего исполненный бюджет 1936 г.

Успешное выполнение доходной части сводного бюджета 1936 года дало возможность несколько расширить расходную часть сводного бюджета, что можно видеть из следующей таблицы:

Исполнение сводного бюджета 1936 г. (в млрд. руб.)

Расходы	План	Исполнение
Финансирование хозяйства	40,7	42,0
Социально-культурные потребности	17,7	20,4
Оборона	14,8	14,9
Управление и НКВД	5,1	5,6
Платежи по займам	2,8	2,0
Прочие расходы	1,9	1,8
Всего расходов	83,0	86,7
Излишки доходов	—	1,8
Баланс	83,0	88,5

При общем перевыполнении расходного плана на 3,7 млрд. руб. на социально-культурные потребности населения было израсходовано более плана 2,7 млрд. руб., или 73% всего перерасхода по годовому плану. Главными причинами столь значительного перевыполнения плана расходов на социально-культурные потребности были: произведенное повышение заработной платы учителям (с апреля 1936 г. на 1 300 млн. руб.), увеличение бюджетных ассигнований на строительство и содержание родильных домов, молочных кухонь, детских яслей и садов (490 млн. руб.) и принятие на бюджет расходов по подготовке массовых кадров, ранее покрывавшихся хозяйственными организациями за счет специальных начислений на заработную плату.

Если по преобладающему расходу бюджеты СССР можно назвать бюджетами хозяйственного строительства, то по темпу возрастания основных бюджетных расходов они являются бюджетами социалистической культуры. На самом деле, где и в какой стране мира возможен такой рост социально-культурных расходов, какой мы наблюдаем в СССР, что отражается в цифрах сводного бюджета:

1933 г.	5,8 млрд. руб.	100,0%
1934 »	8,1 »	139,6%
1935 »	13,0 »	224,1%
1936 »	20,4 »	351,7%
1937 »	26,6 »	458,6%

За пять лет бюджетные расходы на просвещение, на охрану народного здоровья и труда, на социальное обеспечение увеличились более, чем в 4,5 раза. Но бюджетная система включает в себя только часть, правда, самую крупную, всех расходов советской финансовой системы на культуру. Так, например, по плану 1937 г. бюджетные расходы на эту цель составляют 74% всех социально-культурных расходов (35,9 млрд. руб.).

По финансовому плану 1937 г. все расходы на социально-культурные цели, без капитальных вложений, проходящих и по финансовым планам отдельных хозорганов, составляют:

Расходы на соц.-культурные цели по плану 1937 г.

Направление средств	Млрд. руб.	Удельный вес в %
Воспитание и образование детей и подростков	9,3	25,6
Общеобразовательная работа и политпросветительная работа среди взрослых	1,8	4,9
Искусство	0,4	1,1
Радиовещание	0,1	0,3
Печать	0,3	0,8
Итого по массовому просвещению . . .	11,9	31,7
Подготовка кадров	8,2	22,5
Научно-исследовательская работа	1,5	4,1
Всего по просвещению . . .	21,6	9,3
Здравоохранение	8,9	24,5
Физическая культура	0,3	0,8
Социальное обеспечение	5,6	15,4
Всего	36,4	100,0

Более половины всех социально-культурных расходов (58,8%) приходится на долю просвещения. В этой области культурной работы происходит не только рост сети учебных заведений, но усиленное повышение качества школьной работы, что находит свое финансовое выражение в повышении стоимости содержания одного учащегося. Так, например, содержание одного учащегося в начальной школе повышается с 74,9 руб. по плану 1936 г. до 129,8 руб. по плану 1937 г. Расход на содержание одного питомца в детском доме повышается с 1 795 руб. до 2 025 руб. и т. д.

В области расходов на здравоохранение наблюдаются те же тенденции. Число больничных коек на тысячу жителей увеличивается за 1937 г. с 5,3 до 5,6, а в деревнях — с 1, до 1,1, т. е. на 10%. Расход же на содержание больничной койки в 1937 г. увеличивается на 12% в городах и на 13,4% — в деревнях.

В области социального обеспечения следует отметить удвоение расхода на выдачу пособий многодетным матерям: с 205 млн. руб. в 1936 г. до 400 млн. в 1937 г.

Приведенные выше многомиллиардные цифры социально-культурных расходов являются прекрасной иллюстрацией к тем статьям сталинской Конституции, которые говорят о праве советского гражданина на удовлетворение растущих культурных потребностей.

IV

Основная масса мобилизуемых финансовой системой ресурсов проходит через государственный и местный бюджеты. Общая картина деятельности советской бюджетной системы на протяжении второго пятилетия видна из следующей таблицы:

Бюджетная система СССР

Годы	Государственный бюджет		Местный бюджет ¹		Сводный бюджет	
	млрд. р.	%	млрд. р.	%	млрд. р.	%
1932	31,0	100,0	5,8	100,0	35,0	100,0
1933	40,1	129,4	6,8	117,2	44,3	126,6
1934	50,7	163,5	9,0	155,2	55,0	157,1
1935	67,4	217,4	13,0	224,1	71,7	204,8
1936	83,6	269,7	18,5	318,9	88,5	252,8
1937	98,1	316,4	22,0	379,3	104,1	297,4

Приведенная таблица прежде всего говорит о неуклонном, систематическом росте бюджетных доходов. Общая масса бюджетных ресурсов на протяжении второй пятилетки утраивается — факт, немислимый в условиях капитализма, особенно наглядно иллюстрирующий преимущества социалистической системы хозяйства. Вместе с тем таблица бюджетов за второе пятилетие обнаруживает и другой неоспоримый факт — особенно быстрый, особенно интенсивный рост местных бюджетов, где основной расходной статьей является удовлетворение социально-культурных потребностей населения. Рост местного бюджета интересен в другом отношении. Доходы местного бюджета состоят из двух частей: из доходов от чисто местных источников, полностью находящихся в заведывании местных советов, и из доходов государственной бюджетной системы, передаваемых в местные бюджеты. Среди местных источников находятся налоги, взимаемые непосредственно с населения. Эти налоги, как правило, не только не повышаются в своих ставках, но снижаются, что особенно заметно в едином сельскохозяйственном налоге, предоставляющем большие льготы колхозному населению. Поэтому чисто местные налоговые доходы на протяжении пятилетия растут медленно. Этот факт лишний раз показывает, что подлинной основой советской финансовой системы являются не налоги с населения, а накопления социалистического хозяйства. Отчисления в местный бюджет от прибылей местной промышленности составили в 1933 г. 394 млн. руб., а в 1937 г. они намечены в размере 1 410 млн. руб. (+ 257,8%).

Рост местного бюджета с передаваемыми ему государственными доходами (в 1937 г. 15,9 млрд. руб.) за пять лет на 279,3% в то время, когда весь сводный бюджет растет на 197,4%, свидетельствует об особенно быстро растущей государственной поддержке местным советам и о стремительном улучшении социально-культурных условий жизни трудящихся СССР.

Простое сопоставление общего размера местных бюджетов, их расходов на социально-культурные цели, а также всех расходов на эти цели по сводному бюджету СССР за годы второй пятилетки весьма наглядно показывает то значение, которое имеет местный бюджет для культурного строительства страны, и ту роль, какую социально-культурные расходы играют в местном бюджете (см. табл. на стр. 119).

Таким образом, при росте общих размеров местного бюджета за указанные годы на 223,5% расходы этих бюджетов на социально-культурные цели возрастают на 343,5%.

Другой характерной чертой бюджетной системы СССР является яркое отражение в ней основных задач ленинско-сталинской национальной политики, обеспечивающей ускоренное развитие экономически

¹ С переданными средствами из государственного бюджета.

Годы	Местные бюджеты	Иарасх. на соц.-культурн. потребности (млрд. руб.)	Расходы сводного бюджета на соц.-культурн. погр.
1933	6,8	3,5	5,8
1934	9,0	4,9	8,1
1935	18,0	8,1	13,0
1936	18,5	12,7	20,2
1937	22,0	15,7	26,6

и культурно отсталых в прошлом народностей СССР. Новая Конституция создала ряд новых союзных республик, и бюджетный план 1937 г. обеспечил повышенный рост бюджетов (республиканских и местных) вновь образованных республик. Так, например, республиканский и местный бюджет Казахской ССР возрастает с 651 млн. до 960 млн. руб. (+ 47,4%), Киргизской ССР — с 145 до 248,8 млн. руб. (+ 71,4%), Армянской ССР — с 237 млн. до 334,4 млн. руб. (+ 35,0%), Азербайджанской ССР — с 600 млн. до 767,9 млн. руб. (+ 27,9%) и др. Та же самая тенденция пронизывает бюджетные цифры 1937 г., относящиеся к автономным республикам. Так, например, местные бюджеты краев и областей РСФСР вырастут в 1937 г. на 21,2%, а бюджеты автономных республик, входящие в состав РСФСР, вырастают на 28%. Ряд автономных областей новой Конституцией преобразованы в автономные республики. Это преобразование расширяет круг и масштаб деятельности новых автономных республик. Поэтому и бюджет 1937 г. отражает своими цифрами новое положение бывших автономных областей. Бюджет Кабардино-Балкарской АССР возрастает в 1937 г. на 36,6%, Коми — на 39,9%, Марийской — на 38,2%, Северо-Осетинской — на 38,3% и Чечено-Ингушской АССР — на 37,4%.

Бюджетная система, как и вся финансовая система СССР, построена на основе демократического централизма. При централизованном государственном руководстве мы имеем в то же время наиболее демократическую организацию финансовых и в частности бюджетных отношений. Социалистическое государство определяет характер сводного бюджета СССР и всех звеньев бюджетной системы. В СССР растет и расцветает не только союзная промышленность, но и республиканская и местная. И этот расцвет всей промышленности страны находит свое отражение в соответствующих бюджетах. Накопления промышленности РСФСР почти удваиваются по сравнению с 1936 г., а поэтому положительное сальдо ее расчетов с бюджетом снижается в 1937 г. до 133 млн. руб. против 224 млн. руб. в предшествующем году. Другими словами, и республиканская промышленность, подобно союзной, все более и более опирается на свои внутренние ресурсы. В Украинской ССР прибыли республиканского и местного хозяйства с 971 млн. руб. в 1936 г. вырастали в 1937 г. до 1436 млн. руб., т. е. они увеличиваются почти на 48% и т. д. и т. д. Все это говорит о том, что советская финансовая система опирается на могучую и все более крепнущую экономическую базу и что эта база одинаково прочна во всех ее измерениях — в глубинных и широтных. В СССР нет больше забытых уголков, окраин. Расцветает даже далекий полярный Север, и он живет кипучей жизнью, и он насыщен подвигами смелых и отважных советских людей.

V

Перед финансовой системой СССР стоят большие и ответственные задачи. Одной из таких задач является наведение в области финансов строжайшего порядка.

Утверждая государственный бюджет Союза ССР на 1937 г., третья сессия ЦИК СССР VII созыва вынесла следующее постановление: «Сессия ЦИК Союза ССР ставит перед всеми советами, хозяйственными органами и общественными организациями СССР задачу обеспечить безусловное выполнение доходов государственного бюджета на 1937 г., строго целевое использование средств, ассигнованных по бюджету на финансирование народного хозяйства, просвещения, здравоохранения, охраны материнства и младенчества и другие цели, строжайшее соблюдение бюджетной дисциплины, усиление работы по документальным ревизиям и всемерную заботу о дальнейшем укреплении советского рубля».

Эта директива высшего органа государственной власти СССР в области бюджетной вызвана тем, что по отчету об исполнении государственного бюджета Союза ССР за 1935 г. сессия ЦИК отметила ряд серьезных нарушений бюджетной дисциплины, недостаточную ревизионную работу со стороны союзного и республиканских финансовых органов, а также отсутствие систематического контроля вышестоящих советов за соблюдением бюджетной дисциплины нижестоящими советами. Об этом можно было бы привести целый ряд вскрытых ревизиями фактов, характеризующих нарушение финансовой дисциплины. Эти факты свидетельствуют о слабой работе отдельных звеньев финансового управления. Зачастую финансовые органы ограничиваются лишь констатацией результатов ревизии, не занимаются проверкой исполнения решений по ревизиям. При таких условиях и произведенные ревизии обесцениваются, не оправдывая тех средств, которые затрачиваются на их производство.

В своем постановлении по отчету об исполнении бюджета 1935 г. сессия ЦИК СССР установила сроки и порядок утверждения годовых отчетов об исполнении общесоюзного, республиканских и местных бюджетов. Годовые отчеты об исполнении сельских бюджетов должны рассматриваться и утверждаться пленумами сельских советов и только после этого они могут быть направлены на утверждение районных исполнительных комитетов. Тем самым обеспечивается действительный контроль масс над исполнением бюджетов. Существенные гарантии для правильной и действенной отчетности имеются в постановлении ЦИК СССР и в отношении бюджетных отчетов всех вышестоящих организаций.

Директива сессии ЦИК СССР относится не только к бюджетному хозяйству, но и к финансовому хозяйству отраслей народного хозяйства, теснейшим образом связанному с бюджетной системой. Здесь необходимо напомнить, что постановлением 16/I 1936 г. по отчету об исполнении государственного бюджета за 1934 г. сессия ЦИК предложила повсеместно организовать внутриведомственный финансовый контроль над предприятиями и организациями с обеспечением документальной ревизии их не реже одного раза в год. В развитие этого постановления Совет Народных Комиссаров издал особое постановление от 15/IV 1936 г. о внутриведомственном контроле. Опыт показал, что ведомства используют это новое орудие хозяйственного расчета еще далеко не в полной мере. Внутриведомственный контроль должен быть базой для отчетности по исполнению бюджетных планов, связанных по линии и доходов и расходов с ведомственными, т. е. отраслевыми планами.

Сталинская Конституция, увеличив число союзных республик до 11

и децентрализовав управление хозяйством путем создания ряда республиканских хозяйственных наркоматов, тем самым значительно облегчила задачу финансового и хозяйственного контроля, так как она приблизила объекты контроля к контролирующим инстанциям.

Постановление Совета Народных Комиссаров от 15/VI 1936 г. о хозяйственных правах главных управлений промышленных наркоматов сблизило метод управления отраслью хозяйства с методом управления предприятием и тем самым значительно облегчило задачу всемерного углубления хозяйственного расчета и усиления финансового контроля за хозяйственной деятельностью предприятий.

Дальнейшее укрепление советского рубля, о котором говорит постановление последней сессии ЦИК СССР, составит одну из задач деятельности не только финансовых и хозяйственных органов, но также и кредитных учреждений и, прежде всего, Государственного Банка. Государственный Банк имеет мощные рычаги для усиления финансовой деятельности хозяйственных органов. По плану 1937 г. сумма предоставляемых им кредитов на сезонные нужды увеличится на 5,9 млрд. руб. Сама по себе и эта сумма представляет крупную финансовую силу, способную быть деятельным проводником и хозрасчета и контроля над исполнением планов. Но это — только прирост сезонных ссуд, общая же масса их к концу 1937 г. вырастет до 40,1 млрд. руб. О нарастающей силе банковского кредита в советском народном хозяйстве говорят следующие цифры, характеризующие рост сезонных банковских кредитов за второе пятилетие:

Ссуды Госбанка на сезонные нужды народного хозяйства

Отрасли	На 1/I 1933 г., млрд. р.	На 1/I 1938 г., млрд. р.
Промышленность	4,1	20,8
Сельское хозяйство	0,9	1,0
Торговля и заготовки	4,3	14,3
Транспорт	0,4	1,0
Прочие отрасли	0,7	3,0
Всего	9,7	40,1

Если принять во внимание, что собственные оборотные средства хозяйственных организаций на 1/I 1938 г. составят 58,7 млрд. руб., то общая масса всех оборотных средств на указанное число составит огромную массу в 98,8 млрд. руб. В этой именно цифре, оживляющей при помощи труда огромные количества основных фондов советского народного хозяйства, отражены созданные в народном хозяйстве большие материальные и финансовые средства, обеспечивающие бесперебойность и рост процессов расширенного воспроизводства.

Совершенно понятно, что обращаемость такой огромной массы ценностей, которые заключены в финансовой форме собственных и заемных оборотных средств, представляет собою объект величайшего экономического значения и хозяйственного эффекта. Поэтому задачей, общей для хозяйственных, финансовых и банковых органов, является возможно более рациональное использование оборотных средств. Ускорение обращаемости этих средств на 0,5 дня уже способно дать весомый хозяйственный и финансовый эффект.

В частности на обязанности Государственного банка лежит задача тщательного зачета отсрочки платежей, полученных хозяйственными органами по закону от 4/VI 1936 г. Правильный учет нового срока платежей должен при оказании кредита покупателю сберечь огромную массу кредитных ресурсов. Не менее важна работа банка по борьбе с неплатежами хозяйственных органов. Так как большинство хозорганов исправно в своих платежах, то банк должен выявлять гнезда и очаги временной неплатежеспособности и принимать вместе с органами хозяйственного и финансового управления меры по укреплению платежной дисциплины. Сделать это будет тем легче, если банк при выдаче своих ссуд не будет ограничиваться анализом отношений банка и клиента, а заинтересуется общим финансовым положением своих клиентов. Осуществление в 1937 г. постановления СНК СССР от 21/XII 1936 г. об открытии новых 300 филиалов банка еще более приблизит банк к клиенту и облегчит осуществление его контрольных функций. Систематическая проверка правильности дифференцированных сроков кредита торговым организациям, упрощение банковской техники, иногда излишне затемняющей отношения банка и клиента, все это — задачи настоящего дня.

Правильное осуществление нового порядка кредитования торговых организаций по закону от 4/VI 1936 г. должно не только расчистить дорогу, но и должно стимулировать перевыполнение торговыми организациями их планов. Предписанное законом долевое участие в финансировании торгового оборота собственных оборотных средств торговых организаций дает в руки банка сильное средство для финансового контроля над торговой деятельностью и для рационализации финансового хозяйства быстро растущей советской торговли.

Активизация деятельности Государственного банка нужна и в его кредитной работе в области сельского хозяйства. Платежный оборот колхозов еще мало изучен, и поэтому сейчас трудно даже предвидеть ближайшие перспективы его движения и развития. Банк не должен выжидать самотека колхозных денег, он должен работать активно в области мобилизации колхозных финансов. Улучшение обслуживания кассовых оборотов колхозов, например привлечение в кассы банка выручки колхозных базаров, уже способно значительно пополнить пассивы банка. Еще больших результатов можно добиться, если банк на широкой базе и в больших масштабах поведет активную работу с колхозами в форме кредитования товарного оборота колхозной продукции и налаживания правильной организации финансового хозяйства колхозов. Каждое усилие в этом направлении даст полноценные и с лихвой вознаграждающие результаты.

Большие задачи финансового плана требуют и от финансовых органов и от хозяйственных организаций, выполняющих свою долю финансовой работы, широкого кругозора, большой активности и творческой инициативы.

Они требуют в то же время подробнейшего знания всего финансового механизма и его частей, знания работы этого механизма, умения пользоваться финансовыми методами управления хозяйством.

Финансовая система СССР, опирающаяся на могучую и растущую экономическую базу, должна прийти к разработке плана третьей пятилетки во всеоружии. Финансовая организация должна соответствовать принципам сталинской Конституции, подчеркнувшей огромное значение в жизни страны государственного, народнохозяйственного плана и, следовательно, его неотъемлемой части — финансового плана.

Инж. Б. Кикодзе

Камышинский гидроэнергетический узел и энергоемкий комбинат на Нижней Волге¹

Решением ЦК ВКП(б) и СНК СССР от 22 мая 1932 г. была поставлена исключительная по своему масштабу и народнохозяйственному значению задача сооружения на Нижней Волге, в районе Камышина, гидроэлектростанции мощностью около 1,8—2,0 млн. квт, обеспечивающей машинное орошение посевной площади в 4—4,3 млн. га «в целях уничтожения засухи в районах Заволжья и организации в Заволжье устойчивой пшеничной базы с валовым производством в 300 млн. пудов пшеницы на поливных землях».

Это решение ЦК ВКП(б) и СНК СССР явилось результатом тщательного изучения многовекового опыта сельскохозяйственного освоения обширного района левобережья Волги, расположенного в пределах Куйбышевской, Саратовской и Сталинградской областей. Опыт этот со всей очевидностью показал, что при наличии достаточного увлажнения обрабатываемых земель хорошие почвенные условия Заволжья и обилие тепла обеспечивают устойчивую высокую урожайность (до 30—40 ц с га) ценной заволжской пшеницы. Однако, в районе Заволжья годы с достаточными естественными осадками (как по количеству, так и по времени их выпадения) редки, район характеризуется в среднем малыми осадками (350—400 мм в год). Поэтому многолетняя средняя урожайность пшеницы равна всего лишь 4—5 ц с га. В годы более засушливые, часто повторяющиеся в Заволжье, урожаи бывают еще ниже. Это наносит тяжелый удар сельскому хозяйству большого района.

В. И. Ленин, говоря о тяжелых последствиях засухи 1921 г., особенно сильно выявившихся в районах Нижней Волги, указывал еще 15 лет назад, что «единственный выход из этого может быть только в восстановлении производительных сил, но не на старой нищенской мелкой основе, а на основе новой, на основе крупной промышленности и электрификации»².

В конце первой пятилетки, когда СССР создал могучую техническую базу и перевел основные массы крестьянства на рельсы коллективного хозяйства, товарищ Сталин поставил задачу широкой и радикальной борьбы с засухой в Заволжье и создания здесь мощной стабильной базы пшеничного производства. Это грандиозное дело широкого орошения Заволжья «было несколько заторможено некоторыми внешними обстоятельствами, отвлекшими массу сил и средств»³.

Однако, несмотря на эти обстоятельства, за прошедшие годы сделано немало в области орошения Заволжья. Широкое развитие получило орошение на стоке местных рек. За последние четыре года с помощью государства колхозами Заволжья орошено 125 тыс. га засушливых

¹ В порядке обсуждения.— *Ред.*

² Ленин, Собр. соч., т. XXVII, стр. 123.

³ Сталин, Вопросы ленинизма, изд. X, стр. 569.

земель. Находятся в строительстве и частично сданы в эксплуатацию более крупные объекты орошения на площади в 35 тыс. га.

Громадное значение для смягчения влияния засухи и суховея имеет осуществляемое по указанию товарища Сталина лесонасаждение и создание лесозащитных полос в восточных районах Заволжья. Таким образом, в засушливом Заволжье создаются довольно значительные площади, обеспечивающие высокую и стабильную урожайность. Исключительное по размаху дело, каким является орошение Заволжья, для успешного его выполнения требует тщательной подготовки и известной последовательности в своем осуществлении. Поэтому ведущееся колхозное и государственное строительство на местном стоке имеет большое значение. Это строительство дает массовый опыт ирригации земель в условиях Заволжья, подготавливает кадры опытных строителей ирригационных систем и кадры по освоению орошаемых массивов.

Наряду с организацией орошения земель на местном стоке за последние годы в Заволжье велись большие изыскательские и проектные работы по широкой ирригации Заволжья. В результате этих работ намечены конкретные формы и основные показатели орошения 4 млн. га в Заволжье и завершен схематический проект Камышинского гидроэнергетического узла на Волге. Эти проекты были рассмотрены и утверждены правительственной экспертной комиссией при Госплане СССР. Одновременно экспертизой был сделан ряд весьма важных указаний, в частности, по Камышинскому узлу, легших в основу дополнительных работ. За 1935—1936 гг. схематический проект был вновь переработан, причем узел в целом и отдельные его сооружения подверглись некоторым изменениям. Мощность ГЭС увеличена до предусмотренных решением ЦК ВКП(б) и СНК СССР 1,8 млн. квт, сокращен срок строительства и т. д. Пересмотрена также и энергетическая система Нижней Волги, которая будет базироваться на Камышинской ГЭС и тепловых станциях (сланцы, уголь). В результате пересмотра проектов выявилась целесообразность покрытия потребления энергии насосными станциями орошаемого Заволжья в период основного сезонного пика (период полива в мае — июле) за счет совпадающей по времени избыточной мощности на Камышинской ГЭС в период паводка. Выяснилось также, что августовский пик потребления ирригации можно будет удовлетворить путем известного регулирования потребления энергии в энергетической системе. Постоянная в течение года потребная мощность для ирригации должна покрываться за счет сланцевых тепловых станций, размещаемых в центральных и северных районах орошаемого Заволжья. Такое построение энергосистемы Нижней Волги, когда с юга она будет питаться мощной Камышинской ГЭС, а в центре и с севера — тепловыми станциями на базе местных сланцев, создаст весьма гибкое энергетическое обслуживание Заволжья. С другой стороны, увеличение мощности Камышинской ГЭС и снабжение от нее ирригации, главным образом, за счет сезонной энергии образуют значительную свободную мощность на ГЭС (около 600 тыс. квт), создающую предпосылку для проектирования близ Камышина энергетического промышленного комбината, который сможет сыграть огромную роль в усилении технико-экономической мощи СССР.

В настоящее время все более усиливается внедрение электричества во все области промышленности не только как двигательной силы, но и как термического и химического фактора технологического процесса. Интенсивное внедрение в производство электротермии и электрохимии позволяет поставить совершенно на новую основу производство ряда ценнейших продуктов, без которых немислимо современное хозяйство. Особенно в отношении качественных сдвигов в области металлургии

и химии мы обязаны мощному развитию электроемких производств. Советский Союз, базирующийся свою экономику на передовой технике, предусматривает в своих планах мощное развитие электроемких производств и наибольший, чем где-либо в другой области, темп их роста. XVII съезд ВКП(б) дал директиву на второе пятилетие: «Завершить в основном электрификацию промышленности широчайшим использованием новейших электроемких методов производства во всех отраслях промышленности, особенно в металлургии и химии (рост потребления энергии электроемкими производствами более чем в 9 раз)». Несомненно, что и в следующие пятилетки СССР будет дальше развивать электроемкие отрасли промышленности.

Народное хозяйство и нужды обороны СССР требуют в огромных размерах легких металлов. Если из них алюминий уже является металлом сегодняшнего дня, то магний совместно с алюминием несомненно явится металлом завтрашнего дня, который будет все более и более заменять черные металлы в машиностроении. Развивающееся авто- и авиостроительство требует все больших масс легких металлов, особенно алюминия и магния. Широкое применение магния в ближайшее время обусловлено, главным образом, его ролью, как добавки к алюминию и другим металлам, улучшая их структуру, плотность и вообще физические их качества. Вместе с тем велико значение магния и в других областях (химия, оборонная промышленность и т. д.).

Бурно развивающаяся автомобильная промышленность СССР вместе с другими областями хозяйства потребует также все в более возрастающем количестве каучук, потребляемый в основном для производства автопокрышек. Несмотря на известные успехи в деле культивирования в СССР каучуконосов, совершенно очевидно, что этот источник в ближайшем будущем сможет играть небольшую роль в покрытии общей потребности страны в каучуке. Растущая потребность в каучуке может быть покрыта лишь на основе развития производства синтетического каучука («СК»). В настоящее время промышленность СК представлена дивиниловым, спиртовым каучуком, получаемым из этилового спирта за счет сельскохозяйственного сырья. Однако рост производства СК не может базироваться только на использовании ценных пищевых продуктов. Поэтому неотложным является развитие нового направления в производстве СК.

Все в больших размерах дешевая электроэнергия требуется и для производства искусственных удобрений. Задача дальнейшего значительного поднятия урожайности полей СССР, среди других агротехнических мероприятий, требует увеличения снабжения страны азотными и фосфорными удобрениями. Если сейчас основным потребителем минеральных удобрений являются посевы технических культур, то в дальнейшем все больший спрос предъявят как технические культуры, так и зерновые, огородные и т. д. В частности, обширные сельскохозяйственные районы юго-востока СССР, тяготеющие к Нижней Волге, потребуют, в связи с увеличивающимся вводом в действие орошаемых площадей, больших количеств минеральных удобрений. Дешевая энергия Нижней Волги позволит резко увеличить производство азотных и фосфорных удобрений.

Приведенные примеры о нескольких видах электроемкой продукции показывают огромное народнохозяйственное значение усиления электроемкой промышленности. В связи с этим особую важность приобретает вопрос об энергетической базе электроемкой промышленности. Для производства всех видов электроемкой продукции требуется огромное количество энергии; затраты на энергию составляют крупную и часто доминирующую долю в себестоимости этой продукции. Поэтому вопрос

об энергетической базе является одним из важнейших факторов, определяющих размещение электроемких производств в стране.

Современная энергетическая техника имеет возможность дать в большом количестве электроэнергию за счет использования топлива (энергия тепловых станций) или за счет энергии падения рек (энергия гидравлических станций). Опыт создания электроемкой промышленности в передовых странах капитализма показывает, что наиболее приемлемой энергетической базой этой промышленности является гидроэнергия. Ряд крупных гидростанций США обслуживают нужды электрохимии и электротермии. Высоко развитая электрометаллургическая и электрохимическая промышленность скандинавских стран также базируется на многочисленных гидростанциях. Мощная электроемкая промышленность (алюминиевая, ферросплавы) южных районов Франции базируется на большом числе гидростанций, построенных в этих районах. Германия, в связи с ограниченностью своих ресурсов водной энергии, вынуждена базировать электроемкую промышленность как на гидро-, так и на тепловой энергии. Концентрация электроемкой промышленности близ источников гидроэнергии объясняется тем, что крупные гидроэлектростанции обычно дают значительно более дешевую энергию, чем тепловые.

В СССР электроемкие отрасли промышленности также базируются преимущественно на гидравлической энергии. Так, ДнепроГЭС обслуживает запорожские заводы алюминия, ферросплавов, качественных сталей и т. д. Волховская ГЭС — завод алюминия в Званке; строящиеся мощные гидростанции на реке Чирчик в Средней Азии и Пермская — на Каме также будут питать своей энергией электроемкие производства. Гидростанции являются базой производства ценнейших продуктов, вырабатываемых на основе применения новейших технологических процессов, давая синтез передовых форм техники (гидроэнергетика в сочетании с электротермией, с электрохимией). Дальнейшее развитие электроемкой промышленности СССР мыслимо, как правило, на основе создания новых крупных центров гидравлической энергии, позволяющих достаточно полно разрешить задачу снабжения страны электроемкой продукцией. Решение указанной задачи на базе тепловой энергии потребовало бы значительного увеличения добычи топлива для тепловых станций, что не может быть признано целесообразным с народнохозяйственной точки зрения.

Советский Союз обладает исключительными по размеру запасами водной энергии (36% от всех мировых ресурсов), занимая по богатству источников водной энергии первое место в мире. Задача заключается в том, чтобы из этих обильных ресурсов выбрать такие конкретные объекты первоочередного использования, которые являлись бы для народного хозяйства наиболее эффективными. Гидроэнергетические ресурсы той или иной реки и отдельные участки этих рек далеко неравноценны с точки зрения возможностей получения дешевой энергии. В отдельных пунктах страны по естественно-историческим условиям можно получить исключительно дешевую гидроэнергию, тогда как в других пунктах эта энергия может оказаться весьма дорогой, что лишает на данной стадии этот источник какого-либо практического интереса.

Каким же технико-экономическим требованиям должна удовлетворять та или иная намечаемая гидроэлектростанция для того, чтобы считать ее наиболее выгодной при создании на ее базе электроемких производств?

Первое требование — это дать возможно дешевую энергию. Удельный расход электроэнергии на тонну электроемкой продукции зачастую доходит до 20 тыс. квтч. При этом разница в стоимости энергии всего-

лишь на 0,1 коп. означает изменение стоимости тонны продукции на 20 руб. При больших же размерах производства изменение абсолютной стоимости продукции при изменении стоимости энергии будет весьма значительным. Второе требование — это дать высококачественную энергию, т. е. по возможности равномерную в течение года. При равной стоимости энергии, чем с большей равномерностью она будет предоставляться электроемким производствам, тем выгоднее будет режим работы этих производств. Третье требование — это дать энергию в районе с благоприятным энергетическим балансом (избыток энергетических ресурсов) и в количественном отношении достаточную для решения задачи снабжения страны или определенного района электроемкой продукцией. Масштабы потребностей СССР в электроемкой продукции настолько велики и, с другой стороны, в СССР имеются такие возможности выгодной концентрации и комбинирования отдельных производств, что желательно иметь достаточно мощные источники энергии. Это тем более правильно, что данное условие обычно является следствием первого требования (дешевизна энергии). Четвертое требование — это выгодное географическое положение проектируемой электростанции (и электроемкого комбината при нем) в отношении близости основных сырьевых источников, потребляемых в большом количестве, и в отношении близости районов потребления готовой продукции. Это же требование относится и к топливным источникам. Кроме того, требуется наличие обильных и доброкачественных водных ресурсов, ибо электроемкий комбинат обычно требует большого количества технологического пара и воды. Пятое требование — это наличие удобных и дешевых транспортных связей между ГЭС и комбинатом с сырьевыми источниками и потребителями готовой продукции. При больших массах перевозимых грузов для комбината и от него вопрос об их транспорте имеет большое значение.

Под этим углом зрения мы и рассматриваем ниже проблему Камышинского гидроэнергетического узла на Волге.

* * *

Какими же преимуществами обладает проектируемый Камышинский узел для создания на его базе мощного электроемкого комбината по сравнению с другими гидроэнергетическими узлами СССР, кои могли бы также претендовать на осуществление в пределах третьей и четвертой пятилеток для тех же целей снабжения энергией электроемкой промышленности?

Камышин на Нижней Волге решением ЦК ВКП(б) и СНК СССР твердо фиксирован как пункт, где должны быть сооружены плотина и гидростанция (рис. 1). Выбор именно этого места обусловлен благоприятными естественными данными, характеризующими Камышинский створ. Произведенные обширные изыскательные и проектные работы подтверждают правильность выбора Камышина как исходной точки комплексного использования нижнего течения Волги. Для выявления характера и свойств грунтов основания гидротехнических сооружений узла было произведено бурение общей длиной скважин в 12 тыс. м, пройдена на правом берегу шахта глубиной 80 м со штольнями общей длиной 252 м, и, наконец, на левом берегу пройдено опытным кессоном на глубину 25 м. Все эти работы выявили исключительно благоприятные для условий Волги свойства Камышинского створа, заключающиеся в наличии сплошного под всем руслом реки надежного скального основания в виде так называемой «опоки». Эти геологические условия позволяют запроектировать относительно высокие сооружения узла и тем самым получить значительный напор до 30 м и выше. В сочетании с большими расходами воды этот напор позволяет получить у Камы-

шина большую мощность. Геологические же условия в сочетании с благоприятными топографическими данными створа (относительно небольшая ширина русла и поймы реки) позволяют запроектировать простые, надежные и сравнительно недорогие сооружения узла.

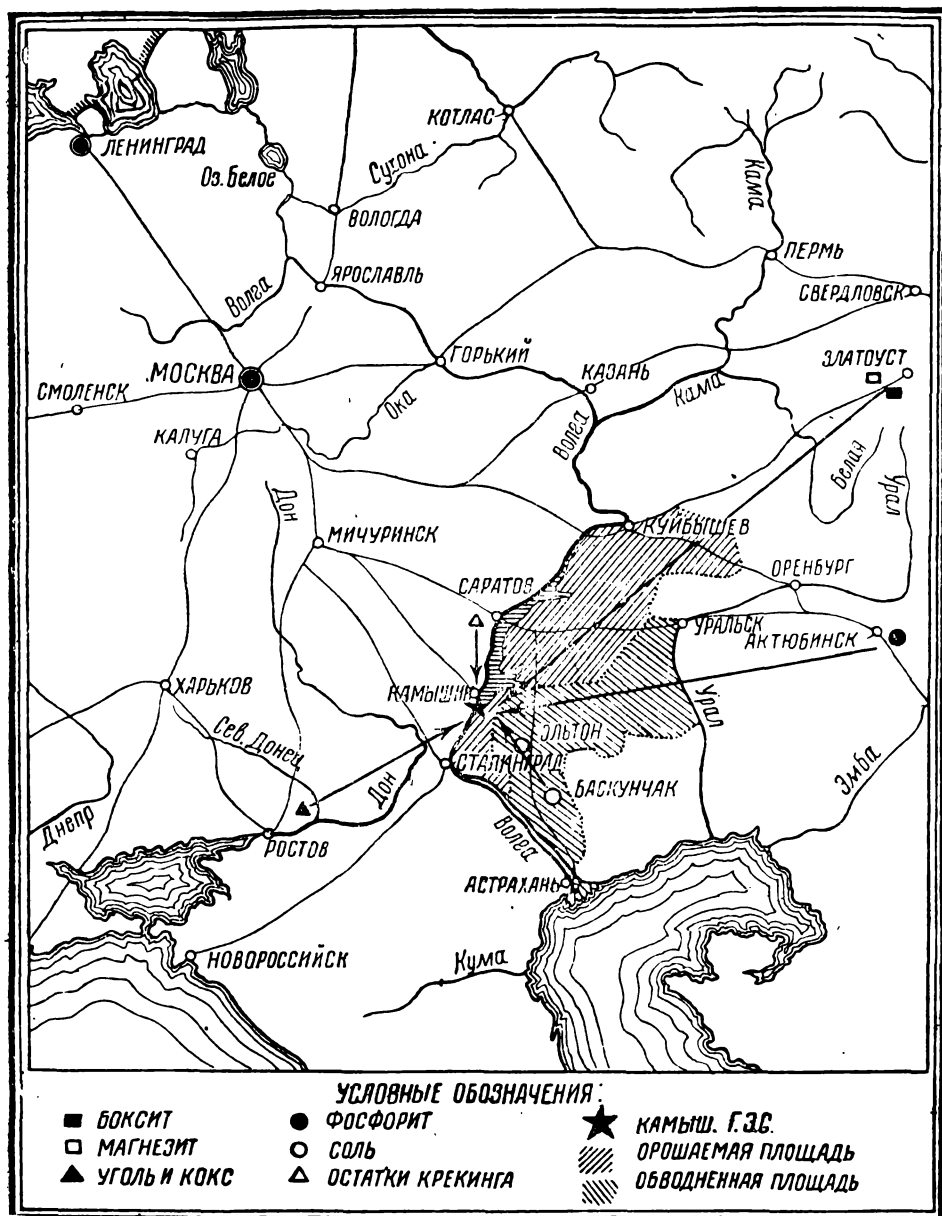


Рис. 1

Величина искусственного подъема горизонта Волги Камышинским узлом (подпорная отметка), а тем самым и величина создаваемого напора, определилась с учетом наличия выше по течению Куйбышевского узла. При этих условиях, как показали расчеты последних лет, подпорная отметка Камышинского узла, в целях рационального использования всего падения реки, должна быть равна: + 27. Однако, для перво-

начальной стадии проектирования принята подпорная отметка $+25$, что означает подъем уровня Волги против естественного наинизшего уровня на 30 м, а средневзвешенный напор равен 25,5 м. При этом создается водохранилище полезной емкостью в 23,5 млрд. м^3 с водной поверхностью в 6 тыс. км^2 .

По проекту размещение отдельных сооружений узла (компановка) весьма проста (рис. 2). С правого берега до левого, перекрывая все русло реки, будет расположена водосливная плотина общей длиной в 1 598 м. Эта длина вполне достаточна для надежного пропуска паводков. Водосливная плотина проектируется в виде тяжелой бетонной плотины несколько распластанного типа, имея 54 пролета по 24 м каждый. Далее, на пойме левого берега возводится здание гидроэлектростанции, имеющее общую длину в 579 м. Станция будет иметь 20

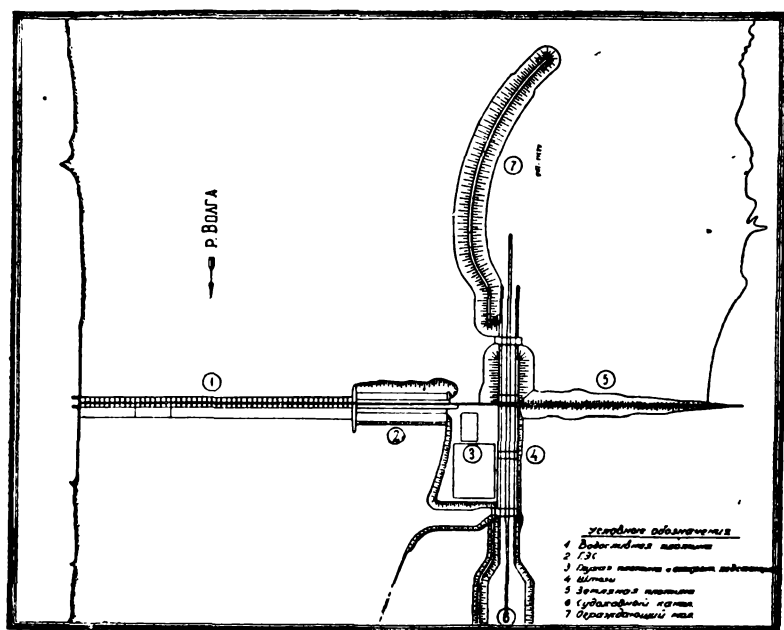


Рис. 2

агрегатов, состоящих из турбин системы Каплана и гидрогенераторов мощностью 90 тыс. квт. каждый. Возле здания ГЭС будет расположена глухая бетонная плотина длиной 234 м, далее две линии трехкамерных шлюзов (с размерами в плане 290×30 м и с глубиной на короле 5,5 м), служащих для пропуска судов из верхнего уровня в нижний и обратно. Наконец, последним сооружением, замыкающим узел у левого берега, будет земляная плотина длиной в 1 226 м. Все тяжелые бетонные сооружения будут расположены на скале. Кроме шлюзов для пропуска грузов, идущих транзитом через узел, предусмотрено сооружение нефтеперекачного устройства, которое позволяет передавать нефть с судов, идущих снизу, на суда, плавающие выше по течению от Камышинска, избегая тем самым пропуска нефтеналивных судов через шлюзы. В целом транспортные сооружения узла (шлюзы и нефтепровод) обеспечивают, по проекту, пропуск до 100 млн. т грузов (современный размер грузопотоков у Камышина около 10 млн. т).

Об объеме работы, необходимой для сооружения Камышинского гидроэнергетического узла, свидетельствуют следующие данные (в млн. м^3):

	Бетон	Земляные выемки	Скальные выемки
Всего по узлу	5,75	30,5	3,75
В том числе по транспортным сооружениям	1,93	20,5	1,84

Проект Камышинского гидроэнергетического узла предусматривает возведение водосливной плотины в русле реки частично под защитой перемычек, но в главной своей части на больших кольцевых кессонах, спускаемых на плаву. Опущенная на дно и врезавшаяся в скалу непрерывная цепь примыкающих друг к другу кессонов будет служить основанием водосливной плотины, которая возводится так называемым методом «гребенки» (пропуск расходов реки поверх постепенно наращиваемой бетонной плотины). Возведение здания ГЭС, глухой плотины, шлюзов и земляной плотины будет производиться за невысокими земляными перемычками, сооружаемыми на пойме левого берега. Надежность проектируемых способов производства строительных работ, как и общая простота схемы и отдельных сооружений, является отличительной чертой Камышинского узла. По календарному плану производства работ срок начала эксплуатации гидростанции проектируется через шесть лет после начала строительства (учитывая и два подготовительных года). Полное окончание строительства—в конце седьмого года.

Общая стоимость Камышинского гидроэнергетического узла исчислена по ценам 1935 г. в 1 695 млн. руб. без учета убытков от затоплений (размер этих убытков равен 279 млн. руб.). Из общей стоимости узла на его энергетическую часть падают затраты в 1 329 млн. руб. и на транспортную (шлюзы, нефтепровод)—366 млн. руб. Себестоимость одного квт Камышинской ГЭС будет равна 0,4 коп. и капиталовложения на один годовой квт—13 коп. (за вычетом стоимости транспортных сооружений).

Значение Камышинского узла для народного хозяйства определяется его ролью, как энергетического, транспортного и ирригационного сооружения.

Энергетическая роль Камышина определяется тем фактом, что здесь будет сконцентрирована большая мощность в 1,8 млн. квт с среднегодовой выработкой в 10,4 млрд. квтч., при весьма низкой стоимости энергии.

Днепровская ГЭС, являясь крупнейшей гидростанцией СССР, благодаря исключительно благоприятным естественным условиям, дает наиболее дешевую энергию из всех существующих станций Советского Союза. Эта гидростанция является общепризнанным примером исключительной эффективности использования водной энергии. Уместно будет сравнить с ней Камышинскую ГЭС как в отношении стоимости, так и в отношении качества вырабатываемой энергии. Приведем основные показатели обеих ГЭС:

ГЭС	Установленная мощность в тыс. квт	Головая выра- ботка в млрд. квтч.	Использование установленной мощности		Колебания мощно- сти (у %-ная обес- печенность)		Объем бетона, приходящийся на энергетиче- скую часть узла (в тыс. м³)	Объем бетона на 1 млн. квтч. год. выраб. (в м³)
			в час.	в %	в тыс. квт	отноше- ние мл- н. к мил.им.		
Днепровская . . .	600	3,0	5 000	57	170— 600	0,28	1 040	350
Камышинская . . .	1 800	10,4	5 800	66	770—1 800	1,43	3 815	366

Эти данные показывают, что Камышинская ГЭС будет вырабатывать энергию более высокого качества в отношении ее обеспеченности и степени колебания мощности. Это обстоятельство объясняется тем, что естественный режим Волги зарегулирован больше, чем Днепра, и тем, что емкость Камышинского водохранилища оказывает большее регулирующее действие. В отношении стоимости энергии, поскольку цены периода строительства ДнепроГЭСа и нынешнего периода неодинаковы, приходится для первого приближения сравнить эти две гидростанции по объему бетона (играющего решающую роль в стоимости энергии при примерно одинаковых прочих условиях), приходящегося на единицу выработки энергии. При этом объем бетона чисто транспортных сооружений (шлюзы, нефтепровод) не учитывается, как и для ДнепроГЭСа, ибо эту часть расходов транспорт, несомненно, может взять на себя. Водный транспорт получит от постройки Камышинского узла большие выгоды. Только сокращение длины судового хода в зоне водохранилища и погашение скоростей течения окупят все ежегодные расходы по обоим шлюзам узла, не говоря о главной выгоде (увеличение глубин). Приведенная выше таблица показывает, что удельное количество бетона в обоих случаях, примерно, одинаково. Если еще учесть, что часть расходов по Камышинскому узлу может быть переложена на ирригацию, поскольку узлом создается полезный для нее подпор на Волге, то можно считать, что стоимость энергии Камышинской ГЭС практически одинакова со стоимостью энергии ДнепроГЭСа, превосходя в то же время последнюю в отношении количества и качества энергии.

Наряду с большой энергетической ролью Камышинского узла, он будет иметь крупное транспортное значение. Сооружение Камышинского узла образует сквозной водный путь от Куйбышева до устья Волги (1 300 км) с глубиной в 3,5 м. Этот участок реки является наиболее загруженным, и сейчас имеет глубину всего в 2,2 м. Повышение глубины до 3,5 м даст значительный экономический эффект. Так, переход от судов с современной осадкой в 2,2 м на суда с осадкой в 3,5 м понизит стоимость перевозки груза на 40—50%. В пределах участка Куйбышев — Камышин (верхний бьеф) судоходная глубина будет равна 5 м, и, после постройки ряда верхних узлов на Волге и Каме, такая же 5-метровая глубина будет достигнута на всей реке. Сооружение Камышинского узла должно уменьшить скорость течения, благодаря созданию озеровидного Камышинского водохранилища, что облегчит тягу судов. Кроме того, длина судоходного пути спрямляется на 90 км в зоне водохранилища, поскольку ликвидируются имеющиеся в естественном состоянии реки извилины судового хода. Годовая экономия от этого сокращения судового хода, при проектном грузообороте в 50 млн. т и стоимости т-км в 0,1 коп., равна 4,5 млн. руб.

Ирригационное значение проектируемого Камышинского узла заключается, во-первых, в том, что узел явится дешевой и близко расположенной энергетической базой машинного орошения Заволжья, имея, к тому же, график отдачи, почти полностью совпадающий с графиком потребления ирригации; во-вторых, уменьшается высота подъема воды на орошение насосными станциями в среднем на 10—11 м против естественных условий, поскольку сооружение Камышинского узла повысит уровень реки именно на том ее участке, откуда производится забор воды. Наконец, значительно уменьшатся колебания горизонтов воды в районе забора для орошения до 5—8 м вместо существующих 13—14 м, что упростит конструкцию насосных станций.

Строительство Камышинского узла, имеющего большое энергетическое, транспортное и ирригационное значение, сопряжено с рядом трудностей, которые необходимо заранее учитывать. Подъем уровня реки

после постройки узла вызовет затопление 570 тыс. га земель, а также ряда населенных пунктов. Поэтому необходимо изыскать пути сокращения размера затоплений. Другая отрицательная сторона постройки узла — это преграждение им пути для хода рыбы с низовьев вверх и обратно. Однако, учитывая, что выше Камышина передвигается незначительное число пород рыб Волго-Каспия, убытки не должны быть велики. Не исключена возможность создания удовлетворительно работающего рыбохода, позволяющего рыбам преодолевать перепад, созданный узлом. С другой стороны, в самом Камышинском водохранилище, благодаря исключительно большому его размерам, обильным кормовым ресурсам и теплу, создаются весьма благоприятные условия для ведения значительного культурного рыбного хозяйства. Наиболее ощутительный ущерб будет нанесен рыбному хозяйству Волго-Каспия реконструкцией всей Волги и ее притоков, когда, в результате постройки многих узлов и создания большого числа водохранилищ, сток Волги будет зарегулирован, и весенние паводки не будут иметь места. Это обстоятельство лишит рыбу необходимых условий размножения и кормовой базы. Однако, Камышинский узел, как пока самый нижний из намеченных на Волге и обладающий емким водохранилищем, сможет сыграть положительную роль в деле смягчения вредного влияния реконструкции Волги на рыбное хозяйство, создавая в соответствующее время года искусственный паводок. Возникали опасения, что в связи с потерей волжской воды, благодаря испарению с водной поверхности больших водохранилищ на Волге и забора ее вод на орошение, водный баланс Каспийского моря нарушится, поскольку приток волжских вод в море уменьшится и это повлечет за собой усыхание моря и понижение его уровня. Однако выявлены пути устранения этой опасности путем переброски в бассейн Каспия стока северных рек, либо отделением некоторых заливов моря. Вместе с тем, роль Камышинского узла, как такового, весьма невелика в отношении уменьшения стока в Каспий. Наконец, ранее предполагалось, что создание Камышинского узла будет связано с уменьшением периода навигации на Волге, исходя из того, что водохранилище, благодаря малым скоростям течения, будет замерзать раньше и освобождаться от льда позже. Но и это опасение не подтвердилось, и надо считать, что общая продолжительность навигации не уменьшится.

Камышинский гидроэнергетический узел обладает рядом технико-экономических преимуществ по сравнению с другими возможными объектами гидроэлектростроительства СССР, намечающимися как первоочередные. Такими объектами гидроэлектростроительства намечаются: Сулак и Терек (на Северном Кавказе), Севан и Рион (в Закавказьи), реки северных районов европейской части СССР (системы Беломорско-Балтийского канала им. Сталина, р. Нива, р. Тулома и т. д.), Ангара (Байкальская ГЭС), Волго-Донские ГЭС (Сталинградская область) и Куйбышевская на Нижней Волге. Сулак (Черкесская ГЭС) пока отпадает, ввиду тяжелых геологических условий возведения высокой плотины. Терек (Дарьяльская ГЭС) дает относительно небольшую выработку энергии (850 млн. квтч.), к тому же и по себестоимости (около 1 коп.) значительно больше, чем Камышин. Сырье для электроемких производств (бокситы или алуниты, магниевое сырье, угли) расположены далеко. Вся энергия Дарьяльской ГЭС целиком будет использована местной полиметаллической и нефтяной промышленностью.

Севан и Рион в Закавказьи могут дать в значительном количестве дешевую (0,8—0,9 коп.) энергию для электроемких производств, но опять-таки по стоимости дороже, чем Камышин. На базе энергии Севана, Риона и других рек можно развивать производство алюминия

(из алунитов) и синтетического каучука, удовлетворяя часть потребности Советского Союза в этой продукции.

Северные районы европейской части СССР весьма богаты водными ресурсами, способными дать энергию стоимостью около 1,0—1,2 коп. и высокого качества, благодаря наличию значительного количества озер, регулирующих сток. Однако, эти гидроэнергетические источники должны использоваться лишь для энергоснабжения промышленности, развивающейся на местном сырье (лес, диабаз, тихвинские бокситы), и для электрифицируемого транспорта. Развитие в этих районах производства синтетического каучука, магния, ферросплавов, удобрений на основе дальнепривозного сырья исключается, в силу явной народнохозяйственной нецелесообразности такого решения вопроса в настоящее время.

Проектируемая на р. Ангаре Байкальская ГЭС даст несколько более дорогую энергию, чем Камышинская (0,5 против 0,4 коп.), что видно и по объему бетонных работ, приходящемуся на единицу выработки (около 500 м³ на 1 млн. квтч. против 360 м³). Байкальская ГЭС имеет только энергетическое значение, тогда как Камышинская является по-прежнему комплексным сооружением. Правда, качество энергии Байкальской ГЭС (в отношении равномерности выработки) выше, чем на Волге, но Камышинская ГЭС будет снабжать электроемкие производства энергией с большой обеспеченностью, так как ирригация Заволжья возьмет сезонную часть мощности. Ангарский комбинат должен транспортировать сырье для алюминиевого и магниевых производств на большие расстояния (с Урала). Общее географическое положение Ангары позволяет рассматривать ее как возможную базу производства в крупных масштабах электроемкой продукции, главным образом, на основе использования местных углей и гидроэнергии и как следующий этап после освоения гидроресурсов Нижней Волги.

Что касается Волго-Донских ГЭС, то, не говоря уже о недопустимости переброски из Дона в Волгу значительных количеств воды, необходимо отметить небольшие энергетические возможности этих ГЭС в отношении питания энергией электроемкой промышленности, поскольку промышленность Сталинградского района поглотит большую часть энергии этих ГЭС, и электроемкой промышленности, по данным проекта, можно уделить около 900 млн. квтч. для запроектированного здесь завода фосфорной кислоты. Себестоимость энергии Волго-Донских ГЭС почти вдвое дороже Камышинской (проектировщиками исчислена в 0,7 коп.). Волго-Донские ГЭС ни по количеству располагаемой энергии, ни по ее стоимости не могут явиться энергетической базой сколько-либо крупного комбината электроемких производств.

Остается кратко сравнить Камышинский узел с проектируемым Куйбышевским на Средней Волге. Авторы этого проекта считают целесообразным базировать лишь в небольшой степени электроемкие производства на энергии Куйбышевской ГЭС, предпочитая передавать значительную мощность этой ГЭС на далекое расстояние для снабжения энергией центрально-промышленного района. Однако, учитывая наличие большой мощности и выработки энергии на Куйбышевской ГЭС, практически равной Камышину, казалось, можно считать, что эта станция может также явиться базой для организации крупного электроемкого комбината. Но тут выступает существенное обстоятельство — это несомненная разница не в пользу Куйбышевской ГЭС в стоимости энергии. По имеющимся проектным материалам, стоимость энергии Куйбышевской ГЭС будет на 20—30% и общая стоимость на 1 млрд. руб. дороже, чем Камышинской при всех прочих равных условиях (коэффициент использования мощности, напор, длина водосливного фронта и др.), не говоря уже о том, что сооружение Куйбышевского

узла в сложных геологических условиях сопряжено во всяком случае с большими трудностями.

Выводы, которые напрашиваются из всего сказанного, заключаются в том, что Камышинская ГЭС на Волге: 1) является самым дешевым источником энергии из всех проектируемых мощных электростанций СССР; 2) является одним из наиболее крупных средоточий энергии и расположена в районе с избыточными гидроресурсами; 3) обладает высоким качеством энергии (обеспеченностью); 4) имеет исключительно выгодное общегеографическое положение, будучи расположена в непосредственной близости от сырьевых источников электроемких производств (бокситы и магнезиты Южного Урала, соли заволжских озер, остатки крекинга — Саратов, актюбинские фосфориты, донецкий уголь, нефть Эмбенского района, хоперская руда и т. д.), вблизи от крупнейших районов потребления электроемкой продукции и в глубоком тылу страны; 5) расположена на крупнейшей воднотранспортной магистрали Волги, которая, в сочетании с существующими и проектируемыми железнодорожными линиями, обеспечивает дешевый транспорт сырья и продукции; 6) имеет вблизи просторные площадки для строительства крупного комбината с ровным рельефом местности, удобными условиями водоснабжения, расположена в районе, достаточно освоенном, но не перенаселенном, и с благоприятными климатическими данными; 7) является технически ясным и надежным сооружением, по которому сделаны уже значительные изыскательские и проектные работы.

* * *

Учет потребностей народного хозяйства, наличных источников сырья вблизи и в районе Нижней Волги, а также выявившиеся энергетические возможности Камышинской ГЭС позволили наметить состав и мощность энергоемкого комбината у г. Камышина. На основе уже сделанной рядом научных и проектных организаций (Гипрохим, ВАМИ, ИМС, Нижневолгопроект и др.) работы выявлены в первой стадии проектирования сырьевые источники комбината, технологические процессы отдельных производств, их взаимные технологические связи, а также основные экономические показатели отдельных заводов и комбината в целом.

При выборе того или иного технологического метода необходимо было считаться с тем обстоятельством, что Камышинский комбинат вступит в эксплуатацию через 7—8 лет, и поэтому уже сейчас должны быть учтены все те новейшие сдвиги в области электроемких производств, которые уже достаточно научно и экспериментально обоснованы, но, может быть, еще не освоены в заводских масштабах.

Производство алюминия. Исходным сырьем для производства алюминия могут быть бокситы, алуниты, нефелины и глины. По имеющимся данным, в районах, тяготеющих к Волге, отсутствуют месторождения нефелинов. Для выяснения возможностей использования в качестве сырья Камышинского алюминиевого завода глин, Институтом минерального сырья (ИМС) была проведена соответствующая работа, которая показала, что годных по качеству глин, с содержанием глинозема (Al_2O_3) не менее 30 %, в районе Поволжья не имеется и они могут быть транспортированы лишь из отдаленных районов (Украина, ЦЧО). С другой стороны, большие технологические трудности переработки глин (отделение окиси алюминия от железа, вопрос регенерации кислот, задача создания кислотоупорной аппаратуры и т. д.) заставляют отказаться от использования глин в качестве сырья для производства алюминия. Отпадают и закавказские алуниты, требующие дальнейшей перевозки; переработка их к тому же связана с некоторыми

трудностями. Задача снабжения проектируемого алюминиевого завода в Камышине высококачественным сырьем разрешается наиболее целесообразно использованием южноуральских бокситов, разведанных за последние годы в Саткинском районе (западнее г. Златоуста). Запасы этих бокситов еще недостаточно выявлены. Однако, исходя из общегеологического строения района, несомненно наличие их в большом количестве. Значительные месторождения бокситов в северном и среднем Урале являются более разведанными, но большая их отдаленность от Камышина и потребность в них со стороны других заводов заставили остановиться для Камышинского завода на южноуральских месторождениях.

Высокое качество бокситов Саткинского района иллюстрируется следующей таблицей, где приводятся данные о содержании глинозема и других составных элементов лучших мировых месторождений бокситов:

Месторождение	Содержание (в %)		
	Al ₂ O ₃	SiO ₂	F ₂ O ₃
Саткинские (Южный Урал)	56—57	7—8	—
Франция (Вар)	50—65	2—16	12—25
США (Арканзас)	56—59	5—8	2—7
Гвiana (Голландская)	59	2	6,5
» (Британская)	61	2,7	2,5
Югославия	48—54	1—4	20—24

Для выбора технологического метода производства алюминия были рассмотрены три варианта: 1) способ электролиза глинозема (воздействие постоянным током на глинозем в специальной ванне), практикующийся ныне на заводах Советского Союза; 2) способ электролиза непосредственно боксита, избегая промежуточного процесса получения глинозема, имея вместо этого две стадии получения продукта — сперва загрязненного, с последующей затем его рафинировкой; 3) электротермический способ прямого восстановления алюминия в электропечах непосредственно из бокситов, применяя в качестве восстановителя ферросилиций.

Произведенные технико-экономические расчеты, при одинаковых исходных условиях (стоимость квтч. условно взята в 1,1 коп.), выявили следующие основные показатели каждого из перечисленных способов:

Способ производства	Расход бокситов (в т)	Расход электроэнергии (в квтч.)		Стоимость 1 т алюминия (в руб.)	Капитальн. вложения на 1 т годовой продукц. без учета электроэнергии (в руб.)
		постоянный ток	переменный ток		
Электролиз глинозема	4,80	15 100	495	1 180	1 800
» бокситов	3,62	40 230	840	1 570	2 850
Электротермический метод	3,82	—	16 297	916	980

Приведенные данные показывают невыгодность применения метода электролиза бокситов. Из двух других методов электротермический метод дает лучшие показатели как в отношении расхода сырья, расхода более дешевого переменного тока, так и в отношении капитальных затрат и себестоимости продукции. Хотя электротермический метод восстановления бокситов является проверенным только в полужаво-дском масштабе, однако, как являющийся, несомненно, лучшим и не вызывающий сомнений в возможности его применения в больших масштабах, он принят для Камышинского завода. Годовая производительность проектируемого завода принята в 50 тыс. т алюминия, для чего необходимо ежегодно доставлять в Камышин 191 тыс. т бокситов. Транспорт бокситов будет происходить от месторождения до г. Уфы железной дорогой и затем водой по рекам Белой, Каме и Волге.

Производство уксусной кислоты. Предпосылкой создания производства уксусной кислоты в составе будущего Камышинского комбината является наличие сырья, представляющего собой в основном отбросы других производств. Потребность в уксусной кислоте будет сильно расти. Производство уксусной кислоты лесохимической промышленностью не может ни количественно, ни в отношении стоимости удовлетворить растущей потребности, и в этом отношении производство синтетической уксусной кислоты имеет широкие перспективы в благоприятных условиях Камышинского комбината. Уксусная кислота потребляется в больших количествах производствами ацетатного шелка, ацетатного лака, стекла «Триплекс», пластмасс, пищевой индустрией. Близость к Камышину хлопковых районов создает возможность организации производства ацетатного шелка на базе уксусной кислоты комбината. Современное производство уксусной кислоты равно около 40 тыс. т в год и, по исчислению Гипрохима, к концу третьей пятилетки должно составить 90—100 тыс. т с дальнейшим ростом в следующей пятилетке. Поэтому проектирование в Камышине завода уксусной кислоты мощностью в 27 тыс. т не является преувеличенным.

В качестве сырьевых ресурсов производства уксусной кислоты в Камышинском комбинате могут служить ацетилен или этиловый спирт. Сравнение этих двух способов показывает, что более предпочтительно использование этилового спирта, поскольку при этом методе используется отбросное сырье — этилен, получаемый как отход в группе органического синтеза в результате очистки абгазов. За использование этилового спирта говорит и сравнение технологического процесса, материального индекса и эксплуатационных расходов. Дополнительным ресурсом получения уксусной кислоты, кроме этилового спирта, является ацетальдегид в количестве 5,3 тыс. т, получающийся как отброс синтеза каучука, который совместно с ацетальдегидом, полученным из этилового спирта в количестве 16 тыс. т, позволяет получить 27 тыс. т уксусной кислоты.

Производство фосфорной кислоты и аммофоса. Благоприятным фактором явилось также наличие значительных месторождений фосфоритов, являющихся исходным сырьем для получения фосфорной кислоты. Месторождения фосфоритов имеются в районе Саратова, Сталинграда, Куйбышева, Южного Урала, Актюбинска и т. д. Для Камышинского завода наиболее целесообразным является использование актюбинских фосфоритов как по условиям их качества, наличных запасов, условий разработки, так и их транспорта. Это месторождение с разведанными запасами в количестве 130 млн. т характеризуется неглубоким залеганием породы, допускающим открытую разработку. Фосфориты будут доставляться по железной дороге (Актюбинск — Илецк — Уральск — Александров-Гай — Камышин).

При проектировании Камышинского комбината в его состав не включено производство ферросплавов, черная металлургия и др. Дальнейшая, более углубленная проектировка, возможно, позволит внести некоторые изменения в схему комбината. Производство ферросилиция предусматривается лишь для покрытия потребностей производства алюминия.

Проектируемая схема Камышинского энергоемкого комбината, изображенная на рис. 3, дает представление об используемом сырье и его потребных количествах, о технологических связях как по вертикали, так и по горизонтали, о расходе энергии и пара, а также об основных технико-экономических показателях основной, промежуточной и конечной продукции комбината. Эти данные показывают, что проект комбината построен на основе использования вблизи расположенных основных видов сырья — на отходах крекинга, затем на актюбинских фосфоритах, на использовании поваренной соли оз. Баскунчак, бокситах и магнезитах Южного Урала. Проектируемая схема комбината обес-

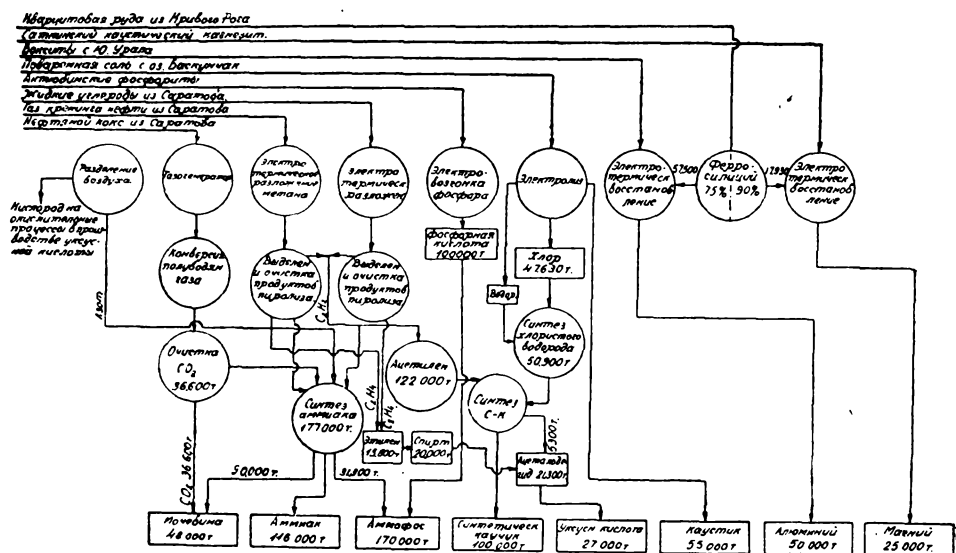


Рис. 3

печивает, при применении новейших методов производства, разностороннее и полное использование всех видов сырья, в частности, отходов крекингов, из которых уже выжаты ценные и составные части на крекинг-заводе, а в Камышине на них удастся базировать производство таких ценных продуктов, как каучук, азотные и фосфорные удобрения, уксусная кислота.

Размер капиталовложений по комбинату в целом (без подсобных предприятий и жилищного фонда) намечается в 376 млн. руб. Учитывая, что комбинат будет потреблять мощность в 560 тыс. квт, на один установленный квт комбината в среднем потребуется вложений 670 руб. Себестоимость продукции комбината исчислена, исходя из себестоимости квтч. на шинах ГЭС, в 0,4 коп. и комбината — в 0,5 коп.

* * *

В 1934 г. Госплан СССР, при экспертизе проектов реконструкции Волги и ирригации Заволжья, учитывая необходимость известной очередности в деле строительства и освоения орошаемого Заволжья, наме-

тил первый этап широкой ирригации в виде орошения 1 млн. га земель, используя в качестве энергетической базы сланцевые тепловые электростанции. Произведенные проектные работы по вопросу выбора 1 млн. га земель первой очереди показали возможность осуществления орошения земель, расположенных в основном в центральном Заволжье (Саратовская область) и базирующихся на мощных водохранилищах, питаемых насосными станциями волжской водой. Однако, произведенные позднее технико-экономические расчеты показали, что себестоимость энергии, вырабатываемой на тепловых станциях, использующих в качестве топлива заволжские сланцы, при условии использования отходов (золы), равна не менее 2 коп. за квтч. Себестоимость энергии получается в пять раз большей, чем на Камышинской ГЭС, что, при больших размерах потребной энергии на ирригацию, не может не отразиться существенно на стоимости воды, поданной на орошение. С другой стороны, размер капиталовложений в тепловую энергетическую базу, шахтное и транспортное строительство (около 1 тыс. руб. на квт) достигает цифры, близкой к размерам вложений в энергетику на базе Камышинской ГЭС.

В настоящее время, когда разработан проект создания в Камышине энергоемкого комбината и когда выявлено большое народнохозяйственное значение этого комбината, вопрос об очередности осуществления широкой ирригации Заволжья должен быть поставлен в иную плоскость. В 1934 г. экспертиза, учитывая трудности освоения в течение короткого срока 4 млн. га орошаемых земель, и, в связи с этим, — Камышинской ГЭС, намечавшейся, по существу, только для орошения, сочла необходимым создать очередность в строительстве ирригации, используя сперва тепловую энергию и откладывая на вторую очередь Камышинскую ГЭС. Сейчас же, когда имеется запроектированный энергоемкий комбинат, высокая эффективность которого не вызывает сомнений, целесообразнее будет базировать на энергии гидростанции и первую очередь широкой ирригации и энергоемкий комбинат.

В течение третьей пятилетки необходимо провести строительство ирригации Заволжья, главным образом, на основе использования местного стока на площади 400—500 тыс. га, как по линии государственного, так и по линии колхозного строительства. В четвертой пятилетке можно будет осуществить строительство широкой ирригации первой очереди на волжской воде, используя энергию не тепловых станций, а Камышинской ГЭС.

Какие имеет преимущества данный вариант с вариантом 1934 г.? Во-первых, ирригация Заволжья получает значительно более дешевую энергетическую базу. Не нужно будет строить большое число тепловых станций, связанных с использованием сланцев, еще в массовом масштабе недостаточно освоенных в качестве топлива для крупных станций и экономика которых зиждется в значительной мере на проблематичной пока утилизации всех отходов сжигания (золы). Во-вторых, Камышинская ГЭС, естественно, притянет к себе орошаемые площади, сконцентрировав их в более южных районах (так называемый Южный район, Волго-Ахтубинский, Прикаспийская низменность). Данное обстоятельство является благоприятным фактором, поскольку экспертиза 1936 г. указала именно на возможность и наибольшую нужду в орошении более южных районов, сильно страдающих от засухи и имеющих лучшие условия рельефа. Орошение в южных районах явится более эффективным и по тем соображениям, что здесь возможно иметь больший удельный вес в севообороте наиболее ценных культур, в том числе технических (хлопок, рис, свекла и т. д.). Северная часть Арало-Каспийской низменности может быть в значительной части орошена и обводнена, создавая базу для развития животноводства. При орошении в первую очередь южного Заволжья и части Арало-Каспийской низ-

менности, для остального, пока неорошенного среднего и северного Заволжья, окруженного с юга и юго-востока широкой орошенной и озелененной полосой и с запада — исключительным по размерам Камышинским водохранилищем, могут создаваться условия определенного изменения макроклимата в сторону его некоторого увлажнения и будет создан заслон против наступающей с юго-востока пустыни. Орошение в первую очередь и главным образом северных районов Заволжья является лишь оборонительным мероприятием против засухи, тогда как орошение в южных районах явится наступлением на засуху, ударом по ее более уязвимому месту, преграждая путь неуклонно движущейся на север пустыне. В-третьих, наличие Камышинского узла и орошение в первую очередь более южных районов, расположенных на более низком уровне, позволит поднимать волжскую воду на меньшую высоту и наиболее эффективно и в первую очередь использовать подпор, создаваемый узлом на Волге. Высота подкачки воды насосными станциями существенно понижается и при определенных условиях возможно самоотечное орошение части площадей. Так, если для Волго-Ахтубинского района, при отсутствии узла, требуется на каждый орошаемый га мощность в 0,33 квт, то, при наличии подпора от Камышинской плотины, для подъема воды из Волги уже потребуется лишь 0,13 квт, т. е. почти одна треть. Условия водозабора из Волги, при наличии узла, значительно улучшаются. В-четвертых, ирригация получает энергию именно в тот период, когда она в ней нуждается и от близко расположенного источника, без длинных линий передач. В период основного полива (май — июнь) имеет место значительный избыток мощности на Камышинской ГЭС, поскольку в это же время имеет место паводок. Данное обстоятельство позволяет, в ряде случаев, отказаться от постройки больших водохранилищ в районе орошения, которые необходимы были бы при тепловых станциях, поскольку работа последних не может иметь сезонного характера, и водохранилище, накапливающее воду, должно обеспечить им круглогодичную работу. Увеличение мощности насосных станций, в связи с использованием сезонной энергии ГЭС, окупится экономией на стоимости водохранилищ, уменьшением потерь воды в них и уменьшением стоимости гидроэнергии против тепловой. Августовский полив и соответственный пик потребления энергии ирригацией может быть покрыт различными путями: либо дополнительным использованием Камышинского водохранилища, либо остановкой части электроемких заводов комбината в августе, или возможна комбинация всех этих методов, используя в некоторых случаях небольшие водохранилища в районе ирригации.

Всеми перечисленными выше преимуществами не обладает вариант снабжения энергией первой очереди широкого орошения Заволжья от тепловых станций. За вариантом с тепловыми станциями остается, как будто, то преимущество, что здесь возможны некоторые этапы с вводом мощностей станций и орошаемых площадей еще в пределах самой первой очереди. Однако, в случае базирования на энергии ГЭС, эти этапы можно так же иметь, устанавливая по мере надобности новые агрегаты на гидростанции. Наличие энергоемкого комбината позволяет быстро и с небольшими затратами освоить значительную часть мощности гидростанции, чего одна ирригация, разумеется, не могла бы сделать. Так, если на освоение одного квт мощности ГЭС должны быть произведены вложения по линии энергоемкого комбината около 700 руб., то по линии ирригации — в семь раз больше (5 тыс. руб.). К тому же комбинат со своими туковыми заводами явится важным фактором в деле обеспечения наиболее эффективного использования орошаемых земель. Камышинская ГЭС, при установленной мощности в 1,8 млн. квт, совместно

с тепловыми станциями района, сможет удовлетворить нужды в энергии энергоемкого комбината и всей развивающейся промышленности, транспорта, коммунального хозяйства районов Нижней Волги, а также орошаемых земель Заволжья на площади 4,5 млн. га. На этой площади, при условии повышенной урожайности, по мнению экспертизы 1936 г., можно получить ежегодный сбор пшеницы около 350 млн. пудов и большое количество других сельскохозяйственных продуктов.

* * *

Камышинский гидроэнергетический гигант на Волге, проектируемый вначале как энергетическая база лишь для ирригации Заволжья, получает ныне, в результате тщательных проектировок, более широкое народнохозяйственное толкование, и из сооружения, чисто ирригационного, превращается в гидроэнергетический узел большого комплексного значения. Технические и экономические контуры узла уже теперь в достаточной мере определились и выявлена в основных чертах его роль в народном хозяйстве Советского Союза.

Главное значение Камышинского узла — это его роль, как источника энергии. Бесспорно, что на Волге, у Камышина, мы имеем источник наиболее дешевой энергии в сравнении со всеми другими проектируемыми станциями СССР. Концентрация громадной мощности в географически выгодной точке обеспечивает крупную роль Камышинской ГЭС в общей энергетической системе СССР вообще и юго-востока в особенности. Здесь может быть создана мощная энергетическая база ирригации Заволжья и крупный центр энергоемкой промышленности СССР. Это гигантское сооружение будет играть исключительную роль в деле дальнейшей технической реконструкции сельского хозяйства и промышленности. Наличие крупного Камышинского водохранилища и крупной установленной мощности позволит Камышинской ГЭС, включенной в единую энергетическую систему европейской части СССР, играть в ней роль важного фактора, увеличивающего надежность и гибкость работы всей системы. В центре страны будет создан генерирующий центр, имеющий крупный резерв мощности и энергии, располагающий широкими возможностями суточного и, отчасти, сезонного регулирования. Окружающие Камышинскую ГЭС районы Сталинграда, Ростова, Воронежа, Саратова, Куйбышева и Эмбы получают обильный источник энергии. В случае необходимости, энергия может быть дана в Центрально-промышленный район (800 км). Однако в ЦПР уже началось гидроэлектростроительство (Иваньковская, Угличская и Рыбинская ГЭС на Волге), которое должно развиваться дальше путем сооружения ряда новых узлов на Средней Волге и Оке. Эти гидроэнергетические узлы дадут энергию нуждающимся в ней промышленно развитым районам, одновременно улучшая условия судоходства на участках Волги и Оки, расположенных в районах, требующих хороших водных путей. На Урале строится Пермская ГЭС на Каме, и в перспективе здесь возможно дальнейшее использование водной энергии. Вместе с тем и ЦПР, и Урал неизбежно будут развивать крупное строительство теплоэлектроцентралей и поэтому гидроэнергия в покрытии потребностей этих районов не может играть решающую роль.

Если гидроэнергетические узлы на Верхней и Средней Волге, на Каме и Оке необходимы исключительно для уже развитых промышленных районов, то Камышинская ГЭС должна обеспечить энергией не только существующие промышленные узлы, но, главным образом, новых потребителей (ирригация, энергоемкая промышленность), создание которых диктуется насущными нуждами народного хозяйства. Произведя вложения около 2 млрд. руб. в Камышинский узел, 1,5 млрд. руб. в ирригацию Заволжья и 0,5 млрд. руб. в энергоемкий комбинат, стра-

на получит на юго-востоке мощную энергетическую базу с выработкой дешевой энергии в год около 11 млрд. квтч., получит орошаемых земель Заволжья первой очереди в 1,5 млн. га (с увеличением в дальнейшем до 4,5 млн. га), мощный энергоемкий комбинат и реконструированную в транспортном отношении Волгу на наиболее загруженном ее нижнем участке длиной в 1 300 км.

Для того чтобы обеспечить в четвертой пятилетке удовлетворение насущных нужд страны в энергоемкой продукции, обеспечить развитие орошения Заволжья и разрешить задачу энергоснабжения районов юго-востока, необходимо в третьей пятилетке провести строительство гидроэнергетического узла на Нижней Волге. Таким узлом, технически ясным и надежным, экономически высокоэффективным и по мощности достаточным для радикального решения поставленных задач, является Камышинский узел, как один из крупнейших объектов строительства ближайших лет. Советский Союз еще за годы первой пятилетки, сконцентрировав большие материальные ресурсы, лучшие силы и оборудование, создал на юго-западе крупный Днепровский энергопромышленный центр. В период третьей пятилетки наша страна, в соответствии с возросшей своей мощью и ростом потребностей, может поставить перед собой задачу создания на юго-востоке еще более мощного Камышинского энергопромышленного центра на Волге.

Гидроэнергетические ресурсы Урала и перспективы их использования

1. Гидроэнергетические ресурсы Урала.—II. Комплексное использование водных ресурсов Камско-Печорско-Вычегодского бассейна.—III. Перспективы использования гидроэнергии на Урале

В настоящее время роль гидроэнергии в электроснабжении промышленности Урала крайне мала, что в известной мере объясняется как отставанием проектно-изыскательных работ, так и спецификой развития производительных сил Урала.

Строительство с 1934 г. крупнейшей гидроэлектростанции на р. Каме, у г. Перми (Пермская ГЭС), проектная мощность которой по последним данным оценивается в 500 тыс. квт, кладет начало использованию в широких масштабах гидроэнергии Урала.

Гидроресурсы на территории Урала распределены чрезвычайно неравномерно. Норма стока Уральских рек колеблется от 22 л в секунду с 1 км² площади бассейна (в районе р. Вишеры) до 1 л в секунду (в районе р. Тобол). В качестве общей характеристики можно отметить, что на Западном склоне Урала осадки и норма стока значительно больше, чем на Восточном склоне, что объясняется в первую очередь наличием горной цепи, преграждающей путь влагоносным западным ветрам. При движении с севера на юг понижение нормы стока наблюдается на обоих склонах.

В то же время развитие народного хозяйства Урала происходило таким образом, что наиболее освоенными оказались районы Среднего и Южного Урала, расположенные на Восточном склоне, вблизи Уральского хребта, т. е. как раз те районы, водные ресурсы которых весьма незначительны. Это обстоятельство и послужило причиной распространявшегося мнения о недостатке гидроэнергии на Урале.

Между тем, как показали последние работы Гидроэнергопроекта, Гипроводтранса и других организаций, занимающихся изучением уральских водных ресурсов, Урал, несмотря на острое положение с водоснабжением некоторых крупнейших промышленных центров (Свердловск, Челябинск, Н. Тагил, Магнитогорск, Орск и др.), может быть отнесен к тем районам Союза, которые имеют большие перспективы в области гидроэнергетического строительства.

В настоящей статье¹ дается краткая характеристика гидроэнергетических ресурсов Урала и делается попытка выявления перспектив гидроэнергетического строительства.

1. Гидроэнергетические ресурсы Урала

В соответствии с методикой, принятой в водно-энергетической схеме, запасы гидроэнергии Урала подразделяются на естественные (потенциальные) и технические (промышленные).

¹ Статья составлена по материалам водно-энергетической схемы (ВЭС) Урала с учетом более поздних работ (1936—1937 гг.) Ленинградского отделения треста Гидроэнергопроект.

Потенциальные запасы представляют собой естественные потери энергии в русле реки и выражаются среднегодовой теоретической мощностью, которая определяется по формуле: $P = 9 \cdot 81 \cdot Q \cdot H$ квт, где Q — среднегодовой расход на участке реки в м³/сек, а H — падение на участке реки в метрах.

Технические запасы представляют собой ту часть энергии или мощности водотока, которую можно получить на гидростанциях с учетом всех факторов, влияющих на использование стока (геологические условия, регулирующие водохранилища, тип гидростанций, коэффициенты полезного действия агрегатов и т. д.). Оценка промышленных запасов произведена нами по установленной мощности запроектированных гидростанций и по среднегодовой выработке на них энергии.

Наибольшее практическое значение имеют, конечно, промышленные запасы гидроэнергии, которые будут возрастать по мере развития техники.

Потенциальные запасы гидроэнергии Урала по данным водно-энергетической схемы выражаются в 6 600 тыс. квт, которые составляют суммарную среднегодовую теоретическую мощность 95 учтенных рек.

Таким образом, водотоками Урала ежегодно рассеивается более 57.109 квт/час, что примерно в 10 раз превышает потребность Урала в электроэнергии к началу 3-й пятилетки.

Из суммарных потенциальных запасов в 6 600 тыс. квт на бассейн р. Камы приходится 4 955 тыс. квт, а на бассейн р. Тобол (Восточный склон Урала) всего 975 тыс. квт. Цифры эти не учитывают проектируемую переброску стока рр. Печоры и Вычегды в бассейн р. Камы. С учетом такой переброски общие ресурсы и роль гидроэнергии р. Камы значительно повышаются.

При исчислении гидроэнергетических ресурсов главнейшие реки Урала (Кама, Тобол, Исеть и др.), за исключением р. Печоры и р. Урал, рассматривались до своего устья. Поэтому цифра 6 600 тыс. квт включает в себя ресурсы и тех участков рек (например, нижнее течение р. Камы), которые находятся вне территории Урала.

В пределах же административных границ Свердловской и Челябинской областей и Башкирской АССР суммарные потенциальные запасы гидроэнергии равны следующим величинам:

Административные районы	Среднегодовая теоретическая мощность рек	
	В тыс. квт	В % к истоку
Свердловская область	3 015	57,8
Челябинская » 	540	10,4
Башкирская АССР	1 655	31,8
Всего	5 210	100,0

При этом необходимо отметить, что в водно-энергетической схеме перспективы развития народного хозяйства Урала определены для территории (территория ВЭС), границы которой установлены по энерго-экономическим признакам. В связи с этим в состав территории ВЭС включен весь промышленный Урал с тяготеющими к нему районами (Орск, Халилово и др.).

При оценке промышленных запасов гидроэнергии Урала необходимо иметь в виду, что проведенные до настоящего времени проектно-изыскательные работы дают лишь общее представление о намечаемых мероприятиях по реконструкции водотоков. Достаточно указать, что технические проекты составлены только для Пермской ГЭС на р. Каме и для ГЭС на р. Колве, эскизный проект лишь для Вашкурской ГЭС на р. Чусовой, а схематический лишь для Сухоложской ГЭС на р. Пышме. Все остальные намеченные к сооружению гидростанции рассмотрены пока в начальной стадии проектирования (рабочая гипотеза), а такое крупнейшее строительство, как Камско-Печорско-Вычегодский комплекс, не имеет даже рабочей гипотезы.

Все это свидетельствует о том, что степень проектно-изыскательской изученности водотоков не соответствует той весьма существенной роли, которая принадлежит водным ресурсам Урала в условиях интенсивного промышленного освоения его богатейших недр. Для ряда районов Урала гидроэнергетика является далеко не первостепенным фактором, определяющим значение водных ресурсов. В подавляющем большинстве случаев использование водотоков Урала является комплексной проблемой.

Так, в реконструкции водотоков бассейна р. Камы (рр. Кама, Чусовая, Колва, Белая и т. д.) ведущая роль принадлежит водному транспорту и энергетике, которая представлена здесь гидростанциями большой и средней мощности.

В условиях малой водности большинства рек восточного склона Урала (рр. Тагил, Синара, Миасс и др.) и интенсивного промышленного и коммунального строительства (Н. Тагил, Свердловск, Челябинск) наибольшее значение приобретает использование водотоков для водоснабжения.

Верхнее течение р. Урал должно быть также использовано в целях водоснабжения (Магнитогорск, Орск) и ирригации. Гидроэнергетика в данном случае играет соподчиненную роль (гидростанции малой мощности).

Инженерно-геологические условия для гидроэнергетического строительства на водотоках Урала весьма многообразны. Но в целом можно сказать, что на восточном склоне Урала условия эти лучше, чем на западном; объясняется это тем, что на восточном склоне преобладают изверженные породы, а на западном — осадочные.

Водно-энергетическая схема включает 27 главнейших рек Урала, из которых 23 намечается использовать для энергетических нужд в комплексе с другими компонентами (водный транспорт, водоснабжение). Остальные же 4 реки предполагается использовать только для водоснабжения и ирригации. При этом необходимо отметить, что полное использование падения реки от устья до верхней ступени предусматривается только для рр. Камы, Чусовой и Колвы.

В соответствии с инженерно-геологическими условиями, створы плотин и районы водохранилищ всех намечаемых к строительству гидростанций разбиты на четыре категории, причем к четвертой категории отнесены створы плотин и районы водохранилищ, расположенные в осадочных породах, подверженных карстованию (известняки, доломиты, гипсы). Наибольшее распространение карстовые явления имеют в бассейне р. Белой («Уфимское плато»). Одним из наиболее интересных проявлений карстовых процессов может служить источник «Красный ключ», расположенный на р. Уфе, примерно, в 175 км от ее устья. Дебет этого источника настолько значителен, что приводит в движение 3 турбины сооруженной на нем гидростанции.

Гидростанции, по инженерно-геологическим условиям отнесенные к четвертой категории, в водно-энергетической схеме Урала, как правило, не учитывались. Равным образом из рассмотрения исключались

КАРТА
ЗАПРОЕКТИРОВАННЫХ
ГИДРОСТАНЦИЙ
МАСШТАБ
1 : 100 000 000

В границах Свердловской и Челябинской областей и Башкирской АССР проектируется строительство 56 ГЭС и двух насосно-аккумуляторных станций. Суммарная установленная мощность этих 56 гидростанций определена в 2 000 тыс. квт, а их среднегодовая выработка в 8 000 млн. квт/час.

10 Плановое хозяйство № 3

чают установленную мощность в тыс. квт. Распределение же гидростанций по бассейнам и рекам приведено в следующей таблице:

Реки и бассейны	Число гидро- станций	Суммарная установ- ленная мощность	Средне- годовая выработка энергии	Установлен- ная мощность крупнейших гидростан- ций	Средняя по бассейнам установлен- ная мощ- ность
		ТЫС. КВТ	МЛН. КВТЧ.	ТЫС. КВТ	ТЫС. КВТ
Р. Кама, ниже р. Перми	2	1 500	8 000	1 000	750
Басс. р. Камы, выше г. Перми	13	1 400	6 030	600	108
Р. Печора и р. Вы- чегда	2	265	560	175	132
Р. Вятка	1	150	635	150	150
Басс. р. Белой	31	520	1 860	144	17
Басс. р. Тобол (во- сточн. склон Урала)	12	84	280	12	7
Всего . .	61	3 919	17 765	1 000	194

Из приведенных данных видно, что по суммарным цифрам и по мощности отдельных гидростанций первое место занимает р. Кама с ее притоками. В наихудших условиях оказывается восточный склон Урала (бассейн р. Тобол), где среднегодовая выработка энергии на 12 запроектированных гидростанциях может составить 280 млн. квт/час, т. е. только 1,5% от суммарной отдачи энергии на всех рассматриваемых нами станциях.

Переходя к анализу техно-экономических показателей запроектированных гидростанций, мы должны прежде всего остановиться на методике подсчета капиталовложений, принятой в соответствии с постановлением конференции треста Гидроэнергопроект, на которой обсуждалась водно-энергетическая схема Урала. Стоимость основных сооружений (плотина, здание гидростанции, электромеханическое оборудование, шлюзы и т. д.) подсчитывалась в ценах 1934 г. и затем множилась на коэффициент 2, учитывающий вспомогательные работы и все начисления. Полученное таким образом произведение множилось еще на коэффициент недоучета объема работ. Величина этого коэффициента, в зависимости от стадии проектирования, принималась от 1,0 для технического проекта до 1,5 для рабочей гипотезы. В итоге полная стоимость гидростанции определялась по стоимости основных сооружений путем умножения последней на коэффициенты: для технического проекта — 2,0, для схематического проекта — 2,5, для рабочей гипотезы — 3,0.

Принятые расценки и методика подсчета, особенно в отношении коэффициента недоучета объема работ, позволяют считать, что ниже приведенные в таблице капиталовложения скорее преувеличены, чем преуменьшены (см. табл. на стр. 147). В этой таблице отражены не только суммарные капиталовложения, но и капитальные затраты на транспортные устройства (шлюзы и частично водораздельные каналы). Удельные капиталовложения (на один квт установленной мощности и на один квт/час среднегодовой выработки энергии) даны в таблице как с отнесением полной стоимости гидротехнических сооружений (включая шлюзы) к энергетике (графы 8 и 10), так и с отнесением стоимости транспортных устройств (шлюзы и частично водораздельные каналы) на счет водного транспорта (графы 9 и 11). Что же касается выработки энергии на гидростанциях, то она определена с учетом регулирующего влияния вышерасположенных ГЭС.

В настоящее время большое распространение получил метод оценки

№№ по порядку	Реки	Число гидроэлектростанций	Суммарная установленная мощность в тыс. квт	Суммарная среднегодовая выработка энергии в млн. квтч.	Суммарные капиталовложения, в млн. руб.		Капиталовложения на 1 квт установленной мощности		Капиталовложения на 1 квтч. вырабатываемой энергии	
					Всего	В том числе в трансп. устройстве	Общие руб./квт	Без транспортных устройств руб./квт	Общие коп./квтч.	Без транспортного устройства коп./квтч
1. Бассейн р. Верхней Камы (выше г. Перми), р. Печоры и р. Вычегды										
1	В. Кама, Печора и Вычегда	4	1 365	6 000	3 900	750	2 860	2 300	65	52,5
2	Чусовая	4	195	650	830	360	4 250	2 410	123	72,5
3	Косьва	3	46	165	145	—	3 120	3 120	88	88
4	Серебрянская, Вильва, Койва	4	56	175	200	—	3 570	3 570	114	114
Итого . .		15	1 662	6 900	5 075	1 110	3 040	2 400	73	57
2. Река Нижняя Кама (ниже г. Перми)										
5	Нижняя Кама	2	1 500	8 000	3 000	550	2 000	1 630	37	30,5
3. Река Вятка										
6	Вятка	1	150	635	430	74	2 790	2 340	68	57
4. Бассейн р. Белой										
7	Белая	11	273	940	715	55	2 620	2 420	76	70
8	Уфа	3	54	185	125	—	2 320	2 320	68	68
9	Юрюзань	4	24	90	122	—	5 080	5 080	135	135
10	Ай	4	84	360	306	—	3 640	3 640	85	85
11	Сатка	1	12	32	49	—	4 100	4 100	153	153
12	Сим	2	7,2	16	27	—	3 740	3 740	169	169
13	Миныйя	1	4	8	17	—	4 250	4 250	212	212
14	Инвер	5	62	230	340	—	5 500	5 500	142	148
Итого . .		31	520,2	1 861	1 701	55	3 270	3 160	91	88
Всего по западному склону Урала . .		49	3 832,2	17 486	10 206	1 789	2 680	2 200	59	48
5. Бассейн р. Тобол (восточный склон Урала)										
15	Индел	2	14	60	47	—	3 360	3 360	78	78
16	Южн. Сосьва	2	18	70	63	—	3 500	3 500	90	90
17	Нейва	4	25	64	74	—	2 960	2 960	116	116
18	Реж	2	16	50	86	—	5 380	5 380	172	172
19	Пышма	2	11	35	70	—	6 360	6 360	200	200
Всего по восточному склону Урала . .		12	84	279	340	—	4 050	4 050	123	123
Итого по водостокам Урала		61	3 916,2	17 765	10 546	2 239	2 700	2 100	60	47

эффективности гидростанций по удельным капиталовложениям на 1 квт/час среднегодовой выработки энергии.

Если применить этот метод и считать, что стоимость шлюзов должна быть отнесена на счет водного транспорта, то все реки, перечисленные в вышеприведенной таблице, по удельным капиталовложениям на 1 квт/час среднегодовой выработки энергии могут быть разбиты на 3 группы:

1) со средними удельными капиталовложениями до 75 коп./квтч.;
2) со средними удельными капиталовложениями — от 75 до 100 коп./квтч.;

3) со средним удельным капиталовложением — более 100 коп./квтч.

К первой группе следует отнести Каму, Вятку, Чусовую, Белую и Уфу, т. е. почти все основные реки преимущественно равнинного типа.

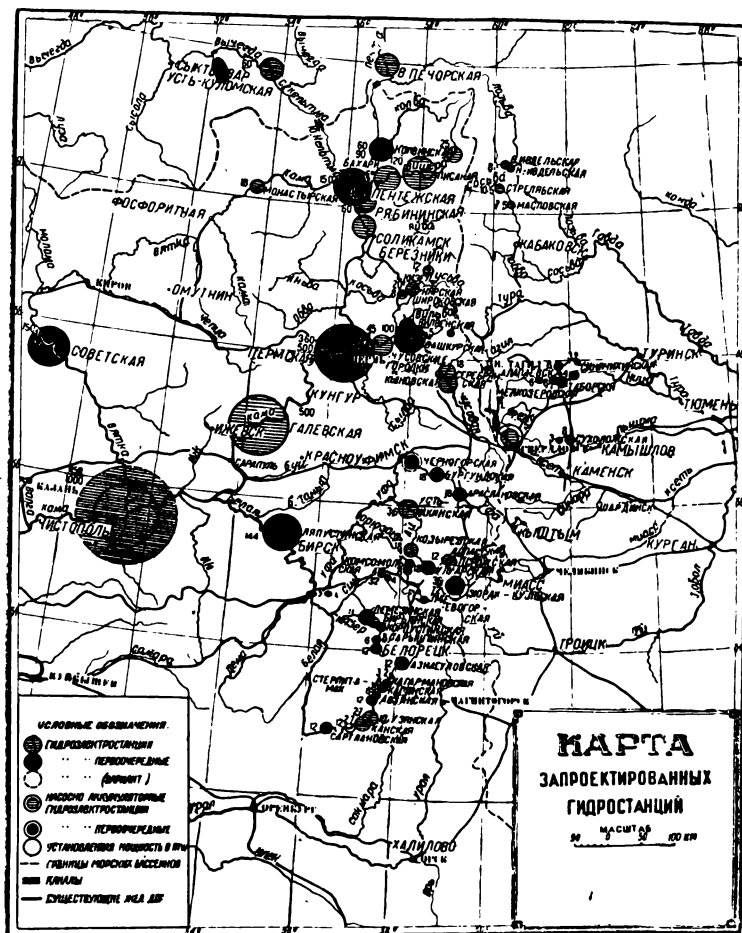


Рис. 2

Реки Колва и Вишера не включены в вышеприведенную таблицу. Объясняется это тем, что таблица составлена по варианту, согласно которому реки Колва и Вишера на значительную длину перекрываются подпором от Верхне-Камской (Соликамской) гидростанции. По другому же варианту (рис. 2) предусматривается сооружение Колвинской и Вишерских гидростанций, причем удельные капиталовложения по этим ГЭС получаются ниже 75 коп. квт/час. Отсюда следует, что к первой группе рек надо отнести также Вишеру и Колву.

Во вторую группу рек со средними удельными капиталовложениями от 75 до 100 коп./квтч. попадают Косьва, Ай, Ивдель (приток р. Лозьвы) и Южная Сосьва. Все остальные реки показывают средние удельные капиталовложения более 1 руб. квт/час и поэтому относятся нами к третьей группе.

Приведенная выше техно-экономическая характеристика уральских рек дает общее представление об эффективности энергетического использования отдельных водотоков. Но для более детального анализа необходимо рассмотреть отдельные гидроэнергетические узлы и их комплексы, чтобы иметь возможность выделить объекты, представляющие наибольший интерес. С этой целью в следующей таблице приводится нами перечень гидростанций с удельными капиталовложениями менее 75 коп./квт/час (см. табл. на стр. 150).

В пояснение к приведенной таблице необходимо указать, что подразделение гидростанций на категории в зависимости от инженерно-геологических условий произведено нами в соответствии с методикой, принятой при составлении водно-энергетической схемы Урала.

К I категории относятся участки с благоприятными геологическими условиями.

К II категории относятся участки с удовлетворительными геологическими условиями.

К III категории относятся участки с малоблагоприятными геологическими условиями.

К IV категории относятся участки с неблагоприятными геологическими условиями.

Большинство рассматриваемых нами узлов отнесено к той или иной категории на основании общих геологических данных, что уже само по себе предопределяет ориентировочный характер техно-экономических показателей. В связи с этим мы не считали возможным включить в таблицу целый ряд других гидростанций, несмотря на то, что по произведенным в ВЭС Урала подсчетам они показывают удельные капиталовложения ниже 75 коп./квтч. К числу таких гидростанций относятся (рис. 1 и 2) Южно-Узянская и Канская на рр. Белой, Лопасская, Усть-Икинская — на р. Ай и Масловская — на р. Южная Сосьва.

Согласно водно-энергетической схеме Урала все эти гидростанции включены в третью категорию, что при недостаточной геологической изученности рек, на которых они должны быть построены, заставляет нас проявить известную осторожность.

К III категории относится также запроектированная Ляпустинская ГЭС на р. Белой, так как в районе ее строительства имеются указания на наличие оползневых явлений. Но сравнительно небольшой напор воды (12 м) делает возможным сооружение этой гидростанции.

В общем инженерно-геологические условия большинства крупнейших гидроузлов на реках Кама, Печоре и Вычегде малоблагоприятны для возведения плотин с высоким напором.

Из проектируемых на Урале насосно-аккумуляторных установок наибольший интерес представляет Зюрак-Кульская мощностью в 36—72 тыс. квт. В качестве верхнего резервуара этой установки, которая по геологическим условиям отнесена к I категории, предполагается использовать озеро Зюрак-Куль. Напор Зюрак-Кульской насосной аккумуляторной ГЭС равен примерно 175 м. Стоимость же установленной квт выражается в сумме 1 200 — 1 500 руб.

Зюрак-Кульская насосно-аккумуляторная гидростанция явится единственной крупной установкой на Южном Урале. Ее энергию намечается использовать для выравнивания нагрузки тепловых станций.

В области крупной гидроэнергетики на Урале наиболее актуальное значение имеет проблема использования водотоков бассейна р. В. Ка-

Техно-экономические показатели проектируемых гидроэлектростанций

№№ п/п.	Реки	Гидроэлектростанции	Геологические категории	Максимальный напор в м	Установленная мощность в квт	Среднегодовая выработка энер- гии в млн. квтч.	Суммарные ка- питаловложения в млн. руб.	Капитальные затраты без транспортных устройств		
								в млн. руб.	в руб./квт	в коп./квтч.
1, 2, 3 и 4	Кама, Печора и Вычегда	Пермская Соликамская Усть-Куломская Митрофаньевская	—	—	1 365	6 000	3 900	3 150	2 300	52,5
5	Кама	Галиевская	—	21	500	2 500	1 200	950	1 900	38
6	»	Соколыгорская	—	22	1 000	5 500	1 800	1 500	1 500	27
7	Чусовая	Вашкурская	II—III	53,6	100	320	295	182	1 820	54
8	»	Кыновская	II	14,2	14	40	70	27	1 930	68
9	Серебрянка	Серебрянская	I	76	18	40	30	30	1 670	75
10	Ватка	Советская	II	20	150	635	430	356	2 340	57
11	Белая	Ляпустинская	III	12,1	144	470	320	265	1 840	57
12	»	Сартлановская ³	II	20	12	38	22	22	1 830	58
13	Уфа	Черногорская	II—III	18	18	60	31	31	1 730	52

Примечания. 1) Выработка энергии на всех гидроэлектростанциях за исключением Камских приведена без учета регулирующего влияния водохранилищ, которые могут быть сооружены в верхнем течении рек. Для Камских ГЭС учтены два момента: регулирующее влияние верхних водохранилищ и переброска стока северных рек в объеме 14 км³ в год.

2) Капиталовложения по Галиевской и Соколыгорской ГЭС являются грубо ориентировочными.

3) По Сартлановской ГЭС разработан также высоконапорный вариант (H—38 м), по которому установленная мощность оценивается в 36 тыс. квт.

мы (выше г. Перми). Актуальность этой проблемы обусловлена рядом факторов: потребностью в электроэнергии, нуждами водного транспорта (реконструкция основных рек Камского бассейна и создание между-бассейных транспортных соединений), необходимостью увеличения глубин на р. Волге за счет попусков из Камских водохранилищ, а также необходимостью переброски стока рек Северного Ледовитого Океана в бассейн р. Волги (для предотвращения понижения уровня Каспийского моря при отъеме части стока р. Волги на орошение).

Природные условия позволяют создать на р. Каме и ее притоках крупные водохранилища и мощные гидростанции. Схема использования В. Камы предусматривает осуществление Камо-Иртышского, Камо-Печорского и Камо-Вычегодского водных соединений с переброской части стока рек Вычегды и Печоры на Камский склон. При этом наиболее рациональное разрешение проблемы использования водных ресурсов рек В. Камы, Печоры и Вычегды может быть достигнуто путем создания единого Камско-Печорско-Вычегодского комплекса.

II. Комплексное использование водных ресурсов Камско-Печорско-Вычегодского бассейна

К настоящему времени проблема комплексного использования водных ресурсов Камско-Печорско-Вычегодского бассейна еще очень слабо освещена проектно-изыскательскими материалами. В этом отношении в наихудших условиях находятся рр. Печора, Вычегда и Северная Двина. Имеющиеся проектировки Гипроводтранса и Гидроэнергопроекта, базирующиеся на весьма скудных изыскательских данных, предусматривают сооружение узлов в верхнем и среднем течении р. Печоры и р. Вычегды. По схеме же полного использования рек интересующего нас бассейна до сих пор нет даже предварительных проектных проработок.

Река Кама изучена относительно более подробно. Тем не менее для большинства Камских гидростанций даже такие основные показатели, как местоположение створа и подпорная отметка, из-за недостаточности изыскательских материалов, еще не могут считаться окончательно установленными. Исключение составляет только створ Пермской ГЭС, который достаточно хорошо изучен и не вызывает возражений.

При рассмотрении схемы использования водных ресурсов Камско-Печорско-Вычегодского бассейна целесообразно разделить р. Каму на Верхнюю (выше г. Перми) и Нижнюю (ниже г. Перми). Проблема Верхней Камы непосредственно связана с использованием рр. Печоры и Вычегды и поэтому рассматривается нами одновременно с Камско-Печорско-Вычегодским комплексом.

Узловыми вопросами Камско-Печорско-Вычегодского комплекса являются: сооружение регулирующих водохранилищ, переброска стока северных рек на Камский склон, реконструкция транспортных условий на р. Каме и р. Волге и создание междубассейных водотранспортных соединений. Все имеющиеся к настоящему времени варианты предусматривают осуществление Камо-Печорского, Камо-Вычегодского и Камо-Иртышского соединений с переброской стока р. Печоры и р. Вычегды в Камский бассейн. Различие между отдельными вариантами заключается лишь в объеме регулирующих водохранилищ и в величине перебрасываемого стока.

Сооружение крупных регулирующих водохранилищ является бесспорно необходимым мероприятием, тогда как вопрос о переброске стока северных рек требует более детального обоснования. Дело в том, что при изъятии в больших размерах стока на ирригацию Заволжья, водоснабжение и другие нужды, возникает угроза понижения уровня

Каспийского моря, что в свою очередь может вызвать обмеление подходов к портам и нанести ущерб рыбным промыслам.

По мнению экспертной комиссии, изучавшей вопросы реконструкции р. Волги (1936 г.), отъем стока на ирригацию Заволжья и Закавказья должен составить 20 км^3 в год. Но эта цифра не учитывает потерь от испарения с поверхности проектируемых и строящихся водохранилищ, зарядки водохранилищ и уменьшения стока в связи с агротехническими мероприятиями. Между тем потери от испарения с площади зеркала проектируемых в бассейне р. Волги водохранилищ могут быть оценены в размере 10 км^3 в год.

По нашим ориентировочным подсчетам общая площадь зеркала проектируемых в бассейне р. Волги водохранилищ будет равна почти $40\,000 \text{ км}^2$, т. е. примерно в два раза больше площади Ладожского озера. Полный объем этих водохранилищ составляет более 300 км^3 , а мертвый объем, выражающий изъятие волжского стока на зарядку водохранилищ, составляет не менее 150 км^3 . Само собой понятно, что эти 150 км^3 будут изъяты из стока р. Волги не сразу, а в течение ряда лет, по мере сооружения водохранилищ. Но если даже считать, что осуществление всей схемы использования р. Волги растянется на 30 лет, то и в этом случае только на зарядку водохранилищ потребуются в среднем 5 км^3 в год. Таким образом, суммарные ежегодные потери стока р. Волги выразятся в размере не менее $30\text{—}35 \text{ км}^3$.

Если при этом еще учесть, что в бассейне Каспийского моря уже идет строительство водохранилищ и что агротехнические мероприятия практически уже осуществляются, то с точки зрения баланса Каспийского моря можно признать целесообразность переброски стока северных рек, при этом независимо от решения проблемы Волго—Дона¹.

По энергетическим соображениям переброска в ближайшие годы стока рр. Печоры и Вычегды на Камский склон также не вызывает возражений, так как благодаря перебрасываемому стоку можно будет получать энергию на камских и волжских гидростанциях, расположенных в непосредственной близости от уже существующих потребителей энергии.

Не менее существенное значение имеет и увеличение судоходных глубин на Каме и Волге путем переброски стока северных рек. Однако, изъятие в больших размерах стока рр. Печоры и Вычегды в значительной степени уменьшает возможность энергетического использования этих рек, что может неблагоприятно отразиться на темпах освоения Печорского края. Одновременно с этим можно ожидать также некоторого изменения теплового режима северных рек.

Все это говорит о том, что вопрос о переброске стока северных рек подлежит еще тщательному и всестороннему изучению. Что же касается величины намечаемого к переброске стока, то она в значительной степени зависит от варианта использования рр. Печоры и Вычегды.

Сейчас для каждой из трех рек рассматриваемого нами комплекса (Камы, Печоры и Вычегды) следует учитывать минимум два варианта (рис. 1 и 2). В настоящей статье рассмотрим два крайних варианта — максимальный и минимальный.

Максимальный вариант в соответствии с интересами Наркомвода предусматривает сооружение единого Камско-Печорско-Вычегодского водохранилища с подпорной отметкой около 140 м. Водохранилище это предполагается создать путем сооружения Соликамского (Тюлькин-ского) узла на р. Каме, Митрофаньевского — на р. Печоре и Усть-Куломского — на р. Вычегде, а также путем прорытия Камо-Печорского

¹ Намечаемая переброска стока р. Дона в Каспийское море оценивается в объеме $10\text{—}12 \text{ км}^3$ в год.

канала длиной свыше 50 км и реконструкции б. Северо-Екатерининского канала, соединяющего бассейн р. Камы с бассейном р. Вычегды.

По минимальному варианту осуществление единого Камо-Вычегодского водохранилища намечается путем сооружения Пентежского узла на р. Каме (выше устья р. Вишеры) и Усть-Куломского на р. Вычегде с подпорной отметкой (НПГ) 132,4 м. Кроме того должно быть создано единое Колво-Печорское водохранилище (Колвинский узел, Колво-Печорский канал и Верхне-Печорский узел) с подпорной отметкой 152,4 м. Дальнейшим развитием этой схемы явится сооружение низконапорного Соликамского (Тюлькинское) узла на р. Каме с НПГ 112,4 м, Рябининского — на р. Вишере с НПГ 120,4 м, Порожского и Покчинского узлов — на р. Печоре.

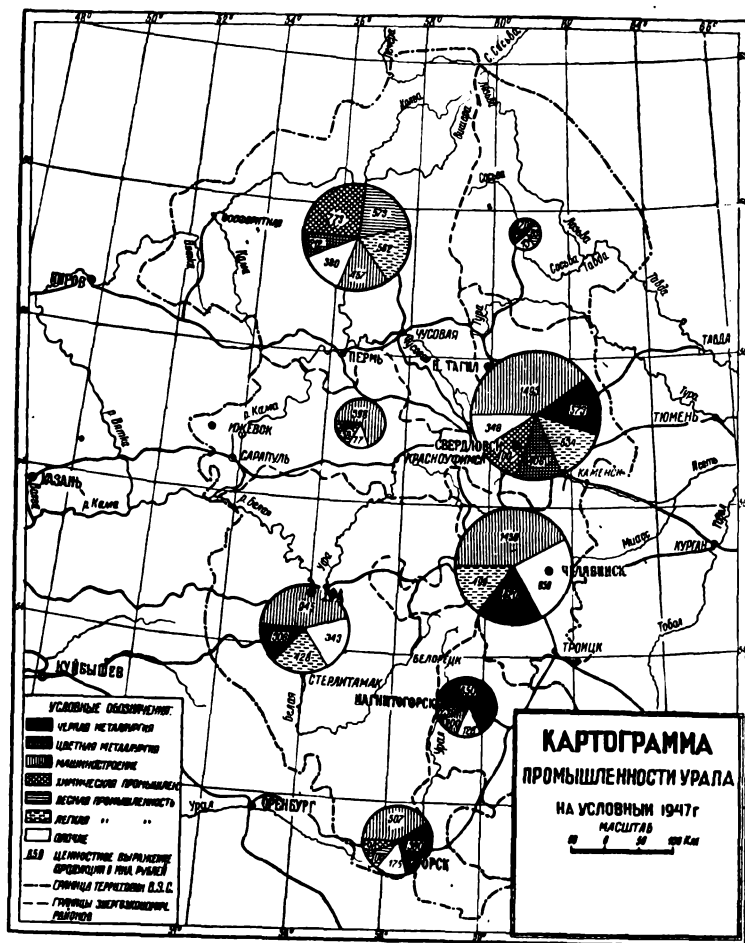


Рис. 3

Помимо этого предусматривается также сооружение трех энергетических узлов на р. Вишере (у деревень Бахари, Писаной и Велс) с суммарной установленной мощностью в 220 тыс. квт, среднегодовой выработкой энергии в количестве около 1 000 млн. квтч. и общей полезной емкостью водохранилищ в 3,3 км³ (рис. 3).

Однако, неблагоприятные инженерно-геологические условия (наличие карстовых процессов), при отсутствии специальных гидрогеологических исследований, заставляет относиться с известной осторожностью к оценке водопропускной способности (рис. 3).

стью к проектировке вишерских гидростанций, которые по этим соображениям не учитываются нами при сравнении обоих вариантов.

Так как в отношении использования р. Чусовой между обоими вариантами нет никаких различий, то при сопоставлении этих вариантов чусовские гидростанции можно не рассматривать.

На основании подсчетов, произведенных Гидроэнергопроектом, подпорная отметка Пермской ГЭС в обоих вариантах может быть принята 107,0 м, а установленная мощность этой станции может быть определена 500 тыс. квт. При этом условии возможная ошибка в ориентировочно исчисленной нами стоимости Пермской ГЭС не повлияет на выводы, вытекающие из сопоставления рассматриваемых вариантов.

Если грубо оценить стоимость Пермского узла (при НПГ=107,0 м и мощность в 500 тыс. квт) в 1 млрд. руб., то суммарные капиталовложения в Камско-Печорско-Вычегодский комплекс по максимальному варианту выразятся в размере 3 830 млн. руб., а по минимальному — в размере 2 826 млн. руб.

Таким образом при максимальном варианте, намечающем сооружение единого Камско-Печорско-Вычегодского водохранилища, потребуются примерно на 1 000 млн. руб. больше капиталовложений, чем при минимальном варианте, предусматривающем сооружение Пентежской ГЭС. При этом гидростанция будет вырабатывать энергии на $1\,500 \cdot 10^6$ квтч. больше, а полезная емкость водохранилищ будет на 30 км^3 больше, чем при минимальном варианте.

Судоходные глубины, обеспечиваемые за счет попусков и землечерпания при максимальном варианте (с учетом переброски стока), составят на Каме ниже Пермской ГЭС 4,0—5,0 м, а на Печоре и Вычегде ниже створов плотин — 1,2—1,3 м.

При минимальном варианте судоходные глубины составят 4,0—4,5 м на Каме, 1,5—1,75 м на р. Печоре и 1,2—1,3 м на Вычегде.

Разрыв между судоходными глубинами (4,0—5,0 м на Каме и 1,2—1,3 м на Печоре и Вычегде) может быть оправдан только для начального периода освоения северных районов. В дальнейшем же неизбежно явится необходимость увеличения судоходных глубин на северных реках.

Увеличение глубин на рр. Печоре и Вычегде может быть достигнуто либо шлюзованием, либо более полным использованием стока этих рек в естественном направлении при соответствующем уменьшении объема переброски на Камский склон.

Если допустить, что весь приток в Камско-Печорско-Вычегодское водохранилище будет использоваться в естественном направлении (что соответствует отсутствию переброски), то обеспечиваемые за счет попусков и землечерпания глубины по данным предварительных подсчетов могут быть оценены: в 2—2,5 м¹ для Печоры и 1,5 м для Вычегды. Примерно, те же цифры получаются и при минимальном варианте, предусматривающем сооружение Пентежского узла.

Отсутствие переброски стока приведет к незначительному уменьшению выработки энергии по всему комплексу, так как на основных склонах (Камском и Печорском) будет использоваться примерно одинаковый перепад. Поэтому переброска стока в основном повлечет за собой приближение вырабатываемой гидростанциями комплекса энергии к потребителям (Урал), что в свою очередь вызовет увеличение выработки на ГЭС Камского склона. Так, при максимальном варианте выработка энергии на Соликамской и Пермской ГЭС при переброске северных рек в объеме 14 км^3 увеличится примерно на 1 300—1 400 млн. квтч. По минимальному же варианту при переброске стока рр. Печоры

¹ Если не считать, что коэффициент связи между приращением глубины и горизонтом равен 0,95.

и Вычегды в объеме 6 км³ выработка энергии на гидростанциях Камского склона в круглых цифрах возрастает на 600 млн. квтч. Одновременно с этим примерно на столько же уменьшится выработка энергии на ГЭС Печорского и Вычегодского склонов.

Абсолютное же увеличение выработки энергии за счет переброски стока произойдет при этом на ниже-камских и воляжских ГЭС, если не учитывать при этом возможности дальнейшего развития гидроэнергетического строительства на р. Печоре.

Увеличение судоходных глубин на р. Печоре и р. Вычегде путем шлюзования при полном отказе от энергетического использования этих рек позволит еще более увеличить переброску стока. В этом случае объем переброски по максимальному варианту может быть доведен до 24 км³, а по минимальному — до 10 км³.

Краткое рассмотрение Камско-Печорско-Вычегодской проблемы позволяет сделать следующие выводы.

Вариант схемы с единым Камско-Печорско-Вычегодским водохранилищем имеет несомненные преимущества перед остальными вариантами в отношении емкости регулирующих водохранилищ, установленной мощности гидроэлектростанций и среднегодовой выработки энергии.

Было бы неправильно утверждать, что вариант, предусматривающий сооружение Пентежской ГЭС, ограничивает возможности переброски стока северных рек в бассейн Каспийского моря, так как при замене Верхне-Печорского, Порожского и Покчинского узлов одним Митрофаньевским узлом и при снижении подпорной отметки Колвинского узла можно получить тот же объем переброски, что и по варианту, намечающему создание единого Камско-Печорско-Вычегодского водохранилища. Следовательно вопрос о переброске стока зависит, главным образом, от схемы использования рр. Печоры и Вычегды. Только после составления этой схемы можно будет точно установить объем перебрасываемого стока. При этом необходимо будет подвергнуть тщательному техно-экономическому анализу вопрос о необходимых судоходных глубинах на р. Печоре и о методах их обеспечения.

На основании предварительных расчетов грузооборот на р. Печоре определяется Гидроэнергопроектом в размере 3,9 млн. т для 1947 г. Такой грузооборот потребует увеличения глубин на Печоре сверх 1,2—1,3 м, которые могут быть приняты лишь для начального периода эксплуатации Камо-Печорского соединения.

Стоимость Камско-Печорско-Вычегодского водохранилища выражается в сумме 2 830 млн. руб. По нашему мнению сумма эта должна быть несколько повышена, так как на водораздельных каналах потребуются специальные шитовые устройства для отключения отдельных водохранилищ, в целях локализации возможных аварий.

На базе имеющихся проектно-изыскательных материалов сейчас невозможно еще выбрать то или иное решение проблемы использования водных ресурсов Камско-Печорско-Вычегодского бассейна. Вся проблема в целом имеет большое народнохозяйственное значение и должна быть подвергнута детальному и всестороннему изучению.

Исходя из предварительных расчетов Гидроэнергопроекта, необходимо довести подпорную отметку Соликамской ГЭС до 138—140 м независимо от присоединения Печорского и Вычегодского водохранилищ.

Особо следует остановиться на Усть-Куломском узле на р. Вычегде. При подпорной отметке в 140 м полный объем Усть-Куломского водохранилища равен примерно 100 км³. Так как среднегодовой сток р. Вычегды в створе плотины составляет всего 7 км³, то для накопления водохранилища потребуются не менее 15 лет.

Переходя к проблеме Нижней Камы (ниже г. Перми), мы должны прежде всего отметить, что ориентировочные подсчеты говорят о целе-

сообразности использования падения этого участка реки — от Пермской ГЭС до устья р. Вятки (примерно 40 м) в двух ступенях (рис. 1 и 2). Нижнюю ступень, которая будет находиться в подпоре от Куйбышевской плотины на р. Волге, намечается построить ниже устья р. Вятки.

Согласно предварительным подсчетам, суммарные капиталовложения при варианте, предусматривающем создание двух плотин, составят примерно 3 млрд. руб., при среднегодовой выработке энергии в количестве около 8 000 млн. квтч. (с учетом переброски стока северных рек в объеме 14 км³).

Двухплотинный вариант при условии сооружения двух водохранилищ — Соликамского, с НПГ = 140 м и Пермского с НПГ = 107,0 м — позволяет зарегулировать сток р. Камы таким образом, что холостые сбросы воды через Сокольегорскую плотину будут сведены почти к нулю. Такое зарегулирование вместе с переброской стока окажет исключительное влияние на режим р. Волги и волжских гидростанций.

Несмотря на то, что двухплотинный вариант характеризуется весьма благоприятными показателями, в настоящее время, из-за недостаточной разведанности Сокольегорского створа, приходится рассматривать также и трехплотинный вариант. Последний в соответствии с проработками Гидроэнергопроекта предусматривает сооружение Сокольегорской ГЭС с пониженным напором (НПГ = 62,0 м) и двух промежуточных ступеней между Пермской и Сокольегорской гидростанциями.

При трехплотинном варианте особенно отчетливо выявляется неблагоприятное влияние Куйбышевской ГЭС на энергетические показатели Сокольегорской установки.

При НПГ Куйбышевской ГЭС в 54,0 м (принимаемом в последних проектировках) Сокольегорская гидростанция подпирается, примерно, на 9 м, что значительно понижает выработку на ней энергии. В этих условиях при сравнительно небольшой емкости регулирующих водохранилищ Нижне-Камских ГЭС целесообразность сооружения Сокольегорской гидростанции при трехплотинном варианте может оказаться под вопросом.

По нашему мнению, наряду с дальнейшим изучением проблемы использования падения Нижней Камы в двух ступенях необходимо также детально рассмотреть вопрос об увязке НПГ Куйбышевской ГЭС со схемой использования р. Камы.

III. Перспективы использования гидроэнергии на Урале

При определении потребностей Урала в гидроэнергии Гидроэнергопроект исходил из перспектив развития народного хозяйства Урала за пределами второй пятилетки. Основной перспективный расчетный уровень (для условного 1947 г.), принятый в водно-энергетической схеме, характеризуется следующими цифрами: Урал (Свердловская и Челябинская области, Башкирская АССР, Орско-Халиловский район Оренбургской области, Омутнинский район Кировской области)¹ должен в 1947 г. дать 13 млн. т чугуна, 215 тыс. т меди и на 6 млрд. руб. продукции металлообрабатывающей промышленности.

Производство алюминия на Урале для условного 1947 г. намечается в объеме 74 тыс. т в год, из которых на долю Челябинской области приходится 25 тыс. т, а на долю Свердловской области 50 тыс. т.

Территориальное размещение уральской промышленности показано на рис. 2, где для отдельных энергоэкономических районов в соответ-

¹ Территория ВЭС Урала.

ствующем масштабе приведено ценностное выражение продукции, с подразделением ее по отраслям.

Как видно из рис. 3, наибольший удельный вес в уральской промышленности имеют три основных района Урала: Северо-Западный (гг. Пермь, Чусовая, Соликамск, Березники); средний (гг. Свердловск, Н. Тагил и др.) и южный (гг. Челябинск, Каменск, Златоуст и др.).

Для характеристики темпов развития народного хозяйства Урала отметим, что согласно второму пятилетнему плану капиталовложения по шести отраслям промышленности Свердловской и Челябинской областей и Башкирской АССР составляют 6 200 млн. руб. (черная и цветная металлургия, химия, каменный уголь, машиностроение и промышленность Наркомлеса). По данным же ВЭС капиталовложения по тем же отраслям в третьей и четвертой условных пятилетках составят по 5 600 млн. руб.

Поскольку проработки экономической части водно-энергетической схемы были закончены в первой половине 1935 г., в них не могли быть учтены коррективы, вносимые в производственные мощности стахановским движением. Между тем на основе бурного роста стахановского движения производственные мощности существующих и строящихся заводов могут быть значительно увеличены при меньшем объеме нового строительства и меньших капиталовложениях, чем те, которые предусмотрены в водно-энергетической схеме Гидроэнергопроекта.

Суммарная потребность в электроэнергии Урала¹ без учета потерь и собственных нужд электростанций составляла в 1932 г. 1,1 млрд. квтч. В 1937 г. потребность в электроэнергии выразится в количестве 5,7 млрд. квтч. и в 1947 г. в 19,1 млрд. квтч.

Если учесть потери в сетях и расход энергии на собственные нужды электростанций, а также исключить из рассмотрения районы, необходимость присоединения которых к единой высоковольтной сети не доказана (Омутнинск, Орско-Халиловский район), то потребная выработка энергии в энергетической системе Урала на условный 1947 г. может быть принята в размере 20 млрд. квтч.

Для покрытия быстро возрастающей потребности Урала в электроэнергии в течение ближайших десяти лет необходимо развернуть в больших масштабах строительство электростанций, линий передач и подстанций.

Но прежде чем установить основные пути энергостроительства на Урале, необходимо хотя бы вкратце охарактеризовать запасы местных топливных ресурсов.

Основным месторождением каменного угля на Урале является Кизеловское (Свердловская область), общие геологические запасы которого составляют около 2 900 тыс. т. Однако энергетическое использование Кизеловского угля должно быть ограничено, так как по своим ценным свойствам уголь этот необходим как сырье для химической промышленности.

Второе место по суммарным запасам занимает Челябинское месторождение бурых углей, общие геологические запасы которых оцениваются в 1 863 тыс. т. К разряду энергетических углей принадлежат также Богословские угли.

К числу более мелких месторождений угля следует отнести Егоршинское, Полтаво-Бреднинское, Домбаровское (Орско-Халиловский район), Ташлинское и Яковлевское (Башкирская АССР).

Запасы торфа по всей территории ВЭС составляют примерно 2 500 млн. т условного топлива, а запасы гидроэнергии, как уже отмечено выше, определяются среднегодовой теоретической мощностью рек в 5 200 тыс. квт.

¹ В пределах территории ВЭС.

Наиболее обеспечена энергоресурсами Свердловская область, где сосредоточено 64% суммарных запасов угля по Уралу в целом, около 90% торфа и 58% гидроэнергии (3 020 тыс. квт среднегодовой мощности рек). На втором месте стоит Челябинская область, энергоресурсы которой практически представлены только углем (Челябинское месторождение бурого угля). Общая среднегодовая теоретическая мощность рек Челябинской области равна 540 тыс. квт. Башкирская АССР при крайне незначительных запасах угля и торфа обладает почти 32% (1 650 тыс. квт) всех запасов гидроэнергии Урала. Однако, наличие карстовых процессов в бассейне р. Белой уменьшает практическое значение гидроэнергетических ресурсов Башкирии.

Даже этот краткий анализ энергоресурсов показывает, что гидроэнергия и торф должны занять подобающее им место в энергетическом хозяйстве Урала. При этом гидроэнергетическое строительство имеет наиболее актуальное значение для Свердловской области и Башкирской АССР, тем более, что в настоящее время на подавляющем большинстве эксплуатируемых электростанций Уралэнерго в качестве топлива используется уголь.

Поскольку намечаемые к сооружению на Урале гидростанции будут работать в системе с большим числом ТЭЦ, выявление перспектив гидроэнергетического строительства не может быть произведено без анализа развития тепловых электростанций.

Сейчас можно считать, что основным типом генерирующих станций на Урале для условного 1947 г. явятся теплоэлектроцентрали.

По данным водно-энергетической схемы суммарная установленная мощность теплоцентралей в пределах районов, объединяемых высоковольтной сетью, достигнет к условному 1947 г. 1 940 тыс. квт, а выработка электрической энергии на ТЭЦ выразится в количестве 10—10,5 млрд. квтч. При этом условии удельный вес теплоцентралей в общей выработке энергии по Уралу в целом на условный 1947 г. составит 50—52%.

Остальная часть суммарной выработки энергии должна быть распределена между конденсационными электростанциями и гидростанциями.

Если предположить, что за пределами второй пятилетки на Урале будет развернуто строительство крупных конденсационных станций (ЧеГРЭС II — на 400 тыс. квт, Кабаковская ГРЭС 150 тыс. квт, а мощность СуГРЭС будет доведена до 150 тыс. квт, то потребность в гидроэнергии составит 3—4 млрд. квтч., так как в этом случае суммарная установленная мощность конденсационных станций на условный 1947 год выразится в размере 1 150 тыс. квт, а выработка энергии будет равна 6,0—6,5 млрд. квтч.

Если же допустить, что на Урале не будет построено ни одной новой крупной конденсационной станции, а мощность СуГРЭС будет ограничена 100 тыс. квт, то в этом случае суммарная установленная мощность конденсационных станций будет равна 550 тыс. квт, а выработка энергии составит 2,8—3 млрд. квтч. При этих условиях потребность в гидроэнергии будет выражаться максимальной цифрой — 6,5—7,2 млрд. квтч.

Исходя из приведенных выше расчетов потребности в гидроэнергии (3,4 млрд. квтч. и 6,5—7,2 млрд. квтч.), мы рассмотрим здесь четыре варианта гидроэнергостроительства на Урале. Во всех этих вариантах подпорная отметка Пермской ГЭС принимается равной 107,0 м, а установленная мощность первой очереди этой гидростанции (до постройки верховых водохранилищ) определяется в 360 тыс. квт. После сооружения Пентежского или Соликамского водохранилища установленную мощность Пермской ГЭС необходимо будет довести до 432 тыс. квт, а после переброски стока северных рек — до 504 тыс. квт.

Первый вариант предусматривает сооружение Пермской и Пентежской ГЭС на р. Каме, Колвинской ГЭС — на р. Колве, Вашкурской ГЭС — на р. Чусовой и Зюрак-Кульской насосно-аккумулирующей станции в районе г. Златоуста. Суммарная установленная мощность этих объектов будет равна 778 тыс. квт, а среднегодовая выработка энергии на них составит примерно 3 100 млн. квтч.

Общие капиталовложения в гидростроительство по первому варианту оцениваются в 1 780 млн. руб., из которых на энергетику приходится 1 330 млн. руб. и на водный транспорт (стоимость транспортных устройств) 450 млн. руб.

Кроме того, предполагается строительство ряда гидростанций местного значения — Сарлановской на р. Белой (для электроснабжения г. Стерлитамака), Н. Ивдельской — на р. Ивдель (для снабжения энергией приисков) и др.

По второму варианту намечается сооружение Пермской и Соликамской ГЭС на р. Каме, Вашкурской ГЭС — на р. Чусовой, Зюрак-Кульской гидростанции с добавочным насосным аккумулярованием энергии и ряда мелких гидростанций.

Суммарная установленная мощность этих четырех крупных гидростанций составит 968 тыс. квт, среднегодовая выработка энергии на них равна примерно 3 900 млн. квтч., а общие капиталовложения, включая стоимость плузов, выражаются в сумме около 2 300 млн. руб.

Оба рассмотренные нами варианта, отвечающие минимальному объему гидростроительства, предусматривают осуществление Камо-Печорского и Камо-Вычегодского соединений за пределами 1947 г. Поэтому варианты эти не учитывают переброску стока северных рек.

Третий и четвертый варианты разработаны с учетом максимальной потребности в гидроэнергии (6,5—7,2 млрд. квтч.).

По третьему варианту в дополнение к гидростанциям, предусмотренным во втором варианте, намечается ввод в эксплуатацию к условному 1947 г. Ляпустинской ГЭС на р. Белой, Вильвенской ГЭС — на р. Вильве, Черногорской ГЭС — на р. Уфе и Лемезинской — на р. Инзер, а также сооружение единого Камско-Печорско-Вычегодского водохранилища и переброска стока северных рек в объеме 14 км³.

При переброске стока северных рек установленная мощность Пермской ГЭС на р. Каме, как уже указано выше, должна быть доведена до 504 тыс. квт, а мощность Соликамской ГЭС должна быть увеличена до 600 тыс. квт.

Что же касается гидростанций при плотинах на р. Вычегде (Усть-Куломской) и на р. Печоре (Митрофаньевской), то постройка их должна быть отнесена на более поздний срок.

Суммарная установленная мощность гидростанций по третьему варианту составит около 1 500 тыс. квт, среднегодовая выработка энергии на них — около 7,2 млрд. квтч., а общие капиталовложения, включая стоимость плузов и каналов, выразятся в размере 4 700 млн. руб.

Четвертый вариант, в отличие от третьего, взамен переброски стока северных рек намечает передачу на Урал энергии с Куйбышевской ГЭС на р. Волге, для чего необходимо построить линию передачи Куйбышев — Уфа с напряжением в 380 квт.

При наличии одной цепи¹ энергия с Куйбышевской ГЭС будет передаваться на Урал в количестве примерно 1,25 млрд. квтч.

Выработка гидроэнергии по четвертому варианту составит 7 млрд. квтч., а суммарные капиталовложения в гидростроительство, включая стоимость плузов и часть стоимости Куйбышевской ГЭС, выразятся

¹ Постройка 2 цепей экономически вряд ли оправдает себя.

в объеме 3 350 млн. руб. В эту сумму не входят затраты по транспортной реконструкции рр. Печоры и Вычегды и по созданию Камо-Печорского и Камо-Вычегодского междубассейнных соединений. Обстоятельство это необходимо иметь в виду при сопоставлении капиталовложений по третьему и четвертому вариантам.

Судоходные глубины на р. Каме по грубо ориентировочным оценкам составят:

по I варианту	3,0—3,5 м
» II »	3,3—3,7 »
» III »	4,0—5,0 »
» IV »	3,3—3,7 »

При этом только по третьему варианту обеспечивается сквозное движение судов по Камо-Печорскому и Камо-Вычегодскому соединениям, при транзитных судоходных глубинах на р. Печоре и р. Вычегде в 1,2—1,3 м.

Рассмотренные нами четыре варианта позволяют определить тот объем гидростроительства, который необходимо будет осуществить, когда развитие народного хозяйства Урала достигнет уровня, характеризующегося выработкой 20 млрд. квтч. энергии в пределах Уральской энергосистемы.

Для того чтобы к условному 1947 г. удельный вес гидроэнергии в суммарной выработке энергии по Уралу составил только 15%, необходимо ввести в эксплуатацию гидростанции общей стоимостью около 800 тыс. квт и вложить в гидростроительство около 1 800 млн. руб. Доведение удельного веса гидроэнергии до максимума (36% от суммарной выработки энергии) одновременно с осуществлением Камо-Печорского и Камо-Вычегодского транзитных водных соединений потребует увеличения капитальных затрат на гидростроительство до 4 700 млн. руб.

Если предположить, что суммарная выработка энергии в объеме 20 млрд. квтч. будет достигнута через 10—13 лет (к 1947—1950 гг.), то капиталовложения в гидростроительство¹ должны составлять в среднем не менее 140—150 млн. руб. в год.

Максимум среднегодовых капиталовложений в строительство гидроэнергетических узлов на Урале выражается цифрой в 470 млн. руб.

В третьей пятилетке одной из основных задач в области гидроэнергостроительства на Урале являются окончание постройки Пермской ГЭС на р. Каме и ввод в эксплуатацию первой очереди этой гидростанции мощностью в 360 тыс. квт. Наличие Пермской плотины позволяет осуществить первоочередные работы по реконструкции судоходных условий на Каме с доведением глубины до 2,5—3,0 м от гор. Соликамска до устья этой реки.

Следующая задача заключается в строительстве Верхне-Камского гидроэнергетического узла (Пентежского или Соликамского), как одного из элементов единого Камско-Печорско-Вычегодского комплекса. Наряду с этим следует предусмотреть строительство в третьей пятилетке ряда гидростанций средней мощности. К числу этих гидростанций должна быть отнесена Сарлановская ГЭС на р. Белой, предназначенная для электроснабжения г. Стерлитамака и улучшения транспортных условий на р. Белой от Ишимбаева до г. Уфы. Кроме того, следует предусмотреть сооружение некоторых гидростанций, в целях снабжения вырабатываемой на них энергией электрифицируемых железных дорог (Черногорская ГЭС — на р. Уфе, Серебрянская ГЭС — на

¹ Сверх капиталовложений в Пермскую ГЭС (Камгэсстрой), производимых во второй пятилетке.

р. Серебряной, Кыновская ГЭС — на р. Чусовой, Вильвенская ГЭС — на р. Вильве, Лемезинская ГЭС — на р. Б. Инзер и др.).

Особо стоит вопрос о сооружении Ляпустинской ГЭС на р. Белой, предназначенной для энергоснабжения Башкирской АССР и улучшения транспортных условий на реке Белой, от устья до г. Уфы.

Необходимость включения Ляпустинской ГЭС в план третьего пятилетия, по нашему мнению, недостаточно ясна. Вопрос этот должен быть подвергнут еще специальному обсуждению.

Намеченная нами программа гидростроительства рассчитана на ввод в эксплуатацию к 1942 г. до 400 тыс. квт мощности гидростанций при завершении в третьей пятилетке всего энергостроительства в масштабе около 1 500 тыс. квт (по Свердловской и Челябинской областям и Башкирской АССР).

Чрезвычайная актуальность проблемы реконструкции р. Волги и богатейшие перспективы развития Соликамского и Кабаковского районов (металлический магний, алюминий и др.) обуславливают необходимость более интенсивного гидроэнергостроительства в Камско-Печорско-Вычегодском бассейне. В связи с этим следует предусмотреть более быстрые темпы сооружения ряда перечисленных выше гидростанций, например, Верхне-Камской ГЭС, а также развертывание уже в третьей пятилетке нового гидротехнического строительства, имеющего транспортно-энергетическое значение.

В свете этих задач наибольший интерес представляют Митрофаньевский узел на р. Печоре и Сокольегорский на р. Каме.

Проектируемый объем гидроэнергетического строительства на Урале требует своевременного проведения весьма крупных по масштабу проектно-изыскательских работ, так как большинство гидростанций, проектируемых к включению в план третьего пятилетия, не имеет даже схематических проектов. В частности, уже начиная с текущего года, должны быть в срочном порядке проведены проектно-изыскательные работы в целях уточнения схемы использования Верхней Камы.

III. Капиталистический мир

В. Гай

Сдвиги во внешней торговле капиталистических стран за 1929—1936 гг.

Одним из острейших противоречий капиталистического воспроизводства в настоящее время является небывалое отставание внешней торговли капиталистических стран от хода развития промышленного производства. В результате продолжавшегося в 1936 г. роста промышленной продукции капиталистического мира, хотя, как и прежде, чрезвычайно неравномерного по отдельным странам и отраслям хозяйства, промышленное производство значительно приблизилось к уровню 1929 г., а в ряде стран превзошло этот уровень. В целом, капиталистическое хозяйство вступило в фазу циклического оживления, — правда, весьма, неустойчивого. В ходе прежних конъюнктурных циклов можно было в той фазе цикла, которую ныне переживает капиталистический мир, наблюдать значительное расширение объема мировой торговли. Однако, объем мировой торговли в настоящее время еще значительно ниже уровня 1929 г., и темпы его роста крайне медленны.

Небывалое сжатие мировой торговли в период кризиса 1929—1933 гг. и медленные темпы ее развития в последние годы были связаны с исключительной глубиной и большой длительностью экономического кризиса, с огромными размерами хронической недогрузки промышленного производственного аппарата и небывалыми размерами хронической безработицы, с обнищанием широких масс пролетариата и мелкой буржуазии и разорением крестьянства, с крайне резким сжатием экспорта капитала, с сильнейшим падением цен и резкой неравномерностью падения цен по товарам и по странам, с резким усилением протекционизма за годы кризиса и депрессии, с автаркистскими стремлениями и мероприятиями в связи с подготовкой к войне и препятствиями в торгово-политическом отношении, связанными с политикой подготовки к войне.

Перечисленные здесь факторы частично носят переходящий характер, однако, в большинстве своем они являются факторами длительного порядка и показывают, что условия, в которых в настоящее время развивается мировая торговля, испытали глубокие изменения по сравнению с предыдущими этапами развития капитализма. Это — изменения, которые ведут и должны вести к обострению борьбы за рынки сбыта, к обострению империалистических противоречий.

В предвоенное десятилетие, а также в годы относительной стабилизации после войны, объем мировой торговли резко возрос. В период между 1860 и 1913 гг. объем мировой торговли возрос (если исключить колебания цен) в 7 раз. В течение империалистической войны 1914—1918 гг. мировая торговля сократилась на одну треть, и ее объем впервые лишь в 1924 г., (а внешняя торговля Европы — впервые в 1927 г.) достиг довоенного уровня. В 1929 г. объем мировой торговли был, однако, уже на 30% (а для Европы — на 12%) выше, чем в 1913 году.

В результате предыдущих кризисов перепроизводства объем мировой торговли сокращался сравнительно мало. В 1902 г. физический объем мировой торговли сократился на 0,1%, в 1908 г.—на 5,4%, в 1921 г.—на 0,8%; спустя 2—3 года после такого падения мировая торговля, в те годы, обычно начинала вновь (хотя и не параллельно с ростом продукции) возрастать. В предыдущие периоды подъема мировая продукция сначала возрастала быстрее, нежели мировая торговля. После кризиса 1901 г. прошло 2 года, в период подъема 1909—1913 гг.—1 год и после кризиса 1921 г.—3 года прежде, чем мировая торговля пошла в своем развитии в ногу с мировым производством. В ходе дальнейшего оживления мировая торговля, как правило, росла, однако, быстрее, чем мировая продукция; частично этот рост мировой торговли продолжался еще в тот период, когда производство уже начинало сокращаться.

Совершенно иной является картина развития мировой торговли в последние годы:

Мировая торговля и мировое производство

Годы	Мировое производство ¹			Мировая торговля (физический объем)	
	Сельско- хозяй- ственный ²	Промышленное ³		1929=100 ⁴	1913=100 ⁵
		1929=100	1929=100		
1928	100	93	137	95,0	124,8
1929	100	100	147	100,0	129,9
1930	100	87	127	93,0	119,7
1931	102	76	111	86,0	110,8
1932	103	63	92	74,5	96,2
1933	103	71	104	75,5	98,4
1934	101	77	113	78,6	98,5
1935	100	85	124	82,3	101,3
1936	—	(95,6)	137,8	(85,6)	(105,3)

Сравнивая состояние мировой торговли и мирового производства, необходимо, само собой разумеется, учитывать как промышленную, так и аграрную продукцию. Однако, хотя 45% товаров, входящих в мировую торговлю, составляют сельскохозяйственные товары, мы можем с достаточной точностью судить о движении мировой торговли в ходе промышленного цикла на основании сравнения мировой торговли с мировым промышленным производством. Это сравнение показывает, что в годы современного экономического кризиса падение мировой торговли было меньшим, нежели падение промышленного производства. Объем мировой торговли в 1932 г. все же сократился по сравнению с 1929 г. на 25%, несравненно сильнее, чем в предыдущих кризисах.

В годы депрессии мировая торговля возрастает значительно медленнее, нежели мировое промышленное производство, и эта картина не была изменена также в 1936 г. Так, в течение 4 лет (1933—36 гг.) определившееся до того сокращение мировой торговли было восстановлено

¹ Без СССР.

² «World Production and Prices 1935/36». Geneva 1936.

³ Для 1928—1931 гг. — «Wochenbericht des Instituts für Konjunkturforschung», 1933, 11 Jan.; для 1932—1936 гг. — «Annalist»; для 1936 г. — предварительные данные.

⁴ «Review of World Trade». Geneva.

Statistisches Jahrbuch des deutschen Reichs, 1936, S. 126.

лишь на половину. В 1936 г. объем мировой торговли был еще на 14% ниже, чем в 1929 г., и весьма сомнительно, чтобы в текущем цикле был вообще достигнут уровень мировой торговли 1929 г. Между 1901—07 гг. объем мировой торговли возрос на 28,5%; между 1907—13 гг. — на 23%; с 1924 до 1929 г. — на 30%. О подобном росте в ближайшие годы вообще не может быть и речи.

В 1936 г. объем мировой торговли был лишь на 6% выше, чем в 1913 г., промышленное же производство выше на 35%. Уже к 1929 г. промышленное производство капиталистического мира выросло по сравнению с 1913 г. значительно больше, нежели мировая торговля; в настоящее же время этот разрыв выступает еще более выпукло.

Чтобы ближе рассмотреть причины отмеченного выше сжатия мировой торговли, мы должны прежде всего установить, для каких групп товаров наблюдается особенно резкое падение оборота на мировом рынке.

Объем мировой торговли по группам товаров

(1929 = 100)¹

Группы товаров	1932 г.	1933 г.	1934 г.	1935 г.
Предметы питания	95,5	84,5	84,0	86,0
Сырье и полуфабрикаты . . .	82,0	87,5	89,5	93,5
Готовые фабрикаты	58,0	59,5	65,5	65,5
Все товары . . .	74,5	75,5	78,5	82,0

Наибольшее падение товарооборота наблюдается в группе готовых фабрикатов, и хотя, начиная с 1932 г., наступил некоторый подъем, оборот готовых фабрикатов в мировой торговле еще и в 1936 г. был, примерно, на 30% меньше, чем в 1929 г. Значительно меньше сокращение товарооборота в группе предметов питания; объем мировой торговли предметами питания был наиболее низким не в 1932 г., а в 1934 г., однако, прирост с тех пор был также чрезвычайно незначительным. Сжатие объема торговли сырьем и полуфабрикатами было относительно меньшим, чем в группе готовых фабрикатов; в этой группе впоследствии, однако, наступил значительный подъем и, если судить по имеющимся предварительным данным, торговля сырьем и полуфабрикатами в 1936 г. достигла уровня 1929 г. Тот факт, что объем мировой торговли в 1936 г. был на 14% ниже, чем в докризисный период, лишь отчасти связан с сжатием объема торговли предметами питания, в большей же мере — с состоянием мировой торговли готовыми фабрикатами. Если учесть, что доля предметов питания во всей мировой торговле составляет 25%, а доля готовых фабрикатов — 36%, и далее, что объем мировой торговли предметами питания сократился значительно менее, нежели сбыт готовых фабрикатов, то мы приходим к заключению, что сжатие мировой торговли лишь на одну четверть обусловлено сокращением торговли предметами питания, а на три четверти — сокращением торговли готовыми фабрикатами. Следовательно, в поисках причин сжатия мировой торговли мы должны обратиться к причинам падения внешней торговли предметами питания и, главным образом, готовыми фабрикатами.

¹ «Review of World Trade 1935». Geneva, 1936, p. 15.

Важнейшими факторами, приведшими к сжатию мировой торговли предметами питания, являются: а) небывалое падение уровня жизни широких масс в период кризиса и депрессии особого рода; б) переход в ряде стран от производства сельскохозяйственного сырья или предметов питания на экспорт к производству предметов питания для внутреннего потребления; в) усиление аграрного протекционизма в связи с аграрным кризисом; г) стремления к автаркии в области предметов питания, прежде всего в странах господства фашизма, и связанные с этим торгово-политические и валютные мероприятия.

Развитие ввоза предметов питания пяти крупнейших капиталистических стран, ввозивших в 1929 г. 58% всех предметов питания, обращающихся на мировом рынке, характеризуется следующими данными:

Ввоз предметов питания крупнейшими капиталистическими промышленными странами (1929 = 100)¹

Страны	1932 г.	1934 г.	1935 г.
Англия	105,5	104,0	103,1
США	75,9	92,5	109,8
Германия	74,1	63,1	56,0
Франция	125,7	96,6	92,2
Италия	77,7	56,8	—

В Англии ввоз предметов питания, несмотря на прирост отечественной сельскохозяйственной продукции, поднялся. В США плохие урожаи последних лет, во Франции — хорошие урожаи затрудняют правильную оценку динамики развития ввоза предметов питания: однако, ни в одной из этих обеих стран не наблюдалось значительного падения ввоза предметов питания и пищевкусовых товаров на протяжении сколько-нибудь длительного срока. Совершенно иную картину показывает ввоз предметов питания в Германию и Италию, в страны, где наиболее сильны стремления к автаркии. Однако, ввоз предметов питания этих двух стран составлял в 1929 г. лишь 13% мирового ввоза предметов питания. Если еще учесть тот отмеченный выше факт, что сокращение торговли предметами питания сыграло относительно незначительную роль в общем сжатии мировой торговли, то напрашивается заключение, что, несмотря на всю свою отрицательную роль, стремления ряда стран к автаркии в области предметов питания не имеют все же решающего значения в сокращении мировой торговли в целом².

¹ «Review of World Trade 1935», p. 29.

² Иначе обстоит дело для отдельных товаров. Так, например, в 1924—1928 гг. Италия и Германия закупили, примерно, одну пятую часть пшеницы, выброшенной на мировой рынок. В противоположность этому в последние годы и вплоть до 1936 г. ввоз пшеницы обеими этими странами был крайне незначителен. Понятно, что при большом удельном весе этих стран в общем ввозе пшеницы резкое сокращение ими закупок пшеницы не могло не отразиться на состоянии последнего:

Чистый ввоз пшеницы и пшеничной муки (в тыс. т)

Страны	Среднее за 1924—1928 гг.	1932 г.	1934 г.	1935 г.	1936 г.
Германия . . .	1 939	537	284	136	26
Италия	2 241	885	292	—	—

Точно так же не следует приписывать большого значения в сжатии мировой торговли готовыми фабрикатами тому процессу, который известен под названием индустриализации слабо развитых в промышленном отношении стран. Странами, по отношению к которым в последние годы может идти речь о какой-либо индустриализации, являются следующие: Япония, Южно-Африканский союз, Швеция, Дания, Венгрия, Румыния, Греция, Палестина. Общий ввоз этих стран составлял в 1929 г. 8,2%, в 1935 г. — 10,2% мирового ввоза. Доля этих стран в мировой торговле не настолько велика, чтобы сокращение ввоза готовых фабрикатов, в связи с некоторым развитием в этих странах промышленности, могло играть решающую роль в сжатии мировой торговли. И это — тем менее, что ввоз этих стран упал не столь значительно, как ввоз других стран, и, притом, в большинстве этих индустриализирующихся стран меньшим является падение не только общего размера ввоза, но также падение ввоза готовых фабрикатов:

Производство и ввоз готовых фабрикатов

Страны	Промышленное производство в 1936 г. ¹ (1928 = 100)	Ввоз готовых фаб- рикатов в 1935 г. (1929 г.=100)
Япония	181	71
Южная Африка	163	41
Швеция	153	49
Дания	135	62
Капиталистический мир в целом	99	67

Падение ввоза готовых фабрикатов в Японию лишь незначительно превышает среднее по всему капиталистическому миру и меньше падения ввоза готовых фабрикатов в Англию, Германию или США. В Южной Африке и в Швеции объем ввоза готовых фабрикатов (с учетом изменения цен) в 1935 г. был даже выше, чем в 1929 г.

В других мало индустриализированных странах, в которых промышленное производство в 1929 г. было значительно выше довоенного, развитие промышленности замедлилось, или даже, в ряде стран, приостановилось.

В этой связи вообще следует иметь в виду, что в колониальных и зависимых странах «индустриализация» принимает форму одностороннего процесса возникновения легкой промышленности, промышленности, производящей средства потребления. Кроме того, не следует обманываться на счет действительного значения относительного роста промышленности в некоторых из этих стран: за значительными процентами роста скрывается лишь весьма небольшой абсолютный рост (см. табл. на стр. 167).

В последние годы не наблюдалось сколько-нибудь заметного развития промышленности в отсталых странах. Следовательно, так называемая «индустриализация» этих стран не может явиться причиной столь сильного падения мировой торговли готовыми фабрикатами.

Важнейшими причинами этого сжатия являются:

Первое: промышленные страны — важнейшие импортеры готовых фабрикатов — чрезвычайно сузили ввоз готовых

¹ «Wochenbericht des Instituts für Konjunkturforschung» 1937, № 2.

*Развитие промышленности в Британской Индии, Чили,
Австралийском Союзе и Канаде¹*

(Индекс промышленной продукции: 1913 = 100)

Годы	Брита- нская Индия	Чили	Австра- лийский Союз	Канада
1929	181	167	135	212
1935	202	174	139	173

фабрикатов вследствие хронической недогрузки производственного аппарата промышленности и хронической безработицы и вследствие протекционистских мероприятий, продиктованных монополистическим капиталом. Их² доля в мировом ввозе готовых фабрикатов упала с 39% в 1929 г. до 32% в 1935 г. В ценностном выражении мировой ввоз готовых фабрикатов за период от 1929 г. до 1935 г. сократился на 67%, импорт готовых фабрикатов Англии — на 72%, Германии — на 75%, США — на 77%, Канады — на 78%.

Второе: ввоз готовых фабрикатов важнейшими колониальными и зависимыми странами (Британская Индия, Британская Малайя, Китай, Голландская Индия, Аргентина, Бразилия, Чили) упал чрезвычайно сильно. Их доля в мировом ввозе готовых фабрикатов упала с 18,6% в 1929 г. до 15,6% в 1935 г. В ценностном выражении ввоз готовых фабрикатов в Китай понизился в 1935 г. по сравнению с 1929 г. на 75%, в Голландскую Индию — на 74%, в Аргентину — на 75%, в Чили — на 83% (при среднем по всему капиталистическому миру падении, как указано выше, на 67%). Это особенно сильное сокращение ввоза готовых фабрикатов частично связано с приостановкой экспорта капитала в указанные страны, частично — с их неплатежеспособностью, вызванной трудностями сбыта, падением цен и крайней неравномерностью в движении цен на предметы питания и сырье, с одной стороны, и на промышленные товары — с другой.

Экспорт капитала оказывает сильнейшее влияние на размеры мировой торговли. Как в непосредственно предвоенные годы (1911—1913), так и в предкризисные годы (1927—1929) мировой вывоз товаров был по грубой оценке (не учитывая трансфера процентов и дивидендов на заграничные вложения) процентов на 15 обусловлен экспортом капитала. Ввоз капиталов в самые последние годы также не стоял на одном месте, хотя эмиссии, рассчитанные на размещение за границей, были незначительны. Заграничные вложения капиталов США и Англии в 1931—1935 гг. уменьшились в связи с некоторыми потерями и имевшими место возвратными платежами. Правда, возвратные платежи могут также способствовать оживлению внешней торговли, как это, например, имело место в 1931 г. в Германии, ибо как экспорт капиталов, так и обратное движение капиталов совершается или в форме товаров или в форме золота. Однако, в годы кризиса не только был сжат экспорт капитала, но и трансфер проводился большей частью в золоте, и подобное явление имеет место и в настоящее время. Сильное сокращение экспорта капиталов в товарной форме весьма существенным образом обуславливает сжатие мировой торговли готовыми фабрика-

¹ Vierteljahrshäfte zur Konjunkturforschung 1937, H. 3, Teil A, S. 316.

² США, Германия, Англия, Франция, Бельгия, Италия, Чехословакия, Австрия, Япония, Канада.

та ми и, в особенности, сокращение вывоза готовых фабрикатов (например, средств производства) в колониальные и зависимые страны. На что мы, под иным углом зрения, уже указывали выше. Можно с уверенностью утверждать, что отсутствие процесса развития промышленности в отсталых странах, в связи с прекращением вывоза капиталов, в гораздо большей мере обусловило собой сокращение мировой торговли готовыми фабрикатами нежели их «индустриализация».

Для экспорта капитала в годы относительной стабилизации характерным являлось исключительное расширение краткосрочной иностранной задолженности (11 млрд. швейцарских франков в 1913 г., 70 млрд. шв. фр.— в 1929 г.) и очень большая задолженность Германии и южно-американских стран. Когда, в 1931 г., обострение мирового кредитного кризиса привело к лихорадочному изъятию краткосрочных заграничных вложений и когда, благодаря резкому падению цен, были поколеблены платежные балансы стран-должников¹, многие капиталистические страны объявили свою неплатежеспособность по отношению к за границе и перешли к ограничениям размеров девиз, выделяемых для заграничных платежей; выдача девиз превратилась в действительное средство протекционистской политики и в средство сокращения ввоза. В первую очередь эти ограничения в распределении девиз были проведены теми странами, у которых краткосрочная задолженность была очень значительна и долговые обязательства чрезвычайно сильно отягощали платежный баланс (Германия), и где падение цен превосходило средний размер падения по всему капиталистическому миру,— что как раз имело место в аграрных странах и в странах-поставщиках сырья.

В последние годы цены на предметы питания, и особенно цены на сырье, упали значительно сильнее, нежели цены на готовые фабрикаты:

Движение цен в мировом товарообороте по группам товаров
(1929 г. = 100) ²

Группы товаров	1932 г.	1933 г.	1934 г.	1935 г.
Предметы питания	52	45,5	41	40
Сырье и полуфабрикаты . . .	44	40,5	39	39
Готовые фабрикаты	64	55,5	49,5	48
В целом	52,5	46,5	43	42

Падение цен на сырье в общем прекратилось в 1935 г., цены на предметы питания и на готовые фабрикаты продолжали несколько падать и в этом году.

¹ То, что влияние предыдущих кризисов на связь между ростом задолженности и сокращением мировой торговли было значительно меньшим, видно из следующего. Не говоря уже о 1908 г., когда объем мировой торговли в ценностном выражении упал всего на 8% и в ближайший же год возрос вновь, в 1921 г. сокращение мировой торговли (по стоимости) хотя и составляло 35%, однако объем мировой торговли был значительно выше, а мировая задолженность значительно ниже, чем в 1913 г. При этом, в 1922 г. объем мировой торговли начал вновь возрастать. В противоположность этому, в настоящее время мировая торговля сокращалась в течение пяти лет, и в 1934 г. она, вследствие количественного сжатия и благодаря падению цен, была на 66% меньше, чем в 1929 г., на 40% меньше, чем в 1913 г., — и это при высоком уровне мировой задолженности.

² «Review of World Trade 1935», S. 13.

Соотношение экспортных и импортных цен — важнейшее обстоятельство, влиявшее на состояние мировой торговли, — преимущества, которые извлекли промышленные страны из неравномерной динамики цен, и потери, которые вследствие этого претерпели аграрные страны и страны-поставщики сырья, показывают данные нижеприводимой таблицы. Соотношение импортных и экспортных цен дает по существу индекс количества экспорта, потребного для получения определенного количества импорта в различные годы:

Соотношение импортных и экспортных цен¹
(1928 г. = 100)

Годы	Велико- британия	США	Япония	Югосла- вия	Голлан- дия	Китай	Аргентина	Чили
1929	99	104	100	106	98	100	93	110
1932	120	124	94	74	67	63	62	65
1934	122	193	75	71	73	53	63	84
1935	117	137	71	76	75	59	—	90

Так как цены на готовые фабрикаты упали меньше, чем цены на средства существования и сырье, промышленные страны получали то же самое количество средств существования и сырья за значительно меньшее, по сравнению с докризисным периодом, количество промышленных товаров (в Японии соотношение импортных и экспортных цен, вследствие огромного падения цен на шелк и в результате демпинга, иное, нежели в остальных промышленных странах). В противоположность индустриальным странам, аграрные страны и страны-поставщики сырья были вынуждены в период 1932—1934 гг. отдавать, по сравнению с докризисным периодом, на 30—40% больше товаров за то же самое количество готовых фабрикатов. Частично это имеет место и в настоящее время, хотя создавшееся здесь для промышленных стран преимущество значительно уменьшилось. Соотношение цен в последнее время претерпело известный сдвиг в пользу аграрных стран и стран-поставщиков сырья, — сначала потому, что продолжали падать цены на готовые фабрикаты, а в последние месяцы, начиная, примерно, с середины 1936 г., — в связи с заметным повышением цен на сырье.

Впервые в 1936 г. наступило общее, хотя и очень неравномерное, повышательное движение цен. Сдвиги в динамике цен в 1936 г. иллюстрируются нижеприводимыми цифрами (изменения цен во внешней торговле Англии в общем характерны для процессов, происходящих на мировом рынке в целом) (см. табл. на стр. 170).

Средства существования и сырье стали значительно дороже, в особенности в последнем квартале истекшего года. В целом возросли, хотя и не на много, также цены на готовые фабрикаты; в движении цен на готовые фабрикаты, между прочим, также не наблюдается какой-либо равномерности, так, например, экспортные цены на химикалии продолжали несколько падать (вследствие германского демпинга), а в противоположность этому цены на машины сильно поднялись².

¹ Мы разделили опубликованные в «Statistischen Jahrbuch des Deutschen Reichs 1936» (S. 157) индексы экспортных цен на индексы импортных цен.

² Повышение цен на машины показывает, что спрос на средства производства на мировом рынке возрос. Вывоз машин упал в период кризиса до

Рост цен во внешней торговле Англии (в %) ¹

Годы	Импортируемые товары в целом	Экспортируемые товары в целом	Импортируемые средства питания	Импортируемое сырье	Экспортируемые	
					готовые фабрики	машины
1936 ²	4,7	1,5	4,8	3,8	1,0	5,0
Окт.—дек. ³ 1936	5,5	1,7	6,8	7,9	1,1	5,1

Хотя и наступило известное выравнивание цен на предметы питания и на сырье, с одной стороны, и цен на готовые фабрикаты, с другой,—промышленные страны все же и в настоящее время находятся в более благоприятном положении на мировом рынке, нежели аграрные страны и страны-поставщики сырья.

Что касается влияния обесценения валюты на движение цен, то, несомненно, падение цен в годы кризиса было этим обстоятельством ускорено. Однако, явление падения цен вызвано не обесценением валюты, так же как не последним определена и глубина падения товарных цен. В этой связи характерным является то обстоятельство, что после девальвации французского франка на мировом рынке не наступило падения цен, наоборот, намечилось сильное их повышение, ибо обесценение франка было проведено на другой стадии динамики цен и в иной фазе цикла, нежели обесценение доллара и фунта стерлингов. Падения цен после девальвации франка не наступило, хотя доля стран, обесценивших в конце сентября 1936 г. свою валюту, составляла в мировой торговле в 1935 г. 17,7%.

Падение цен, несомненно, было также усилено демпингом, и в отношении многих товаров демпинг еще и в настоящее время способствует сохранению низкого уровня цен. Обесценение валюты, в свою очередь, является при известных условиях действенным средством усиления демпинга. Это, однако, опять-таки не означает, что демпинг, именно вследствие обесценения валюты, принял огромные, до сих пор неиз-

исключительно низкого уровня. Начиная с 1934 г., вывоз машин, однако, начал расти, и, например, развитие вывоза станков видно из нижеприведенных данных:

Индекс вывоза станков (без вывоза в СССР)
(1933 = 100)

Годы	Германия	Англия	Швеция	Франция	Бельгия
1934	131,1	165,6	121,1	98,9	164,2
1935	144,0	260,1	170,7	139,3	277,6

(«Deutsche Bergwerkszeitung» 19 Juli 1936)

Сильный подъем наблюдается в вывозе машин в 1936 г.; хотя размер вывоза машин из Англии и остался, вследствие возросшей внутренней потребности в машинах неизменным по сравнению с 1935 г., однако, вывоз машин из Германии (по весу) возрос на 30%. США в первые девять месяцев 1936 г. вывезли (по стоимости) на 29% больше сельскохозяйственных машин по сравнению с соответствующим периодом 1935 г., на 77% больше металлообрабатывающих машин, на 42% больше строительных машин и на 45% больше текстильных машин.

¹ Исчислено на основе данных «Board of Trade Journal» от 28 января 1937 г.

² По сравнению с 1935 г.

³ По сравнению с октябрём — декабрём 1935 г.

вестные, масштабы. Демпинг в больших масштабах существовал бы в условиях экономического кризиса 1929—1933 гг. также и в том случае, если бы обесценение валюты вообще не имело места,— пример тому Германия, которая при формальном сохранении прежней ценности своей валюты организовала колоссальный демпинг. Демпинг в его современных размерах является прежде всего выражением обострившейся борьбы капиталистических стран за сузившиеся рынки сбыта.

Результаты этой обостренной и длительной борьбы весьма различны для отдельных стран и в отношении наиболее крупных империалистических стран характеризуются следующими данными:

Вывоз крупнейших империалистических стран ¹

(1929 = 100)

Годы	Англия	США	Германия	Франция	Япония
1930	81,9	81,0	94,8	89,1	88,3
1931	62,6	65,0	86,0	76,0	91,0
1932	62,9	52,0	59,4	58,7	107,6
1933	64,4	51,5	55,8	59,0	119,0
1934	69,1	56,0	49,8	59,8	140,6
1935	74,7	58,5	53,7	53,7	159,6
1936	80,3 ²	64,3 ³	59,0	51,1 ⁴	164,0

Экспорт США, Германии и Франции уменьшился в течение кризиса и депрессии особого рода, примерно, на половину, экспорт первых двух стран в последние годы однако возрос, во Франции же, наоборот, он продолжал падать до сентября 1936 г. Объем экспорта во Франции в 1936 г. был на 49% меньше, чем в 1929 г., в Германии — на 41%, в США — на 36%. Не столь неблагоприятно положение Англии, экспорт которой в 1936 г. был лишь на 20% меньше докризисного, но, с другой стороны, английский экспорт уже в 1929 г. был чрезвычайно сужен по сравнению с довоенным экспортом. В противоположность этим странам Япония, как известно, очень сильно расширила свой экспорт в последние годы кризиса и в период депрессии особого рода, продолжая повышать его и в настоящее время.

Ввоз крупных империалистических стран упал не столь сильно (ввоз Японии даже возрос), как их вывоз. Ввоз Англии приблизился к уровню 1929 г., хотя объем ввоза готовых фабрикатов в Англию был в 1936 г. все же на 10% ниже докризисного. Объем ввоза США в 1936 г. был на 10% ниже ввоза 1929 г., Франции — на 20%, Германии — на 37%; ввоз Японии в 1936 г. превышал ввоз 1929 г. на 22%.

Низкий уровень экспорта крупнейших империалистических стран указывает на неизбежность дальнейшего обострения борьбы за позиции на внешнем рынке, притом, в условиях, когда сбыт на внутреннем рынке вновь начинает падать. Эта перспектива дальнейшего обострения борьбы за внешние рынки становится еще более очевидной в связи с тем, что расхождение между размерами промышленного производства и размерами вывоза готовых фабрикатов исключительно велико во всех промышленных странах (см. табл. на стр. 172).

Эти данные наглядно показывают, что экспортируемая часть промышленной продукции в настоящее время зна-

¹ Для 1930—1935 гг. «Review of World Trade», Geneva, 1933 и 1936.

² Январь — октябрь 1936 г.

³ Январь — сентябрь, предварительные данные.

⁴ 11 месяцев.

*Динамика промышленного производства и вывоза готовых фабрикатов крупнейших промышленных стран*¹

(1929 г. = 100)

Годы	США		Англия		Франция		Германия		Япония	
	Производство	Вывоз	Производство	Вывоз	Производство	Вывоз	Производство	Вывоз	Производство	Вывоз ²
1932	52,9	35,0	82,3	61,5	65,6	66,0	60,2	59,0	98,2	117,0
1934	65,5	48,0	99,9	68,5	70,6	54,5	84,2	49,5	131,3	174,0
1935	75,6	53,5	107,4	74,0	68,4	48,5	95,0	56,0	145,4	192,0
1936	87,5	59,9 ³	115,0	75,9	71,3	46,1 ⁴	105,1	66,9	—	—

чительно меньше, чем до кризиса. Исключение составляет Япония, экспортирующая в настоящее время более чем одну пятую часть своей промышленной продукции и больше чем треть продукции своей текстильной промышленности.

Главные направления столкновений империалистических держав в их борьбе за иностранные рынки совершенно очевидны. Один узел противоречий в первую очередь определяется степенью интенсивности и географией японского экспорта:

Доля японского вывоза в общем ввозе Азии, Центральной Америки, Южной Америки, Африки и Океании (в %)⁵

Годы	Азия	Центральная Америка	Южная Америка	Африка	Океания
1934	53,3	2,0	2,6	8,3	3,5
1935	51,7	1,5	3,0	7,6	3,6
1936	50,3	1,5	2,6	7,5	3,6

Попытки отбросить Японию с позиций, завоеванных ею на колониальных рынках Тихого и Индийского океанов, не прекращаются. Эти попытки, в связи с которыми с Японией в первую очередь сталкиваются Англия и США, хотя и не дали до последнего времени особых результатов, несомненно, будут обостряться в дальнейшем.

Второй важный плацдарм борьбы интересов связан со стремлениями каждой из империалистических держав закрыть доступ в принадлежащие ей колониальные области и в сферы ее хозяйственного влияния для других стран. Важнейшим моментом в этом отношении является

¹ Для 1932—1935 гг. — «World Production Prices 1935/36» (S. 96). Для 1936 г. исчислено нами на основании последних данных.

² Данные об экспорте Японии представляют грубую оценку.

³ Январь — сентябрь.

⁴ 11 месяцев.

⁵ За первые 10 месяцев каждого года — «Monthly Circular» (Мицубиси) Jan, 1937.

Оттавское соглашение, результаты которого как-будто должны были быть благоприятными для Англии, но которое до настоящего времени все же больше дало доминионам, нежели метрополии.

Внешняя торговля Англии с важнейшими странами, подписавшими Оттавское соглашение

Страны	Вывоз Англии				Ввоз Англии			
	в % к общему вывозу				в % ко всему ввозу			
	1929	1931	1935	1936	1929	1931	1935	1936
Индия	10,7	8,3	8,9	7,6	4,4	3,6	5,4	6,1
Австралия	7,4	3,7	6,9	7,3	4,1	5,1	7,2	7,2
Южн.-Афр. союз	4,5	5,6	7,9	8,5	1,3	1,1	1,8	1,6
Канада	4,8	5,3 ¹	5,0	5,3	3,9	3,9	7,4	8,8

На долю предстоящей Британской имперской конференции падает задача дальнейшего развития Оттавского соглашения и еще большего укрепления позиций английского экспорта в странах Британской империи. Но, осуществляя эти стремления, Англия неизбежно вступает в состояние борьбы со всеми крупнейшими империалистическими странами.

Аналогичны по своим целям мероприятия Франции, рассчитанные на усиление экономического единства метрополии и французских колоний и на создание тесной связи между ними. Доля французских колоний в ввозе Франции составляла в 1927 г. 11,4%, в 1935 г. — 25,8%, в 1936 г. — 28,5%, а в вывозе Франции: в 1927 г. — 14,1%, в 1935 г. — 31,6%, в 1936 г. — 33,4%.

В центре третьей важнейшей группы империалистических противоречий в области мировой торговли находится развиваемое Германией в последнее время наступление на мировой рынок, в первую очередь направленное на латиноамериканские, дунайские и балканские страны.

В 1932 г. в Латинскую Америку направлялось 4,1% германского экспорта, в 1936 г. (первые 9 месяцев) — 10,4%. Это проникновение Германии в Латинскую Америку уже вызвало в заинтересованных кругах Англии и США большое беспокойство.

Еще более значителен рост германской внешней торговли в дунайских и балканских странах (см. табл. на стр. 174).

Торговые отношения между Германией и дунайскими-балканскими странами чрезвычайно сильно расширились. Болгария в прошлом году продала Германии 48% своих экспортных товаров, Греция — 44%, Румыния — 27%, Венгрия — 25%; так же значительно вырос германский экспорт в эти страны. На этих рынках остро сталкиваются германские и итальянские интересы; но и Франция и Англия не остаются безразличными к этому наступлению Германии на юго-восточную Европу.

Торговая политика Германии в отношении дунайских-балканских стран является выразительным примером стремлений возможно большего расширения торговых связей, могущих оказаться необходимыми во время войны, — торговых связей, которые во время войны, по мне-

¹ 1932 г. — 4,5%.

Доля Германии во внешней торговле дунайских и балканских стран
(в %) ¹

Страны	Ввоз из Германии			Вывоз в Германию		
	1929 г.	1935 г.	1936 г. ²	1929 г.	1935 г.	1936 г. ¹
Венгрия	19,7	22,6	22,6	11,5	23,9	25,5
Румыния	24,1	23,8	30,0 ³	27,6	16,5	27,4
Болгария	22,2	53,5	62,5	29,9	48,0	47,9
Югославия	15,6	16,2	26,3	8,5	18,7	22,2
Греция	9,4	18,7	22,0	23,1	29,6	44,4

нию фашистских правителей Германии, могут и должны быть сохранены. «На внешнюю торговлю таким путем решительно влияют соображения внешней политики. С другой стороны, однако, из хозяйственных связей многих стран и их взаимного дополнения возникают дружественные отношения... Поэтому тот факт, что в настоящее время становится все более ясным, какие страны тесно сближаются друг с другом,— имеет как хозяйственное, так и политическое значение»,— пишет главный редактор «Economist» Лейтон ⁴. Мировая торговля последнее время все более развивается под влиянием подготовки к войне и все более ставится на службу этой подготовке к войне.

Сюда тесно примыкает вопрос об обеспечении сырьем капиталистических промышленных стран: в настоящее время это одна из важнейших проблем мировой торговли и борьбы империалистических держав. В связи с рядом моментов, этот вопрос встал на повестку дня с исключительной остротой:

а) Вследствие оживления промышленного производства и в связи с подготовкой к войне, неожиданно, после многолетнего «избытка», обнаружился недостаток в различных видах сырья. Производственные мощности во многих отраслях производства сырья в течение долгих лет кризиса и депрессии были сжаты, и их расширение не могло идти в ногу с внезапно выросшими потребностями в сырье во второй половине 1936 г.

б) Некоторые страны — Германия, Италия, Япония — лишь с большим трудом смогли приобрести то огромное количество сырья, которое требует политика вооружений и накопления военных запасов. Золотые запасы фашистских стран незначительны, и остатки своего золота они стремятся сохранить на случай войны; несмотря на политику демпинга, эти страны не могут сколько-нибудь значительно увеличить свой вывоз по сравнению с достигнутым уровнем; цены на сырье на мировом рынке поднялись, многие виды сырья вообще трудно достать. Заслуживает быть отмеченным сообщение корреспондента «Deutsche Volkswirt» из Токио ⁵: «Работа на многочисленных новых жилищных стройках в Токио должна была внезапно, вследствие острого недостатка стальных изделий, прекратиться, и нехватка чугуна так велика, что повсюду слышны речи о необходимости отказа от встреченной когда-то с такими большими надеждами «национальной политики Япо-

¹ Для 1929—1935 гг. — «Eilducust» Beilage 29/V 1936, для 1936 г. — «Wirtschaftsdienst» 18/XII 1936.

² В первые 8—10 месяцев 1936 г.

³ 9 месяцев — исчислено нами на основании данных «Bulletin Mensuel de statistique» и данных германской торговой статистики.

⁴ «Deutsche Bergwerkszeitung» 8/XII 1936.

⁵ «Deutsche Volkswirt» 5/II 1937 г.

нии в области железа и стали». Ввоз сырья для производства средств потребления в фашистских странах все более сокращается, дабы иметь возможность повысить ввоз так называемого «стратегического» сырья, предназначенного для военных целей. Трудности в снабжении сырьем, вызванные усиленной подготовкой к войне, фашистские страны пытаются демагогически использовать в своей военной и колониальной пропаганде.

в) Вопрос обеспечения поставок сырья в ходе будущей войны стал острым вопросом. Когда, например, английское правительство выражает свою готовность вести переговоры относительно «сырьевой проблемы», выдвигаемой некоторыми другими странами, оно этим стремится не только расширить маневренные возможности британской дипломатии, но также создать ясность (поскольку в этом вопросе вообще может быть создана какая-либо ясность) в том, как будет протекать снабжение Британского острова средствами питания и сырьем в случае войны.

* * *

Последние годы в капиталистических странах в области торговой политики измышлялись и применялись сотни средств, направленных на усиление протекционизма, на фактическую ликвидацию принципа наибольшего благоприятствования, на форсирование экспорта. Там, где эти мероприятия, с точки зрения сегодняшнего дня, противоречат интересам монополистического капитала, их временное ослабление не исключено.

Промышленная буржуазия, например, в Англии, в Бельгии, выступает в последнее время против аграрного протекционизма, хотя, правда, существенного влияния на изменение таможенной политики эти выступления пока не имели. США в своих последних торговых договорах сделали известные уступки в отношении пошлин, однако, в такой форме, что преимущества вновь установленных пошлин могут быть реализованы лишь страной, подписавшей договор. Во Франции, после девальвации, несколько снижены ввозные пошлины и повышены контингенты на ввоз некоторых товаров; значение этого мероприятия пока что оказалось настолько призрачным, что во французской торговой политике по существу ничего не изменилось. Между прочим, французский министр хозяйства еще в начале февраля текущего года вынужден был все еще указывать, что «контингенты ныне действующие не соответствуют более интересам национального рынка». Англия, стремившаяся при переговорах о своем присоединении к интернациональному обществу по экспорту стали насколько возможно сократить ввозные квоты, значительно расширила в последние месяцы ввоз стали. Япония подняла цены на чугун.

Можно было бы привести еще ряд аналогичных примеров. Однако, все эти мероприятия и выражающиеся в них стремления, носят, с одной стороны, переходящий характер, а с другой — их фактическое значение для мирового рынка в целом чрезвычайно незначительно. Невозможно вернуть торгово-политические условия мирового рынка к состоянию, характерному для периода относительной стабилизации капитализма. О сколько-нибудь значительном ослаблении протекционизма не может быть и речи. «Свободная торговля и мирная конкуренция были возможны и необходимы, пока капитал мог беспрепятственно увеличивать колонии и захватывать в Африке и т. п. незанятые земли, причем конкуренция капитала была еще слаба, монополистических предприятий, т. е. столь громадных, что они господствуют во всей данной отрасли промышленности, еще не было. Возникновение и рост таких монополистических предприятий... делают не возможной прежнюю свободную конкуренцию, вызывают

почву из-под ног у нее, а раздел земного шара заставляет от мирного разрешения перейти к вооруженной борьбе за передел колоний из сфер влияния. Смешно и думать, что ослабление протекционизма в двух странах может изменить тут что-либо»¹.

Анализ причин сжатия мировой торговли, рассмотрение фактов, характеризующих общее состояние мировой торговли и положение внешней торговли в крупнейших империалистических странах, делают совершенно очевидным, что в ближайшее время следует ожидать не смягчения борьбы за внешние рынки, а невиданного до сих пор обострения этой борьбы, толкающей империалистические страны к вооруженным столкновениям и к насильственному разрешению империалистических противоречий.

¹ Ленин, Крах II Интернационала. Соч., т. XVIII, стр. 254.

Колониальные притязания германского фашизма

Под дымовой завесой призывов к крестовому походу против «мирового большевизма» германские империалисты добиваются права распоряжаться судьбой других народов. Германскому монополистическому капиталу уже недостаточно тех огромных прибылей, которые приносит ему «военная конъюнктура» в Германии. Он требует большего, он хочет господства над Европой, мирового господства. Германский фашизм, выражающий интересы наиболее агрессивной, наиболее реакционной части германской буржуазии, официально оповещает весь мир о настоятельном требовании своих хозяев — возврата Германии ее бывших колоний. Заклучая военное соглашение с Японией, готовя войну против СССР, германский фашизм стремится вбить клин между Францией и Англией — основными держателями бывших колониальных владений Германии. Дипломатический коммивояжер III империи, Риббентроп, ведет беседы в Лондоне, чтобы добиться от Англии хотя бы принципиального «понимания» колониальных притязаний фашистской Германии. Германский фашизм осуществляет очередной этап подготовки нового передела мира.

I

К началу мировой войны колониальные владения Германии охватывали 2 952,9 тыс. км² с туземным населением в 12 358 тыс. чел. Они включали в себя следующие территории:

Колониальные владения Германии к началу мировой войны 1914—1918 гг.

Колонии	Км ² в тыс.	Туземного населения в тыс.
Того	87,2	1 032,0
Камерун	790,0	2 751,0
Юго-Западная Немецкая Африка . .	835,1	83,0
Восточная Немецкая Африка . .	995,0	7 661,0
Итого Германские владения в Африке	2 707,3	11 527,0
Германская Новая Гвинея	242,5	601,7
Самоа	2,6	37,5
Концессия в Киао-чао	0,5	192,0
Всего	2 952,9	12 358,2

Основное ядро германских заморских владений составляли африканские колонии. На них падало около 92% территории и около 94% населения колониальной империи Германии. Этим соотношениям соот-

ветствовало и экономическое значение отдельных территорий: показателями являются хотя бы цифры внешней торговли.

Из 262 млн. марок, составлявших внешнеторговый оборот германских колоний (кроме Киао-чао — транзитный порт), на африканские владения падало 231 млн. марок, или 88%. В 1913/14 году бюджет всех германских колоний составил 157,5 млн. марок, а без Киао-чао — 140,7 млн. марок. Из этой суммы на африканские владения падало 136,2 млн. марок.

Главнейшими товарами вывоза из колониальных владений Германии являлись (1913 г.):

Камерун: каучук — 12,2 тыс. т, пальмовые ядра — 6,2 тыс. т, какао — 5,7 тыс. т, пальмовое масло — 1,9 тыс. т.

Того: пальмовые орехи — 2,6 тыс. т, хлопок — 0,6 тыс. т, пальмовое масло — 0,5 тыс. т, какао — 0,3 тыс. т.

Юго-Западная Немецкая Африка: алмазы — 58,9 тыс. каратов, медь — 7,9 тыс. т, олово — 0,6 тыс. т, кожа — 0,5 тыс. т.

Восточная Немецкая Африка: каучук — 10,7 тыс. т, волокно агавы — 6,6 тыс. т, кожи — 5,5 тыс. т, хлопок — 2,4 тыс. т, копра — 2,3 тыс. т, арахиды — 1,9 тыс. т.

Острова Тихого океана: копра — 10 тыс. т, фосфаты — 5 тыс. т, какао — 0,9 тыс. т.

В 1914—1915 гг. войска союзников постепенно оккупировали все колониальные владения Германии, в первую очередь в Африке. Германия де факто перестала быть колониальной державой. Версальский договор закрепил это положение де юре.

Три миллиона квадратных километров бывших германских владений были распределены между «союзными и объединенными державами» следующим образом:

Страна-мандатарий	Название колоний	Км ² в тыс.	Современ- ное населе- ние в тыс.
Великобритания	Камерун	87,3	700,1
	Того	33,8	275,9
	Танганайка	945,6	4 884,6
	Юго-Западная Африка	835,9	258,9
	Новая Гвинея	240,0	527,1
	Самоя	3,2	45,6
И т о г о		1 938,8	6 992,2
Франция	Камерун	431,3	2 192,2
	Того	52,0	747,6
И т о г о		483,3	2 939,8
Бельгия	Руанда-Урунди	54,8	4 500,0
Япония	Острова в Тихом океане	2,1	56,3

В состав Немецкого Камеруна (790 тыс. км²) входила часть Экваториальной Африки, переданная Францией Германии по соглашению от 4 ноября 1911 г. о Французском Марокко. По версальскому договору (ст. 125) эти земли были вновь возвращены Франции и вошли в состав Французской Экваториальной Африки.

В результате мировой войны, Германия, по выражению француз-

ского историка войны, Бессона, «была исключена из колонизаторских наций, в какой бы форме это ни выражалось»¹.

Версальский мир закрепил поражение германского империализма и территориальные потери Германии в результате войны 1914—1918 гг.

Однако, германский империализм не склонен был примириться с потерей колоний. Колониальные захваты попрежнему остались в его программе. Потеря колоний должна была лишь сказаться на темпах колониального грабежа. Вместо осуществления нового передела колоний на базе «Mittel Afrika», ущемленному германскому империализму предстояло начинать сначала, попытаться получить обратно свои бывшие колонии и лишь потом уже предпринять новое наступление.

В первые годы после войны германское правительство официально не выдвигало требований возврата колоний. Это взяли на себя многочисленные общества и объединения бывших колониальных промышленников и торговцев. От их имени велась колониальная пропаганда. Они организовывали демонстрации, выставки, доклады, манифестации.

Особенно была развита пропаганда за возврат колоний с момента прихода к власти фашистов. Германский империализм, готовясь к новому переделу мира, стремится прежде всего восстановить те позиции, которые он занимал перед войной, и так изменить мировое соотношение сил, чтобы это максимально обеспечивало реализацию его захватнических планов. Отсюда его стремление к подчинению себе юго-восточной Европы, к восстановлению своего прежнего влияния на Балканах, к превращению этой части европейского континента в сырьевой hinterland III Империи. Возврат колоний становится одним из существенных элементов развертывания наступательных планов германского империализма. Используя уже имеющиеся организации колониальной пропаганды, фашизм пытается создать более широкое движение за возврат колоний, ставя его под строгий контроль фашистских организаций.

В 1934 г. все главнейшие германские колониальные общества были объединены в единую федерацию — «Reichskolonialbund» (RKB).

5 мая 1935 г. в составе центрального управления фашистской партии в Мюнхене был создан «Kolonialpolitisches Amt» (КА) — отдел колониальной политики. Во главе его был поставлен генерал фон Эпп. КА является контрольной организацией фашистской партии, распространяя свое влияние на все колониальные общества.

Основной организацией, через которую RKB вел колониальную пропаганду в Германии, являлось «Deutsche Kolonial Gesellschaft» (DKG). DKG публикует книги, брошюры, воззвания, афиши; оно их распространяет, по большей части бесплатно, в школах, в трудовых лагерях, в рабочих кварталах. Оно широко организует конференции, выставки, празднества и т. д.

Наряду с журналами и листовками проводится широкая пропаганда словом. В каком размере ведется эта пропаганда дают представление нижеследующие цифры. В Берлине с 16 апреля по 15 июня 1935 г. было проведено 25 школьных конференций, посвященных колониальным вопросам. В Силезии в 1934/35 уч. году в 345 школах было проведено 326 конференций. Лейтмотивом всех этих конференций является: «Союзники отняли у нас колонии. Они должны нам их вернуть!»

Мы не будем останавливаться на всех этих организуемых фашистами манифестациях, демонстрациях, выставках, выпуске специальных почтовых марок, фильмов и т. д., преследующих одну и ту же цель, и отметим лишь исключительное развитие преподавания «колониальных наук» в высших учебных заведениях современной Германии. В 1934/35 г. в высших школах Германии 265 курсов было посвя-

¹ М. Besson «La guerre de 1914—1918 en colonies» в книге «Histoire des colonies françaises». Paris 1931. Boivin, p. 382.

щено колониальным вопросам. В 1935/36 г. число курсов достигло 341. Они распределялись между 23 университетами и 13 высшими школами в самой Германии и 3 университетами Австрии.

Из 341 курса 105 были посвящены вопросам колониальной политики, экономики и колониальной географии; 47 курсов трактуют вопросы этнографии, религии, рас и африканской культуры; 56 относятся к естественным наукам и медицине и, наконец, 109 курсов заняты преподаванием африканских языков. Помимо этого 24 курса посвящены вопросам «Германии за рубежом» — политической и культурной жизни германских поселенцев во всех частях мира. Центром колониального образования является берлинский университет — 48 курсов. Далее следует: Гамбург — 46 курсов, затем Лейпциг — 32, Тюбинген — 24 и т. д.

Помимо этого в Германии существует 9 школ и институтов, специально предназначенных для формирования кадров колониальных администраторов, врачей и прочих специалистов.

Несмотря на огромные средства, затраченные на колониальную пропаганду, результаты ее были менее чем удовлетворительными. «Вся эта пропаганда в конце концов нашла лишь весьма слабый отклик среди широких масс и после стольких годов работы не удалось расширить базу колониального движения», — пишет А. Лаак, один из знаменитых немецкого колониального движения¹.

«Весной текущего года (1936), — продолжает Лаак, — колониальное движение в Германии подвело свой баланс. Он был не блестящим. После резкого подъема в 1933 г. и после проведенной в 1934 г. реорганизации ожидали исключительного прогресса колониального движения. На самом деле к концу 1935 г. DKG объединяло 25 тыс. членов (в 1907 г. оно имело 34 тыс.), 28 тыс. членов объединяла женская секция этого общества; около 3 тыс. членов — академическая лига и т. д. — всего-на-всего 70—75 тыс. членов, попросту представляющих 24 тыс. старых колонистов, некоторых из их друзей, членов их семей, входящих в общества, которые переплетаются и перекрывают одно другое»².

Такое положение не удовлетворяло тех, кто собирался пустить широко в ход колониальную карту. Наступила зима 1936/37 г. Германский фашизм, осуществляя план грандиозных вооружений, обрек население на голодовку. Ссылка на отсутствие колоний должна была сыграть существенную роль в демагогическом воздействии на недовольное население.

«В эту зиму опять будут говорить о недостатке сырья. Какая важность, если колонии вообще не могут его дать! О колониях будут говорить по поводу каждого мероприятия для того, чтобы заставить подчиниться новым налогам, для того, чтобы подавить сопротивление одних, успокоить других»³.

Прежняя организация колониальных обществ уже не удовлетворяла германский фашизм. В июне 1936 г. «Deutsche Kolonial Gesellschaft», просуществовавшее 54 года, «решило» ликвидироваться. Орган общества «Deutsche Kolonial Zeitung» так мотивировал это крупное явление на фоне колониальной агитации фашистской Германии:

«Несмотря на упорную работу, несмотря на согласованную деятельность других организаций, которые работали с DKG под эгидой прежней колониальной имперской лиги, колониальная мысль не проникла еще достаточно в национальное сознание... Последнее, однако, представляется исключительно важным в момент, когда недостаток коло-

¹ A. Lahaqke, La crepuscule du «Reichskolonialbund», *Révue Politique et Parlementaire*, 10/XII 1933, p. 465.

² Ibid, p. 467.

³ Lahaqke, op. cit., p. 477.

ниального сырья должен заставить каждого немца понять необходимость получения германских колоний обратно»¹.

Председателем реорганизованного «Reichskolonialbund», который из координирующего органа, каким он был создан в 1934 г., превращается в колониальный штаб фашистской партии, был назначен генерал фон Эпп. Доктору Шнее пришлось уступить место одному из участников фашистского путча в Мюнхене в 1923 г.

Реорганизация, вернее — милитаризация, колониального движения в Германии и передача централизованного руководства в руки генерала фон Эппа явилась логическим следствием развития агрессивной политики фашистской Германии за последние четыре года.

* * *

Не вдаваясь в подробное изложение послевоенного развития колониальной пропаганды в Германии и борьбы отдельных точек зрения, тенденций и направлений, мы хотим лишь отметить, что германский империализм издавна выдвигал в качестве лозунга колониальной пропаганды формулу: «народ без пространства» («Volk ohne Raum»). Руководители колониальной пропаганды заявляли, что германская земля не может дать пропитание всему приросту населения, а потому необходимы колонии, как место, куда можно направить поток этого избыточного населения. Фашистские демагоги обещали изголодавшемуся безработному возможность найти работу в далеких краях, иметь собственный дом, завести собственное хозяйство — хотя бы и в необъятных пространствах черного континента. Третий пункт программы фашистской партии провозглашал: «Мы требуем земли и территорий (колоний) для пропитания нашего народа и для поселения избытка нашего населения».

В манифесте «Reichskolonialbund», опубликованном в 1934 г. в фашистском офицозе «Voelkischer Beobachter», прямо указывалось, что новая организация «имеет главным образом целью прекратить постоянную эмиграцию излишка германского населения в иностранные государства и направлять эту эмиграцию... в собственные колониальные территории»².

Тогдашний председатель «Reichskolonialbund» Генрих Шнее опубликовал в 1935 г. брошюру, посвященную немецким колониям; эта брошюра стала настольной книгой колониального движения Германии. В последней части брошюры Шнее утверждал: «Нет никакого сомнения, что огромные пространства в отнятых у нас колониях вполне пригодны для поселения германцев... Климатические условия в этих колониальных областях таковы, что европейцы могут там длительно жить и работать. Эти колонии могут вместить значительное количество немцев»³.

Некоторые даже считали, что в новой немецкой Африке смогут поселиться не менее пяти миллионов немцев.

Конечно, подобными утверждениями фашистские колониальные «активисты» намеренно извращали действительность. За пять лет, предшествовавших мировой войне, из Германии эмигрировало свыше 116 тыс. чел.; из них в Африку направились лишь... 96 чел.

Немудрено поэтому, что на 12,4 млн. туземцев, составлявших население германских колоний перед войной, европейцев было лишь 28,8 тыс. чел. (1913 г.), которые распределялись следующим образом: Того — 368 чел., Камерун — 1 871 чел., Юго-Западная Немецкая Афри-

¹ «Deutsche Kolonial Zeitung», 1936, Juli.

² «Voelkischer Beobachter», 22/VI 1934.

³ H. Sch n e e, Die deutsche Kolonien vor, in und nach dem Weltkrieg. Leipzig, 1935, Quelle und Meyer, S. 160.

ка — 14 830 чел., Восточная Немецкая Африка — 5 336 чел., колонии Тихого океана — 1 984 чел., Киао-чао — 4 470 чел. Из этого количества собственно немцев было всего 19 696 чел.

В первые два года после войны эмиграция в Африку замерла совершенно. Затем она стала мало-по-малу развиваться. Все же, несмотря на рост эмиграции, она составляла лишь незначительный процент общей эмиграции из Германии. Особенно резко эмиграция в Африку возросла в 1925—1928 гг. Это были главным образом колонисты, которые были выселены из бывших немецких владений в Африке после версальского договора и лишь начиная с 1925 г. получили возможность вновь вернуться в различные колонии африканского континента. Рост эмиграции в 1934 г. связан с тем, что в бывшие немецкие колонии, в особенности в Юго-Западную Африку, были прямо командированы члены фашистской партии и бывшие немецкие колониальные фронтовики.

Всего с 1921 г. по 1934 г., т. е. за 14 лет, в Африку эмигрировало из Германии 12,2 тыс. чел. Неизвестно ни число вернувшихся обратно в Германию, ни точное число немецких колонистов, проживающих сейчас в Африке. Однако, с большим основанием можно предполагать, что прав «Times», утверждающий, что «оно в настоящее время меньше, чем число немцев, проживающих в Париже»¹. Даже для рядового немца становится все более ясным, как не без иронии отмечает руководящая французская колониальная газета «Dépêche Coloniale», что «так как африканский климат не изменился с 1914 г., возврат Германии Того, Камеруна и Танганьики не даст никакого разрешения проблеме избыточного населения Германии»².

Факты же свидетельствуют не о недостатке земли в Германии, а об огромной концентрации ее в руках помещиков.

В фашистской Германии 7 тыс. помещиков владеют 10 млн. га земли. Многие помещики владеют десятками тысяч гектаров земли. Так, бывший кайзер Вильгельм II владеет 97 тыс. га, князь Фридрих Стольберг-Вернигероде имеет 36 тыс. га, князь Сольме-Барут — 30 тыс. га, герцог Антальский — 29 тыс. га, прусский принц Леопольд — 25 тыс. га, граф Финк фон Финкенштейн — 21 тыс. га и т. д.

В то же время огромные массы крестьянства Германии располагают карликовыми участками земли, на которых нельзя вести даже нищенского хозяйства.

Вся демагогическая шумиха вокруг эмиграции «излишнего» населения в колонии нужна германскому фашизму не только для внешнеполитических целей, но и прежде всего для того, чтобы отвлечь внимание широких масс крестьянства от проводимой фашистскими правителями аграрной политики — укрепления крупного помещичьего и кулацкого землевладения.

Это усиление колониальной пропаганды было вызвано существенными изменениями как в самом развитии Германии, так и в международной обстановке. К весне 1935 года Германия уже не считала нужным скрывать действительных размеров своих вооружений. Фашистская Германия односторонне отменяет военные пункты версальского договора, вводит весной 1935 г. всеобщую воинскую повинность, увеличивает морские вооружения и т. д. Все это не встретило какого-либо действительного сопротивления со стороны прочих участников версальского договора. Наоборот, в мае 1935 г. Англия поспешила заключить с Германией военно-морское соглашение, чрезвычайно раздвигающее рамки морских вооружений Германии.

¹ «Times», 30/X 1936.

² «Dépêche Coloniale», 12/XII 1936.

В январе 1935 г. Саарский бассейн вошел в состав III Империи. Репарации стали предметом исторических исследований. От версальского договора осталось лишь условие о ремилитаризации Рейнской зоны (односторонне отмененное Германией в 1936 году) и территориальные уступки, в том числе и уступки колониальных владений в Африке.

Выступление в 1935 г. одной из «неудовлетворенных» стран, фашистской Италии, в поход против Абиссинии было встречено в Германии с большим сочувствием. Наряду с Японией выступала новая страна — Италия, силой оружия разрешавшая «национальные» проблемы. Итальянская агрессия развязывала руки и Германии. Усложнившаяся международная обстановка и отсутствие действительного сопротивления агрессорам на Дальнем Востоке и в Африке лишь обострили решительную установку германского фашизма на войну.

Перевод всего хозяйства Германии на военные рельсы немедленно сказался и на колониальной пропаганде. Приобретение колониальных территорий становится одним из существенных элементов захватнических планов германского империализма. Генерал фон Эпп, выступая 30 июня 1935 г. на митинге, организованном лигой бывших колониальных фронтовиков, заявил: «Версальское бедствие отняло от нас право на колонии. Терпение! «Фюрер» разрешает проблемы одну за другой. Колониальный вопрос созреет после того, как Германия снова будет великой и сильной в Европе»¹. Через два месяца после выступления Эппа в редактируемом им журнале «*Kolonial Post*» появляются «десять заповедей колониального пропагандиста».

Среди этих заповедей особое внимание обращает следующая директива: «Мы слышим еще старые выражения и старые слова, как например: колониальный союз, друг колоний, колониальный вдохновитель и т. д. Выдвинем и введем в обиход такие выражения, как: «колониальный фронт», «вместе с нашим колониальным знаменем», «старые колониальные солдаты и колониальные фронтовики», «вперед на великую колониальную мобилизацию, на колониальные сражения Германии»².

Руководители германского фашизма все более укрепляются в мысли, что момент передела мира наступил. «Мы присутствуем в настоящее время при начале нового передела мира и ревизии взаимоотношений между державами и континентами, передела, подобного которому до настоящего времени нельзя было себе представить», — писала газета «*Münchener Neueste Nachrichten*» в июле 1936 г.³

Бешено вооружаясь, фашистская Германия выдвигает второй «четырёхлетний план». Руководители III Империи стремятся представить его как «мирную» программу осуществления сырьевой независимости Германии. Однако, печать всего мира единодушна в том, что этот «план» есть лишь новое выражение дальнейшего роста германских вооружений, подготовки фашистской Германии к войне.

Подчиняя все подготовке к войне, четырехлетний план обрекает на голод широчайшие массы населения Германии. Он требует от Германии огромного финансового напряжения.

Среди населения широко растет недовольство. Руководители германского фашизма выдвигают перед немецким народом в качестве основной причины недостатка продовольствия, конечно, не подготовку Германии к войне, а недостаток земель и, в первую очередь, отсутствие колоний. Такими заявлениями они хотят подготовить массы к необходимости борьбы за колонии, и одновременно убедить их в том, что истинные виновники бедственного положения находятся вне Германии.

¹ «*Afrique Française*», 1935, Juillet.

² «*Kolonial Post*», 1935, September.

³ «*Münchener Neueste Nachrichten*», 15/VII 1936.

* * *

В последней четверти 1936 г. колониальные притязания Германии делаются предметом открытых заявлений официальных лиц. Гитлер и Геринг официально заявляют о намерении Германии потребовать возврата колоний.

Посол Германии в Лондоне Риббентроп выступает 15 декабря 1936 г. на заседании англо-германского общества с подтверждением этих намерений Германии. Характерно, что он весьма недвусмысленно поместил колониальные требования в рамки общей борьбы «третьей империи» за отмену версальского договора. «Германия решила,— заявил Риббентроп,— раз и навсегда освободить себя от ограничивающей части версальского договора...»¹. Это заявление не вызвало большого энтузиазма у слушателей, равно как и указания, что «для того, чтобы поднять уровень жизни германского народа, фюрер не видит другого решения, как обладание колониями, откуда мы сможем получать сырье»².

Если заявление фашистского «сверхдипломата» не вызвало больших откликов, то, наоборот, два выступления Яльмара Шахта, министра народного хозяйства Германии и председателя Рейхсбанка, встретили широкий отклик в мировой печати. 9 декабря 1936 г. Шахт выступил с докладом на столетней годовщине Франкфуртского союза географии и статистики, в январе 1937 г.— со статьей в американском журнале «Foreign Affairs».

Основная идея доклада Шахта заключалась в его утверждении, что Германия — «страна, которая на недостаточном пространстве имеет слишком большое население; это обстоятельство давит на нас, как кошмар»³. «Попытки,— заявил далее Шахт,— при помощи продолжительного внешнего воздействия зажать столь большой народ неизбежно приведут сначала к социальному недовольству и беспорядкам, а затем к неизбежному взрыву». Поэтому Шахт требует расширения земель, находящихся в распоряжении Германии. Угрожая взрывом, он заявляет: или расширение территорий Германии, или мир покатится в пропасть. Такое заявление Шахта придает его выступлению характер своеобразного ультиматума. Заявление о «взрыве» очевидно предназначено в первую очередь для соседей Германии — Франции и Польши — и должно обеспечить уступчивость одной и содействие другой в вопросе о возврате колоний, как о наименьшем зле. «Если бы колонии,— говорит далее Шахт,— не были отняты от Германии, она бы могла их эксплуатировать при помощи германского труда и германского капитала и резко поднять производство колониальных продуктов... Получение колониальных территорий является единственным выходом для разрешения современных затруднений».

Эту идею эксплуатации колоний и получения из них сырья Шахт особенно развивает в своей статье в «Foreign Affairs». Он не поднимает вопроса о поселениях. Для него основное — это вопросы сырья и возможность его более или менее неограниченного притока в Германию. «Я считаю необходимым,— заявляет Шахт,— поставить два непрерываемых условия для разрешения вопроса о сырье: 1) Германия должна иметь возможность производить сырье на территории, которой она сама управляет; 2) именно германская валюта должна иметь хождение на этой территории»⁴. Шахт в особенности настаивает на взаимозависимости этих двух моментов и на политическом значении вопроса об источниках сырья: «Так же, как изменение денежной базы сделалось

¹ «Temps», 15/XII 1936.

² Ibid.

³ «Frankfurter Zeitung», 10/XII 1936.

⁴ «Foreign Affairs», 1937, January.

инструментом политики, владение сырьем сделалось сегодня политическим фактором. Считается возможным влиять на положение врага или политического друга, предоставляя или отказывая ему в сырье. Великая страна, которой угрожает подобная опасность, напрягает все свои силы для того, чтобы ее избежать».

Высказанные Шахтом взгляды явились поводом для «Frankfurter Zeitung»¹ говорить о «возможности в собственном монетном пространстве («Währungsraum») (т. е. на территории, где хождение должна иметь германская валюта) производить тропические продукты». Шахт по своим обязанностям добивается обеспечения финансовой стороны германских вооружений. В позиции Шахта непосредственно отразились те трудности, с которыми ему приходится уже давно сталкиваться. Идею о валютном единстве с колониями Шахт высказывал неоднократно. Характерно, что в вышедшей с его предисловием книжке Брауна прямо заявляется: «Немецкий валютный голод, так же как сырьевые лишения, являются результатом немецкой колониальной нужды»².

Фашистские экономисты за последний год усиленно подчеркивают значение колоний, как источника сырья. Именно о таком источнике они говорят, когда ставят вопрос о переделе мира с колониального конца. «Перераспределение источников сырья», «перераспределение колоний», «сырьевая справедливость» — любимая тема фашистских экономических журналов. «Недостаточность» пространства стала трактоваться как недостаточность пространства для производства продовольствия и промышленного сырья. Стали сравнивать уже не число душ, приходящееся на квадратный километр в метрополии, а число квадратных километров колоний, падающее на население метрополии. Главное, что стали подчеркивать, — это растущую роль колоний в снабжении метрополий и вообще во внешней торговле владеющих колониями стран. Журнал «Wirtschaftsdienst» приводит в октябрьской книжке за 1936 г. следующее сопоставление³:

Значение колоний во внешней торговле Англии, Франции и Германии

(обороты со своими колониями для Германии — с ее бывшими колониями, в % ко всему ввозу или вывозу каждой страны)

Страны		1912 г.	1925 г.	1929 г.	1933 г.	1935 г.
Англия	импорт	5,1	6,3	6,0	6,6	7,4
	экспорт	5,1	7,3	8,1	9,3	11,8
Франция	импорт	10,8	10,4	12,2	23,4	25,1
	экспорт	13,5	14,1	18,8	32,6	30,9
Германия	импорт	0,5	0,9	0,15	0,2	0,5
	экспорт	0,5	0,12	0,15	0,08	0,13

«В колониях, — поясняет автор статьи, — метрополия может вводить в любой момент законы, которые будут направлены к поощрению собственной и ограничению чужой торговли. Помимо этого, благодаря единству монетной единицы и договорам, которые заключаются колониальными предприятиями с находящимися в метрополии правлениями, производство расчетов исключительно облегчается».

Таблица эта должна была воздействовать на воображение читателя и служить целям колониальной пропаганды в фашистской Германии.

¹ «Frankfurter Zeitung», 11/XII 1936.

² Н. Браун. Kolonien oder Nicht? Berlin 1935, R. Bauer, S. 34.

³ «Wirtschaftsdienst» 16/X 1936 (№ 42).

В самом деле, по сравнению с довоенным уровнем, удельный вес колоний во внешней торговле Франции вырос в два с половиной раза. Оборот с колониями составляет около одной трети общего внешнеторгового оборота Франции. Удельный вес колоний в торговле Франции примерно в 60 раз больше, чем удельный вес бывших германских колоний в торговле Германии. Такие выводы имели целью убедить читателя в том, что Германия находится в особо невыгодном положении и что так называемый принцип «открытых дверей», действующий в бывших германских колониях (согласно условиям мандата), является фикцией. Ссылка же на большой удельный вес торговли с колониями во внешнеторговом обороте других капиталистических стран должна была убедить в том, что возврат колоний немедленно и решительно улучшит торговый баланс III Империи. Однако, все эти расчеты являются не более чем очередной попыткой обмана масс.

Нельзя сравнивать значение германских и французских колоний во внешней торговле метрополий. Территория бывших германских колоний в три с половиной раза меньше территории колониальных владений Франции. Население французских колоний в пять раз больше населения бывших германских колоний.

Помимо этого самое хозяйственное развитие французских колоний и бывших немецких колоний резко разнится. Из 4,9 млрд. франков, составляющих ценность вывоза из Франции в ее колонии в 1935 г., 4,0 млрд. франков падает на Алжир, Тунис, Марокко и Индо-Китай, т. е. на колонии, находящиеся на относительно высоком уровне хозяйственного развития. Ни до войны, ни теперь бывшие немецкие колонии не достигли такого хозяйственного уровня. Они гораздо ближе к Французской Западной Африке и к Французской Экваториальной Африке. Что это означает, не трудно видеть из следующих цифр. В 1935 г. внешняя торговля Алжира (импорт — экспорт) составила 5,9 млрд. франков. Население Алжира равно 6,5 млн. чел. В том же году внешнеторговый оборот Французской Западной Африки, население которой равняется 12,6 млн. чел., составил лишь 1,1 млрд. франков; другими словами, во Французской Западной Африке на душу населения приходится в 15 раз меньше внешнеторговых оборотов, чем в Алжире.

Средние показатели значения колоний во внешней торговле метрополий скрывают действительное положение дел и в другом отношении — фактического развития торговли Германии с ее бывшими колониями. Этот момент представляет собой существенный момент, ибо одним из основных аргументов германской колониальной пропаганды являются заявления о том, что вне владения собственными колониями торговля Германии с колониями — источниками сырья вообще развиваться не может.

Германия стоит на первом месте в числе стран, ввозящих в Британский Камерун. Ее ввоз составлял 60,4% всего ввоза в 1930 г., 55,6% в 1933 г. и 50,8% в 1935 г. Еще более высок удельный вес Германии в экспорте из Британского Камеруна. Он равнялся 86,2% в 1930 г., 68,4% — в 1933 г. и 80,6% — в 1935 г.

В 1930 г. ввоз из Германии составлял 8,8% всего импорта Танганьики. Он поднялся до 10,2% в 1933 г. и 10,6% в 1935 г. В вывозе из Танганьики на долю Германии падало 5,6% в 1930 г., 11,8% — в 1933 г. и 8,1% — в 1935 г. При этом надо отметить, что по некоторым товарам, импортируемым Танганьикой, Германия стоит вообще на первом месте. Так, в 1935 г. из Германии было ввезено 80,8% всех импортируемых сельскохозяйственных машин, 88,7% киров, мотыг и т. п., 57,5% полового железа, 22,1% железных труб, 32,2% пива, 47,6% ламп и т. д.

Торговля Германии с Юго-Западной Африкой носит более неровный

характер. Из Германии было ввезено в 1930 г. 23,2% всего импорта, в 1932 г. — 11,5% и в 1935 г. — 13,4%. Соответственно величины для экспорта в Германию составляют: 11,4%, 21,1%, 13,3%.

Еще в 1930 г. в Германию шло 33,8% всего вывоза французского Камеруна. В 1933 г. этот процент упал до 21,3, в 1935 г. — до 6,2. Однако, это падение отнюдь не стоит в какой-либо связи с колониальной политикой Франции. Германия резко снизила закупку пальмовых ядер. В 1933 г. Германия вывезла из Камеруна 18 400 т, в 1934 г. — 13 651 т и в 1935 г. — только 5 518 т. Это явилось следствием двух моментов. Переключая свой импорт на ввоз сырья для военной промышленности, Германия вообще резко сократила ввоз масличных семян. Одновременно резко заостряя мероприятия по аграрному протекционизму, Германия ввела запретительные пошлины на ввоз масличных. Эти мероприятия Германии чрезвычайно тяжело ударили по хозяйству Французского Камеруна и Французской Западной Африки; одновременное сокращение ввоза Германией экзотического дерева из Французской Экваториальной Африки подорвало на некоторое время экспортную торговлю этой колонии.

Приведенные выше данные показывают, что даже те мероприятия, которые проводились Францией и Англией в бывших германских колониях, в особенности в 1929—1935 гг., отнюдь не влияли на возможность получить из ее бывших африканских владений необходимые ей товары, и если в отдельных случаях внешнеторговые обороты Германии с этими территориями сокращались, то причиной этому являлась главным образом торговая и таможенная политика самой Германии.

Но быть может африканские колонии по товарной структуре своего экспорта могут дать такие товары, в которых Германия в настоящее время нуждается и которые Германия не может получить, ввиду отсутствия у III Империи необходимых валютных резервов? Затруднение, которое было бы снято при включении этих колоний в «собственное монетное пространство» Германии.

Воспользуемся для ответа на этот вопрос в первую очередь материалами, приводимыми самой немецкой печатью. «Wirtschaftsdienst» приводит таблицу, сопоставляющую весь вывоз бывших германских колоний по основной номенклатуре их экспорта с современным ввозом в Германию этих же товаров¹. Заимствуем из этой таблицы относительные показатели:

Вывоз из бывших германских колоний в % ко всему ввозу Германии

Предметы вывоза	1912 г.	1925 г.	1929 г.	1933 г.	1935 г.
Овечья и козья шерсть	—	5,6	10,2	7,2	3,9
Бычья кожа	2,2	3,1	5,1	6,2	4,9
Копра и пальмовые ядра	13,6	27,3	24,9	38,0	29,6
Пальмовое масло	58,3	49,9	55,3	24,9	29,9
Арахис	8,7	2,9	1,6	7,4	12,8
Масло	—	0,4	0,7	2,1	4,2
Какао	10,2	40,8	31,2	44,0	63,7
Кофе	0,9	6,7	6,1	10,5	14,2
Каучук	20,4	2,4	4,4	0,5	2,1
Хлопок	0,5	1,4	1,5	1,4	3,1
Бананы	0,3	—	3,4	21,7	58,6

Эта таблица весьма характерна. Она показывает, что лишь продовольственные товары, и преимущественно масличные, могут действи-

¹ «Wirtschaftsdienst», 16/X 1936 (№ 42).

тельно интересовать Германию. Но как раз ввоз этих товаров вообще, а из африканских колоний в особенности, последовательно и сознательно ограничивается Германией. Выше мы уже указывали, что снижение роли Германии в вывозе из Французского Камеруна тесно связано с политикой крайнего аграрного протекционизма в самой Германии.

Если суммировать весь вывоз продовольственных и сырьевых продуктов из бывших немецких колоний и сопоставить этот общий ценностный показатель с современным ввозом в Германию, то мы получим следующие показатели:

Ввоз сырья и пищевых продуктов из бывших германских колоний по сравнению с ввозом в Германию

	1912 г.	1925 г.	1929 г.	1933 г.	1935 г.
Общий ввоз в Германию, в млн. марок	8 827,0	10 234,6	11 027,8	3 502,8	3 548,7
Вывоз из бывших германских колоний, в млн. марок	120,9	186,4	231,9	102,0	129,2
Процент ввоза из бывших германских колоний ко всему ввозу в Германию .	1,4 ¹	1,8	2,1	2,9	3,7

Процентные показатели этой таблицы растут, однако, главным образом, не вследствие увеличения вывоза из колоний, а ввиду сокращения общего импорта фашистской Германии. Во всяком случае, если бы даже весь вывоз сырья и пищевых продуктов из бывших немецких владений шел бы в Германию, то он смог бы покрыть собою лишь крайне ограниченную часть германского импорта.

Вместе с тем существенно важным является и другое обстоятельство. Говоря о прямом и непосредственном доступе к источникам сырья, немецкая печать и руководители германского фашизма имеют в виду не продовольственные товары. Выступая в марте 1936 г. на открытии Лейпцигской ярмарки, министр пропаганды III Империи Геббельс, заявил, что шесть категорий сырья в первую очередь интересуют Германию и что именно их недостаток и заставляет Германию добиваться возврата колоний. Эти шесть товаров следующие: уголь, железо, нефть, хлопок, каучук, медь.

Однако, в бывших германских колониях отсутствуют нефть, каучук, железная марганцевая руда, медь, никель и т. д.

В бывших африканских владениях Германии добывается лишь 5,5% мировой добычи пальмового масла, 0,9% арахисов, 0,6% копры, 0,1% хлопка, 0,1% шерсти. Вообще же по углю, железу, нефти и хлопку продукция, даваемая колониями, занимает незначительное место. По углю все колониальные страны, взятые вместе, дают всего лишь 0,3% общей мировой добычи угля. Все колонии производят лишь 3,4% мировой добычи железа. Столь же невысоко значение колоний и в области добычи нефти (без Ирака) — она составляет лишь 3,7% всей мировой продукции. Невысоко значение колоний также и по хлопку; колонии доставляют (не входят Индия и Египет) 2,5% всего мирового сбора хлопка.

Лишь в отношении двух категорий сырья колонии действительно

¹ «Wirtschaftsdienst», 16/X 1936 (№ 42).

дают значительные показатели. В колониях сосредоточено 21,3% мировой продукции меди и 96,1% мировой продукции каучука. Но, как известно, в Африке каучук почти не добывается (даже в «Wirtschaftsdienst» приведен подсчет, что бывшие немецкие колонии смогли бы покрыть лишь $\frac{1}{40}$ часть потребности Германии в каучуке). Центр производства каучука — Малайя и Голландская Индия. Но пока, по крайней мере официально, Германия не предъявляла претензий на передачу ей этих территорий (следует, все же отметить, что некоторые фашистские деятели подчеркивали, что «малые» капиталистические страны, как, например, Бельгия, Голландия, Португалия, «не исполняют» своих колоний и что эти колонии вообще следовало бы передать крупным капиталистическим странам). Что же касается меди, то она действительно в большом количестве добывается в Африке, но не в бывших немецких колониях, а в Бельгийском Конго.

И, конечно, прав автор статьи об экономической ценности бывших германских колоний, помещенной в органе английских банковских кругов «The Banker», заявляющий, что «нельзя не прийти к выводу, что с экономической точки зрения для Германии представляют интерес не ее бывшие колонии, а более старые и развитые владения других держав, как например, Голландская Индия или британские малайские колонии»¹.

Пытаясь уменьшить впечатление от цифр, обнаруживающих ничтожный удельный вес вывоза из бывших германских колоний в общем ввозе страны, руководители фашистской Германии заявляют, что если бы эти колонии были ей возвращены, то производство сырья и продовольствия в течение нескольких лет могло бы быть утроено и учтено. Такую позицию занимает фашистский экономический журнал «Wirtschaftsdienst» и такую же аргументацию развил Шахт в своем недавнем (в декабре 1936 г.) выступлении во Франкфурте. Однако, эти утверждения лежат в области чистой фантастики. Франция, например, принимает серьезнейшие меры к увеличению производства хлопка в своих заморских владениях. Создана даже специальная организация по форсированию разведения хлопка в Западной Французской Африке. И, однако, весь вывоз хлопка из африканских колоний Франции до сих пор крайне невелик: 7 397 т в 1929 г., 5 245 т в 1933 г., 8 871 т в 1934 г. и 9 342 т в 1935 г. Из этого количества во Францию направляется 5—6 тыс. т, т. е. количество, почти не имеющее значения в сравнении с общим ввозом хлопка Францией, — в среднем за последние годы 250—260 тыс. т в год.

Но даже если по природным условиям и было бы возможно резко и в кратчайший срок увеличить продукцию сельскохозяйственного сырья в колониях, если бы широко организованные разведки и привели к открытию в бывших германских колониях значительных запасов минерального сырья, то его эксплуатация потребовала бы таких огромных средств, которыми Германия конечно не располагает.

Сейчас германская пресса оперирует старыми и весьма фантастическими подсчетами Шлюппмана, по которым один миллион квадратных километров колониальных территорий дает в метрополии работу от 100 до 200 тыс. чел. и активизирует баланс внешней торговли метрополии на 100—200 млн. марок в год. «Если бы наши колонии, — писал два года назад орган тяжелой индустрии Германии «Bergwerkszeitung», — остались бы германскими, то цифра безработных уменьшилась бы на полмиллиона и наш экспорт увеличился бы на полмиллиарда марок... Факт отсутствия колоний обходится нам в 3 млн. марок

¹ «The Banker», February 1937, p. 159.

в день»¹. Эти рассуждения подхватываются «Frankfurter Zeitung», которая развивает следующую аргументацию: «В 1934 г. весь вывоз прежних немецких колоний составил 156 млн. марок. Ценность возможной добычи сырья, по подсчетам директора государственных железных дорог Эйке, составляла бы 500—600 млн. марок в год... Вероятно колониальные вложения потребовали бы меньше денег, чем ставшие необходимыми новые вложения для внутреннего производства искусственных товаров («Ersatzstoffproduktionen»)»².

Упоминания о капиталовложениях, которые может произвести фашистская Германия, вызвало резкую отповедь со стороны известного консервативного члена палаты общин Роберта Бутби, который не без оснований указывает в письме в «Times»: «Колонии, являясь территориями, находящимися в процессе развития, требуют значительных капиталовложений. Обычно их платежный баланс пассивен. Таково было перед войной положение германских колоний, которые должны были непрестанно получать займы и субсидии от метрополии... Является неожиданным, что такой явный и признанный банкрот, как Германия, обладает бесстыдством утверждать, что она способна сделать такие капиталовложения. Пусть Германия воспользуется предостережениями, вытекающими из опыта ее союзников по экспансионистской политике. С 1932 г. Япония инвестировала в Манчжурию около 50 млн. фунтов стерлингов и не получила каких-либо ощутимых возмещений, а напряжение, которое потребовалось от Японии, привело к тому, что японские банки все более и более сопротивляются выпуску новых займов для этой территории. В Италии одобрение, с которым было встречено известие о создании Африканской империи (аннексия Абиссинии), поблекло раньше, чем итальянские агенты смогли обегать мировые денежные рынки в поисках займов, чтобы иметь возможность покрыть свои новые имперские обязательства. Точно такое же положение ожидает Германию. Если по политическим соображениям Германия получит часть своих бывших колоний, она скоро обратится к нам за новыми займами»³.

Необходимо учесть далее, что хотя бывшие германские колонии могли бы представить известный интерес для германской промышленности в качестве рынка сбыта некоторых товаров, в целом этот рынок крайне незначителен; весь экспорт Германии в ее бывшие владения в Африке, характеризующиеся нищенской покупательной способностью населения, бесчеловечно эксплуатировавшегося немецкими капиталистами, составил в 1912 г. 0,5% всего германского экспорта, в 1925 г. — 0,15%, в 1933 г. — 0,08% и в 1935 г. — 0,13%.

Даже если бы весь ввоз в бывшие германские владения целиком покрывался Германией, вывоз в эти колонии составил бы крайне незначительный процент ко всему германскому экспорту. В нижеследующей табличке мы сопоставляем весь германский экспорт и весь импорт Танганьики, Юго-западной Африки и французской части Конго и Камеруна (см. табл. на стр. 191).

Германия в своем историческом развитии пришла к разделу колониальной добычи сравнительно поздно. Но именно потому, что бывшие германские колонии не могли, и не смогут ныне, явиться местом массового поселения для германских эмигрантов, что они не могли и не смогут ныне разрешить потребности Германии в сырье, как и в рынках сбыта,— германский империализм столь бешено борется за возврат своих бывших колоний, рассматривая владение ими, как трамплин

¹ «Bergwerkszeitung», 24/I 1935.

² «Frankfurter Zeitung», 5/XI 1936.

³ «Times», 24/XII 1936.

Ввоз в бывшие германские колонии в % ко всему вывозу из Германии

Ввоз	1929 г.	1933 г.	1935 г.
Весь экспорт Германии, в млн. марок	13 483	4 871	4 270
Ввоз в бывшие германские колонии, в млн. марок	198,6	60,2	71,5
Процент в бывшие германские колонии ко всему вывозу из Германии	1,5	1,2	1,7

для борьбы за дальнейшее расширение своих колониальных владений, за новые колонии.

«Финансовый капитал,— писал В. И. Ленин,— вообще стремится захватить как можно больше земель, каких бы то ни было, где бы то ни было, как бы то ни было, учитывая возможные источники сырья, боясь отстать в бешеной борьбе за последние куски неподделенного мира или за передел кусков, уже разделенных»¹.

И вполне понятно, что выдвигавшееся некоторыми английскими газетами утверждение о том, что колонии-де вообще лишь обуза для метрополии, вызвало лишь ироническое замечание «Frankfurter Zeitung»: «Если колонии являются столь тяжелым грузом, как во все новых и мрачных красках очерчивается англичанами, то почему Англия просто не отказывается от колоний? Найдутся желающие их перенять»².

За возврат колоний ратуют крупнейшие судовладельческие общества и буржуазия таких портовых городов, как Гамбург и Бремен, не только потому, что они заинтересованы в получении фрахта между Европой и колониями, но и потому, что и Гамбург и Бремен являются мировыми биржами, наряду с Лондоном и Гавром, для колониального сырья. Несомненно, что эти влиятельные круги не только поддерживают, но и вдохновляют колониальную пропаганду.

В том, чтобы выбросить из колоний конкурентов, заинтересованы крупные плантаторские общества и фирмы, занимающиеся колониальной торговлей³. Об этом прямо говорит Союз гамбургских торговцев, который в своем отчете о торговле с западно-африканскими колониями за 1935 г. требовал, чтобы германская торговля с Африкой уже сейчас шла только через немецкие фирмы⁴. Нельзя упускать из виду, что в Германии за последнее время наблюдается сильнейшее повышение курсов акций всех колониальных обществ и предприятий, связанных с бывшими колониями, что даже теперь, при всех жалобах на неблагоприятные условия конкуренции, «колониальные немецкие общества получают значительные прибыли». Немецкое восточно-африканское общество, которое в прошлом году не распределяло никаких прибылей, в этом году объявило дивиденд в 40%. Общество плантаций «Виктория», действующее в западной Африке, повысило свои доходы больше чем на 200 тыс. марок. Германское общество «Самоа» дало в качестве дивиденда 20% на капитал и приобрело плантации в Дебундше (Камерун). Общество фруктовых африканских плантаций, которое в течение ряда

¹ В. И. Ленин. Собр. соч., т. XIX, стр. 138.

² «Frankfurter Zeitung», 30/XII 1936.

³ Необходимо иметь в виду, что африканская торговля не знает только импортных или только экспортных фирм. Все крупные общества и подавляющее большинство плантаторских фирм ведут одновременно экспортно-импортные операции.

⁴ «Afrika-Rundschau», 1936 Juli.

лет не приносило никакой прибыли акционерам, выдало дивиденд в 6%. За последний год его доходы возросли с 1,96 млн. марок до 6,16 млн. марок¹. Все эти общества, владевшие и поныне частично владеющие плантациями в Африке, конечно, рассчитывают, что передача колоний Германии значительно облегчит им хищническую эксплуатацию 12-миллионного туземного населения.

Возврат колоний Германии был бы с удовлетворением встречен также кругами профессионалов-военных, в том числе бывших колониальных фронтовиков, которые надеются сделать быструю военную карьеру в колониях. Недоедающее немецкое мелкое чиновничество весьма не прочь переменить место службы и отправиться в Африку «администрировать» над туземным населением.

Но дело не только в заинтересованности отдельных групп в Германии в возврате колоний. Несомненно, что Гитлер всячески стремится использовать колониальный козырь также в качестве разменной монеты на международной арене. Германский фашизм официально становится на путь колониального шантажа. Например, финансовый диктатор Шахт, вручив представителю иностранной печати декларацию германского правительства об отказе от присоединения к англо-французско-американскому валютному соглашению, открыто заявил, что Германия приняла бы участие в этом соглашении, но лишь при условии удовлетворения ее требований о колониях. Таким образом девальвацию фашизм согласен сделать объектом меновой сделки на колонии.

Однако, и помимо всех этих моментов есть еще и другие, более глубокие причины, по которым германский фашизм вопрос о возврате колоний делает ныне предметом дипломатических переговоров, одним из основных элементов внешнеполитической программы III Империи.

Добиваясь получения колоний, фашистская Германия лишь осуществляет очередной этап в подготовке новой мировой войны, очередную стадию в политике захватов, ибо, как мы уже подчеркивали, III Империя отнюдь не собирается удовлетворяться одними старыми немецкими колониями. В выпущенной в 1934 г. агитационной брошюре полковника Лесснера, широко распространенной по всей Германии и носившей заголовок: «Восстань, солдат колониального будущего Германии!», говорилось: «Даже если Германия получит полное удовлетворение в отношении своих бывших колоний, территориальный вопрос этим не будет разрешен. Германия намерена расширить свою колониальную империю в сравнении с тем, чем она была в 1914 году»².

По существу полковник Лесснер ничего нового не сказал. Открыто выражая то, что пока германская дипломатия считает нужным скрывать, Лесснер лишь повторил стародавние заявления матерых волков германского империализма.

Воскрешая ныне традиции вильгельмовского империализма, представители германского фашизма великолепно понимают, что новый передел Африки, возможность которого была анонсирована колониальной агрессией Италии, связан не только с напряженной политической борьбой, но и означает новую мировую войну.

За последние годы Германия, последовательно и интенсивно готовясь к этой вооруженной борьбе, осуществляет подготовку ряда опорных стратегических точек, создание материальной базы для военных операций на территории Африки, с одной стороны, и исходных пунктов для систематических атак на коммуникационные линии воз-

¹ «Correspondance Internationale», 21/XI 1936.

² «Afrique Française», 1935, Juillet.

мощного противника — с другой. Три основных пункта уже издавна привлекали в этом отношении особое внимание Германии: Канарские острова, территория Ифни и область Португальской Гвинеи.

Расположенные в 250—300 км от Африканского побережья Канарские острова представляют собою совершенно исключительный по своему значению пункт контроля африканских путей сообщения. Во время мировой войны Канарские острова явились прекрасным пристанищем для германских подводных лодок. По сообщениям, облетевшим всю мировую печать в конце 1934 г., германские монополистические группы к этому времени уже наложили руку на Канарские острова, овладев их внешней торговлей. В разных портах существуют десятки германских отелей, пансионов, бюро, главная работа которых состоит в ведении шпионажа. Реконструкция главного порта островов, Лас-Пальмас, была сосредоточена в руках германских инженеров. Испанское общество, осуществлявшее последние годы воздушную связь между Канарскими островами и Европой, работало при помощи германских капиталов и под контролем германского монопольного общества «Lufthansa».

В военном значении этого устремления Германии сомневаться не приходится. «Основная причина, почему Канарские острова, — писала два года назад «Dépêche Coloniale», — были избраны немцами как центр германской агитации в Средиземном море и Атлантике, — в том, что отсюда можно контролировать перемещения и транспортировку войск вдоль всего Африканского побережья. Во время войны легко можно будет помешать перевозке колониальных войск в Европу»¹.

Особо важным в военном отношении является проникновение Германии в Португальскую Гвинею. Вклинившись во Французскую Западную Африку, Португальская Гвинея представляет собою объединение небольшого куса африканской территории с группой Биссагосовых островов, с которыми вместе она образует колонию площадью в 36 тыс. км². Часть из островов (одиннадцать из тридцати), причем наиболее важнейшие, находились в аренде у португальского акционерного общества «La Empleza Nacional de Bissagos». В 1924 г. все права на эти острова перешли к германскому обществу «Eisenbahn Kamerun Gesellschaft». Это последнее предпочло выступить под вывеской специально созданного дочернего общества, которому было придано звучное португальское название: «La Companhia Agricola et Fabrica da Guine», хотя вся администрация и технический персонал — немцы. В 1926 г. немецкое общество построило в порту Бубак бетонные платформы, где могут быть помещены дальнобойные орудия, ангары, радиостанции, мастерские и т. д. Одиннадцать островов, принадлежащих германской фирме, представляют собой замкнутую группу, являющуюся прекрасным пристанищем для подводных лодок. Эти острова уже были во время мировой войны использованы Германией как база для подводных лодок².

Стратегическое значение Биссагосовых островов огромно. Они находятся в 300 км на юг от военно-морской базы, административного центра Французской Западной Африки, порта Дакар. «Расположенный на выдающейся точке африканского континента, Дакар является важнейшим центром для морского военного флота и для авиации. Окончание железной дороги Тунис — Казабланка может сделать из Дакара порт для отправки войск также и из Северной Африки, — войск, которые мы будем вынуждены в подлежащем случае перебросить во Францию. Тема последних больших морских маневров показала, что эта теория

¹ «Dépêche Coloniale», 12/XII 1934.

² «Afrique Française», 1935, mars.

разделяется также и генеральным штабом», — пишет «Dépêche Coloniale»¹.

Непосредственно против Канарских островов расположена, вкрапленная во Французское Марокко, испанская колония Ифни, небольшой кусок песчаной земли в 2,5 тыс. км². Германия уже давно пыталась сделать из этой колонии военную базу. Однако, то, что не удавалось ранее, фашистская Германия осуществила сейчас. В процессе снабжения генерала Франко оружием III Империя создала сейчас ряд авиационных баз в Ифни.

Одновременно с укреплением Ифни фашистская Германия использует свою связь с генералом Франко для захвата Канарских островов. В то время как Балеарские острова переходят в фактическое владение Италии, Франко предоставляет III Империи хозяйские права на Канарских островах. Тесная связь между Германией и Португалией обеспечивает Гитлеру возможность еще больше закрепить свое положение в Португальской Гвинее.

Война Германии против испанского народа разыгрывается не только в плане европейской политики. Создавая непосредственную угрозу на юго-восточной границе Франции, вдоль Пиренеев, Германия в своей интервенции в Испании видит также одно из мощных средств политического шантажа крупнейших капиталистических государств Европы. Недаром, по сообщению французских газет, Гитлер недавно заявил: «мы уйдем из Испании только тогда, когда получим колонии».

Закрепляя свои позиции на юге Испании, хищнически вывозя оттуда сырье в качестве платы за поставленное генералу Франко оружие и войска, фашистская Германия уже сейчас пытается закрепиться на западном и северо-западном берегах Африки. В этом отношении чрезвычайно характерно внедрение Германии в Испанское Марокко.

Ценность Испанского Марокко определяется не его еще мало разведанными естественными богатствами, а стратегическим положением этой территории в западной части Средиземного моря. «Над Гибралтарским проливом, — писал недавно английский журнал «Economist», — можно столь же легко господствовать с африканского берега, как и с европейского... В немецких руках Сеута, будучи укреплена, сможет выдержать длительную осаду, даже если бы она была отрезана от Германии неприятельскими армией и флотом... Если хозяином Испанского Марокко будет германский генеральный штаб, Франция должна дрожать за безопасность Северной Французской Африки»².

Но укрепление Германии в Марокко и на африканском побережье представляет собой опасность не только для Французской Африки, для связи между Францией и ее колониальными владениями. Недаром тот же «Economist» характеризует Сеуту как «потенциальный контр-Гибралтар». Уже через три недели после начала фашистского мятежа в Испании лорд Страболджи, виднейший английский политик, долго работавший на высших постах в английском адмиралтействе, бывший вице-губернатор Гибралтара, писал, что если над Испанией будет установлен итало-германский протекторат, то «Гибралтар потеряет свое значение, как наша (английская — М. З.) морская база». Лорд Страболджи учитывает урок итало-абиссинской войны. С того момента как Италия аннексировала Абиссинию, морские пути Британской империи в Индию и на Дальний Восток находятся под непосредственной эвентуальной угрозой. Английское морское ведомство усиленно обсуждает вопрос о создании обходного пути через Южную Африку. Именно в Южной Африке организуются новые военно-морские базы. Укре-

¹ «Dépêche Coloniale», 8/I 1935.

² «Economist», 16/I 1937.

вление фашизма в Испании угрожает Англии и с этой стороны: «Фашистский союз смог бы получить морскую базу на Канарских островах и в Рио-де-Оро на испанской территории, на северо-западном побережье Африки. В этом случае наши затруднения в охране торговли в мировую войну являлись бы детской игрой в сравнении с тем, что нас ожидает»¹, — писал далее лорд Страбодджи.

Еще большую опасность представляет для Англии возврат Германии Юго-Западной Немецкой Африки. Перед 1914 г. Германия предусматривала, что в самом начале мобилизации в Африку будет переброшено из Южной Америки 100 тыс. солдат. Эти солдаты, подданные Германии или Австрии, должны были образовать в Юго-Западной Немецкой Африке ударную армию с целью захвата Капштадта. Эта военная опасность, угрожающая в случае возврата фашистской Германии Юго-Западной Немецкой Африки, вполне сознается руководителями Южно-Африканского Союза. Об этом красноречиво говорит хотя бы корреспондент «Times», характеризующий положение бывшей немецкой колонии: «Что касается отношения Южно-Африканского Союза к Юго-Западной Африке, то оно ясно. Эта последняя непосредственно граничит с Капской провинцией, а через пустыню Калахари — с другими провинциями Союза. При настоящем международном положении Южно-Африканский Союз предпочитает субсидировать территорию, имеющую бюджетный дефицит, чем быть свидетелем, что оно перешло в руки крупной европейской державы»².

Закрепление Германии в Восточной Африке путем передачи ей Танганайки точно также представляет непосредственную угрозу для английских владений. На эту сторону вопроса особо обращает внимание восточно-африканский комитет, председателем которого является член Палаты общин Понсонби. Комитет выпустил в ноябре 1936 г. специальный меморандум, посвященный вопросу о Танганайке. В своих выводах комитет пишет: «Танганайка занимает примерно центральное место в Восточной Африке. Враждебные воздушные силы из Танганайки смогут нарушить наши воздушные сообщения между метрополией и Южной Африкой, угрожать центрам наших африканских колоний и доминионов (как, например, Йоганнесбургу, Салисбери, Найроби и Момбассе), разрушить порты, железные дороги и захватить золото и медь из рудников Родезии и Бельгийского Конго. Одновременно вражеский флот, базирующийся на берегу Танганайки, будет угрожать нашим сообщениям с Индией, Австралией и Дальним Востоком... Единственно возможный вывод — это тот, что перераспределение мандатов в Африке вместо того, чтобы принести мир, поведет к росту вооружений, явится поводом к спорам, которые распространятся далеко за пределы Европы»³.

Несомненно, что, получив африканские колонии, Германия сделала бы их опорными пунктами германского флота в его борьбе на Средиземном море и Западном побережье Африки и в нападениях на иностранные суда — нападениях, репетиция которых производится в процессе фашистской интервенции в Испании. Одновременно германский фашизм надеется использовать 12-миллионное туземное население бывших германских владений для создания крупной колониальной армии. Как недавно подчеркивал фашистский экономический журнал «Der deutsche Volkswirt»; такая колониальная армия будет иметь для Германии огромное значение в развитии агрессии: «Колониальная армия может быть использована для того, чтобы захватить

¹ «Daily Herald», 10/VII 1936.

² «Times», 16/XII 1936.

³ Mandates (with particular reference to Tanganyika). Issued by the Joint East African Board. November 1936, p. 8.

неприятельские колонии и тем самым лишить врага его сырьевой базы и одновременно усилить собственные экономические ресурсы при помощи захвата неприятельских колониальных источников сырья... Колониальная армия может быть использована в метрополии для усиления ее основной армии»¹.

Интересно отметить, что Германия ищет себе союзников не только среди наиболее крупных агрессивных государств (германо-итальянское соглашение, германо-японское соглашение). III Империя стремится объединить вокруг борьбы за передел колоний также и мелкие фашистские страны. Так, например, «Koelnische Zeitung» опубликовала статистические данные, где она сравнивает движение населения четырех колониальных держав Западной Европы (Бельгия, Голландия, Англия и Франция) с движением населения четырех стран Центральной Европы (Германия, Австрия, Венгрия, Польша). «Koelnische Zeitung» указывает, что в «этих перенаселенных, обедневших и задолжавших странах снижение рождаемости значительно сильнее, чем в четырех западных державах Европы или в Италии. 120 млн. европейцев северо-запада обладают монополией колониальных территорий. Эта монополия отнимает воздух и свет у 110 млн. европейцев центра и обрекает их на гибель»². Крайне характерно, что фашистская газета абсолютно не упоминает о Португалии, которая, как известно, обладает большими колониальными владениями, и весьма деликатно касается Италии.

Впрочем, это обстоятельство более чем объяснимо. С одним из своих партнеров по интервенции в Испании — Португалией фашистская Германия заключила соглашение, предоставляющее III Империи исключительные права в Португальской Анголе. В симпатиях же своего союзника по войне против испанского народа — Италии — к ее колониальным вожделениям фашистская Германия (быть может и без слишком больших оснований) не сомневается. В «Конструктивном плане поддержания мира и европейского сотрудничества», который Муссолини вырабатывал в середине прошлого года и о котором европейская печать сообщила в день начала мятежа испанских фашистов, предусматривалось «участие Германии и Польши во владениях колониями»³.

* * *

Германия ставит вопрос о возврате ее бывших колоний и вообще о передаче ей колоний в момент чрезвычайно напряженной международной обстановки. Германские колониальные притязания всем ходом развития внутренней и внешней политики III Империи выдвигаются как неотъемлемая и существенная часть общих агрессивных планов германского фашизма. И было бы весьма наивно полагать, как это делают некоторые западно-европейские «политики», что между колониальным и восточно-европейским направлением военной экспансии германского фашизма существует отношение «или-или», что «восточный плацдарм» сможет сыграть роль громоотвода, отводящего опасность от западно-европейских держав. Для их сведения весьма целесообразно напомнить заявление уже цитированного нами германского полковника Лесснера: «Вопрос — экспансия на восток или в колонии» — не может иметь со стороны колониального деятеля иного ответа, чем «оба направления, одно рядом с другим».

И весьма характерно, что Риббентроп, ведя 11 февраля 1937 г. беседу с лордом Галифаксом, заменявшим уехавшего в отпуск Идена, временно с нападками на Советский Союз выдвинул вопрос о возврате

¹ «Der deutsche Volkswirt», 20/IX 1936.

² «Temps», 22/XII 1936.

³ «Temps», 18/VII 1936.

Германии ее бывших колоний. Ибо германский фашизм, зажимаемый в тиски все более грозно вырастающих внутренних противоречий, готов выбрать любое направление для агрессивных действий. Уже сейчас Гитлер пытается осуществить захват Данцига, ведет бешеную агитацию против Чехословакии, организует интервенцию в Испании, стремится захватить Испанское Марокко и Канарские острова, получить обратно хотя бы часть бывших германских колоний и т. д., с тем, чтобы большую войну вести там и тогда, где и когда германский фашизм будет считать для себя обстановку благоприятной.

Попытки отвести опасность от своих ворот к воротам соседа, путем частичных уступок и сепаратных переговоров предотвратить возможную агрессию ни к чему не приведут. Подобный путь был блестяще охарактеризован тов. М. М. Литвиновым как «путь так называемого сближения... рака с акулой в надежде, что, авось, акула не всего его слопает, откусит одну лишь клешню, для начала, конечно». Действительное сопротивление эвентуальному агрессору может быть создано лишь на пути «коллективной организации обороны всех миролюбивых стран против немногочисленных и отнюдь не столь страшных агрессоров», лишь на путях организации подлинной коллективной безопасности.

IV. Критика и библиография

Проблемы Бурят-Монгольской АССР

Труды первой конференции по изучению производительных сил Бурят-Монгольской АССР. Академия наук СССР. Совет по изучению природных ресурсов (СОПС). Совет народных комиссаров Бурят-Монгольской АССР, т. I. 1935 г., т. II, 1936 г.

Рецензируемые работы представляют собою сборник докладов, прочитанных на первой конференции по изучению производительных сил Бурят-Монгольской АССР, созванной Академией наук в апреле 1934 г. и приуроченной к десятилетней годовщине существования Бурят-Монгольской АССР. Конференция эта подвела итоги социалистического строительства в Бурят-Монголии за первую пятилетку и наметила перспективы развертывания работы на вторую пятилетку. I том посвящен двум важным проблемам Бурят-Монгольской Республики — недаром и транспорту. Открывается этот том докладом председателя СНК Бурят-Монгольской АССР тов. Доржиева о перспективах народно-хозяйственного развития Бурят-Монгольской АССР. С 1923 г., когда республика была организована, до начала первой пятилетки, были реконструированы 10 небольших промышленных предприятий, потребовавших около 6,5 млн. руб. затрат. За первую пятилетку уже было построено пять новых промышленных объектов, на что было затрачено 23 млн. руб.

Ряд крупных строек, начатых в первой пятилетке, перешли на 1933 и 1934 гг.: стекольный завод (21 млн. руб.), мясо-холодкомбинат (26 млн. руб.), паровозо-вагоноремонтный завод. Эти стройки потребовали уже в 1933 г. 36 млн. руб. капиталовложений, а в 1934 г. почти 100 млн. руб., что в 4—5 раз превышает объем строительства первой пятилетки.

В сельском хозяйстве темпы роста Бурят-Монгольской АССР характеризуются следующими данными. На 1934 г. было коллективизировано 71,8% крестьянских хозяйств. В 1923 г. посевная площадь была равна 183 тыс. га, к 1933 г. она увеличилась в два раза (370 тыс. га). В республике имеются 15 МТС с общей мощностью двигателей в 6400 л.с., 19 машино-сенокосных станций, которые уже в 1933 г. выполнили 50% всех сенокосных работ, пять животноводческих совхозов с 5 тыс. га земли и 1500 рабочими.

В 1927 г. грузооборот ж.-д. транспорта Бурят-Монголии составлял 300 тыс. т.

а в 1933 г. — 891 тыс. т; грузооборот водного транспорта соответственно — 47 тыс. т и 84 тыс. т.

Особенно велики достижения Бурят-Монгольской АССР в культурном строительстве. В 1923 г. в Бурят-Монгольской АССР было всего 8% грамотных. В 1934 г. число грамотных достигло 78%. Школ первой ступени было 436 с 20 тыс. учащихся, теперь 710 с 60 тыс. учащихся. Комплект классов в школах первой ступени 618 и 1788. Сейчас в республике имеется 9 техникумов и 3 вуза — педагогический, зоотехнический и высшая с.-х. школа.

Недра Бурят-Монголии поистине изобильны и таят в себе самое разнообразное сырье для развития различных отраслей советской промышленности и экспорта: уголь, сапропелиты-гагаты, нефть, железо, золото, редкие металлы, вольфрам, бериллий, висмут, олово, молибден, тантал, неметаллические ископаемые — мусковит, шпат, слюда, соль, различные строительные материалы, изумительные декоративные камни, как лазуит и т. д.

Особо необходимо отметить большое количество (до 165 выходов) минеральных источников различного химического состава и различной температуры.

В I томе (статья Ф. Ф. Оттена) содержатся интересные данные о Бурят-Монгольских углях. Приводятся очень подробные анализы, даются результаты опытов по коксованию, оцениваются запасы. Так Забатурское месторождение оценивается в 461 млн. т; Головинское по категории С — в 25 млн. т; в Забайкальи отмечаются три месторождения: Гусинозерское (200 млн. т), Мухинское (150 тыс. т), Танхопское (130 млн. т).

По железу (статья С. С. Смирнова) степень изученности отдельных месторождений резко колеблется. Так, например, если по Восточному Саяну нет данных о запасах и качестве руды, то по Мысовскому месторождению запасы эти определяются в 326 тыс. т категории С, по Хантагайскому — 116 тыс. т по категории А + В, по Уидурсорскому во вскрытой части — в 400 тыс. т.

Месторождения других полезных ископаемых изучены слабее. По этому

поводу акад. Обручев пишет: «Изучение и утилизация этих богатств (ископаемых. — М. С.) производится в недостаточной степени, в особенности полезных ископаемых, которые в хозяйстве республики играют еще незначительную роль, а большей частью совсем не добываются» (т. I, стр. 6). Наряду с серьезными исследованиями, дающими уже основание для промышленного использования того или другого месторождения, в I томе нередко встречаются еще гипотезы общего порядка. Это положение отчетливо иллюстрируется в докладе работника Вост.-Сиб. геол. треста Е. А. Преснякова, отметившего отсутствие плановости в разведках; господство случайности. В результате получается, что по железу, например, Балбатарское месторождение изучено, реальные же запасы находятся в менее изученном Верхне-Курбинском районе.

По марганцу три года работ в Приольхонье не дали четкого ответа на вопрос, что собой представляют эти марганцевые месторождения. По меди за 5—6 последних лет ставились работы по всей территории Вост.-Сиб. края, а сейчас выясняется безнадежность джидинских медных руд. Ачинское месторождение начали разведывать шахтой, но остановили на небольшой глубине из-за дороговизны и трудности проходки. Намамская медь, по которой разведки велись уже в начале XX столетия, сейчас не исследуется. По полиметаллам конкретные точки еще не установлены.

Совершенно прав был вице-президент Академии наук Г. М. Кржижановский, когда он говорил, что на первое место в плане работ Академии наук выдвигается «задача такой постановки поисков полезных ископаемых, чтобы ввести в минимуму ход разведок «вслепую»» (Сорена, 1936 г., кн. V, стр. 28). «Проблемы Бурят-Монгольской АССР» как нельзя лучше показывают необходимость такой и только такой постановки вопроса. К сожалению, Академия наук, взявшая на себя почин в установлении плановости в деле разведок полезных ископаемых, видимо, была недостаточно активна, чтобы провести этот принцип в практику всех наших исследовательских учреждений. 16 февраля 1937 г. опубликовано постановление СНК СССР, которым учреждается Всесоюзный геологический фонд. Это постановление касается вопросов систематизации и хранения всех результатов геологических исследований, проводимых различными организациями и учреждениями. Следующим шагом должно быть установление единого планирования всех научно-исследовательских, а в особенности геолого-разведочных работ и централизация этого планирования в высшем научном органе страны — в Академии наук. Только тогда проблемы отдельных районов СССР получат необходимую очередность, осуществится надлежащая концентрация сил

и средств, исследовательская работа будет давать более скорые и более значительные результаты.

Второй том «Проблем» посвящен: а) сельскому и лесному хозяйству, б) пушному хозяйству, в) водному хозяйству, г) рыбному хозяйству, д) национально-культурному строительству, е) здравоохранению и ж) реконструкции г. Улан-Удэ и Баунтовского района.

В царское время Бурят-Монголия была безграмотной, вымирающей от сифилиса и туберкулеза колонией. Сейчас Бурят-Монгольская АССР — цветущая советская страна с развевывающейся промышленностью, с колхозами и совхозами, со своей не только начальной, но и средней и высшей школой, страна, которая вместе со всеми народами Советского Союза пользуется всеми благами сталинской Конституции.

Во втором томе рецензируемых трудов показаны пути, которыми Бурят-Монголия при огромной помощи партии и созаного правительства вышла на широкую дорогу советского строительства. Надо все же сказать, что при большом разнообразии тем опубликованных докладов, при достаточной полноте в освещении отдельных вопросов второй том в целом недостаточно систематизирован, тематика его подчас случайна.

Приведем несколько примеров. Рыбное хозяйство изучено очень основательно. Имеются и общий доклад (А. И. Березовского), и доклад о рыбном хозяйстве Байкала (Д. Н. Талиева), и характеристика перспектив рыболовства в малых второстепенных водоемах (Е. С. Соллертинского), и даже очень подробный и полный доклад о реконструкции неводного и сетного рыбного промысла (П. В. Тюрина). В то же время сельскому хозяйству посвящены лишь два доклада: М. И. Назарова — Естественные кормовые ресурсы — и И. Ф. Шульменко — Повышение продуктивности сельскохозяйственных животных. Если сравнить рыбное и сельское хозяйство Бурят-Монголии по их экономической значимости, то, конечно, первое будет позади. А по количеству докладов оно идет на первом месте. Больше того: вопросы полеводства совершенно на конференции не поставлены, если не считать нескольких замечаний в докладе тов. Доржиева, а проблемы животноводства, имеющие громадное значение для хозяйства Бурят-Монголии, только ескользь задеты.

Из порядка дня конференции выпала и такая значительная тема, как вопрос о переводе кочевого населения на оседлость. Не было и докладов о промышленности, перерабатывающей сельскохозяйственное сырье. А между тем известно, что в Бурят-Монголии кожевенная промышленность, например, имеет большие перспективы для своего развития.

Недостаточно развернута в сборниках проблема пушного хозяйства, имеющего большое экономическое значение. Зато опубликован большой доклад о дикорастущих лекарственных и технических растениях.

Известно, что именно по линии пушного промысла шла в царское время самая тяжелая и самая гнусная по форме эксплуатация населения Бурят-Монголии, о чем необходимо было рассказать молодежи, не знающей этого прошлого.

В докладах, посвященных национально-культурному строительству, ряд положений вызывает недоумение. Так, например, Б. Д. Тогмитов, освещая итоги и перспективы национально-культурного строительства Бурят-Монгольской АССР, говорит о необходимости для эффективности борьбы с ламаизмом «изучения современного состояния ламаизма и его социальных корней в массах»... (т. II, стр. 290). Нам кажется, что не в сторону изучения ламаизма надо было направить сейчас острие антирелигиозной пропаганды.

И совершенно неправильно поступает Институт востоковедения Академии наук, когда он намеревается издать «как можно скорее» такие работы и материалы, как статьи по буддийской философии, двадцать пять печатных листов по логике Васубанду, уложение ламского духовенства, материалы по истории ламаизма, материалы по основным течениям ламаизма и т. д. (т. II, стр. 316).

В том же докладе задет также вопрос о литературном языке. Здесь пути рассуждений Б. Д. Тогмитова особенно извилисты и путанны. Имеется решение Восточно-Сибирского обкома ВКП(б) о том, чтобы положить в основу литературного языка восточно-бурятское наречие, используя при этом положительные элементы всех наречий. Ясно и просто. Но Б. Д. Тогмитов пускается по этому поводу в далекий исторический экскурс, доказывая, что Бурятия не прошла всех стадий капитализма, не дозрела до концентрации диалектов и даже «исторически не была подготовлена для концентрации диалектов» (т. II, стр. 291). Все эти рассуждения о неподготовленности бурятского народа к «концентрации диалектов» — пустое, вредное умствование. Вредное потому, что Б. Д. Тогмитов предлагает наблюдающийся сейчас ускоренный процесс оформления всебурятского литературного языка, происходящий на основе бурного роста социалистического хозяйства, включить в абстрактную схему, искусственно его регулировать, взять, что называется, в шоры. «Развитие капиталистических отношений в бурятском улусе», — говорит Б. Д. Тогмитов, — не могло сколько-нибудь заметно повлиять на такой консервативный фактор, как язык» (т. II, стр. 291). Но сейчас, когда выяснилось, что язык не только неконсервативен, но «ежедневно

и ежечасно (?) развивается» (т. II, стр. 293), докладчик утверждает, что «необходимо постоянное наблюдение и правильное руководство над процессом оформления нового литературного языка» (стр. 293). «Наблюдать и руководить» должны, конечно, языковеды, хотя автор не без основания утверждает, что «бурят-монгольское языковедение значительно отстает от процесса обогащения и развития языка. Одним из предлагаемых Б. Д. Тогмитовым методов руководства развитием языка является «внедрение революционной терминологии». Опыт такого «внедрения» показывает, что если наряду с международным термином вводится какой-нибудь искусственный, выдуманный, то последний очень быстро исчезает. Так было, например, с терминами телефон и трамвай, для которых терминологическая комиссия меньшевистского правительства Грузии изобрела и «внедрила» слова: элсмени и ронода. Ни одно из этих слов не вошло в грузинский язык. То же было с целым рядом международных терминов в финском языке. Поэтому мы думаем, что не стоило включать в солидный труд путанную квази-ученость Б. Д. Тогмитова.

Резолюция, принятая по этому вопросу конференцией, правильно указывает, что «в основу терминологической работы следует положить: максимальное использование международной и советской терминологии; стимулирование нового терминотворчества на национальном материале; критическое использование старого терминологического наследия» (стр. 343). Но мы решительно оспариваем выдвинутый конференцией тезис о необходимости изучения «философской терминологии буддийской литературы». Слова, которые в течение многих столетий кисли в чанах буддийской философии, вряд ли могут обогащать язык народа, творящего свою жизнь на основе сталинской Конституции. Они всегда будут нести за собой не только родимые пятна своего происхождения, но и весь тошнотворный смрад породившего их мировоззрения.

На стр. 296 Б. Д. Тогмитов рассказывает, что при «разработке вопроса о путях развития национальной печати, национальной центральной (?) культуры возникла интересная дискуссия: некоторые товарищи выступили с предложением положить в основу развития национального театра дацанский театр и шаманскую мистерию». Для каждого советского человека совершенно ясно, что тут мы имеем дело с вылазкой классового врага, с концепцией махровых нац.-демократов. А для Б. Д. Тогмитова это лишь «интересная дискуссия». Свообразные «интересы» у Б. Д. Тогмитова.

Несколько ниже ученый представитель Института культуры Б.-М. АССР

заявляет: «Достигнуты некоторые успехи в области создания научной грамматики нового латинизированного языка». Не может ли объяснить редактор рецензируемых «трудов», что это за вещь «новый латинизированный язык».

Последний раздел, на котором мы хотим остановиться, касается вопросов здравоохранения. Приведенные в докладах данные показывают, что за годы революции достигнут перелом в сторону повышения рождаемости и снижения смертности. Если в 1925 г. рождаемость на 1 тыс. населения составляла только 22,9 чел., то уже в 1929 г. эта цифра повысилась до 31,8. Смертность же за эти годы снизилась с 18,7 на 1 тыс. чел. до 14,7. Значение этих цифр станет ясным, если добавить, что при паризме Бурят-Монголия представляла собою гнойник сифилиса и гонореи.

Обращает на себя внимание неряшливый стиль основного докладчика по вопросам здравоохранения — замнаркомздрава Бурят-Монголии АССР А. Т. Трубачева.

Так, на стр. 351 он употребляет придуманное русскими чиновниками и полами гнусное слово «инородческий».

На следующей странице приведена такая фраза: «Теперь уж нет речи о насильственном внедрении советской медицины» (стр. 853). А разве когда-нибудь советская власть насильственно ее насаждала? Значительная доля вины за подобные небрежные обороты падает на редакторов, которые для того ведь и существуют, чтобы дать мыс-

лям точное, адекватное им, словесное оформление.

Последнее замечание об иллюстрациях. Иллюстраций в таких серьезных изданиях должно быть возможно больше. Словесное описание района не может дать такого яркого представления, как рисунок, фотоснимок. Но мы решительно возражаем против таких фотографий, как «коопхоз Россошино» (т. II, стр. 440), потому что считать коопхозом большой ствол на переднем плане, реку — на заднем и несколько копеек — между ними никак нельзя. Совершенное недоумение вызывает фотография «Дерево на крыше дома в Тункинском аймаке» (т. II, стр. 375). Даже мудрый Эдип не разрешит, какое отношение имеет это дерево к проблемам Бурят-Монгольской АССР.

Надо категорически осудить формалистические выкрутасы, имеющиеся в ряде фотографий. Непонятно, например, почему дом правительства в Улан-Уде изображен в виде Пизанской падающей башни (т. I, стр. 12). Не менее извращена на снимке погрузка на Байкале (т. I, стр. 298), где Байкал встал дыбом и каким-то чудом держится в этом нелепом положении.

Все эти досадные недочеты не должны бы иметь места в изданиях такого высокого учреждения, как Академия наук СССР.

Мы считаем, что Академия наук должна больше внимания уделить своему издательству, более активно осуществлять руководство своими редакторами, лучше контролировать их работу.

Мих. Смирнов

«Большой Алтай»

Издательство Академии наук СССР, т. I, Л., 1934 г., 604 стр., цена 22 руб., т. II, М.—Л., 1936 г., 612 стр., цена 23 руб., т. III, М.—Л., 1936 г., 583 стр., цена 25 руб.

Прииртышский рудный район (Большой Алтай) является в настоящее время главным в СССР районом полиметаллических руд — свинца и цинка, с богатым содержанием золота, серебра и редких металлов-спутников (кадмий и др.).

Кроме полиметаллов, в недрах Алтая сосредоточены большие запасы меди, вольфрама, мышьяка и других металлов. Разведанные запасы полиметаллов в рудном Алтае достигают весьма значительных размеров: на 1/I 1934 г. (по категории А + В + С₁ + С₂) — 61,3 млн. т с содержанием 1,9 млн. т свинца, около 4 млн. т цинка и 4 475 т серебра, что составляет 45% к общим запасам всего Советского Союза.

К этому надо добавить, что окончательно ископаемые богатства Алтая еще не установлены, что с усилением разведочных работ вскрываются новые месторождения; кроме того, большие за-

пасы руды переводятся из низких в более высокие категории (из С₂ и С₁ в В).

Хотя первые разработки Алтайских руд начались еще во второй четверти XVIII в. (1727 г.), Алтай до последнего времени был изучен очень слабо и вступил в первую пятилетку с весьма скромными цифрами разведанных запасов полиметаллических руд. Компания Лена-Гольфилдс, которой был сдан рудный Алтай в концессию в 1926 г., разрабатывала месторождения хищнически, не вела разведочной работы, и только после перехода Ридеровского завода и рудников в руки пролетарского государства (1931 г.) рудный Алтай стал расти быстрым темпом, снабжая Союз свинцом, цинковыми концентратами, золотом, вольфрамом и т. д.

Добыча свинцовых и цинковых концентратов до революции и во время хозяйничанья концессионеров была не-

значительной и ни в какой мере не соответствовала огромным ресурсам района. Только с конца 1-й и начала 2-й пятилеток рудный Алтай вступил в период реконструкции и нового строительства и начал быстро увеличивать свою продукцию.

Довоенный Риддер давал в год всего 8,6 тыс. т цинковых концентратов и 2,5 тыс. т свинцовых; свинца металлического на Алтае вовсе не получали (концентраты уходили на завод в Экибасту, вблизи каменноугольных копей), а в 1934 г. в Риддере получено 7 тыс. т рафинированного свинца и добыто 26,3 тыс. т цинковых концентратов¹.

Богатства Прииртышья заключаются не только в полиметаллах, золоте и других ископаемых. Огромное количество гидроэнергии р. Иртыша, весьма благоприятные условия развития сельского хозяйства, наличие вблизи Прииртышья соляных богатств Кулунды, — все это благоприятствует созданию мощного энергопромышленного комплекса, специализирующегося по линии электрометаллургии и электрохимии.

Проблемам Прииртышья, Большого Алтая, и посвящены рецензируемые труды Академии наук, в которых собраны доклады и прения на III Сессии Ученого совета казахстанской базы Академии наук СССР.

На конструкции сборников отразилось то обстоятельство, что первый том вышел еще в 1934 г. к открытию сессии Ученого совета, а остальные два тома — в 1936 г. Отсюда — недостаточная стройность в расположении материала.

Первый том содержит обстоятельную вводную статью и ряд материалов по геологии Алтая и его ископаемым ресурсам. Эти же вопросы освещаются подробно и во втором томе, занимая около $\frac{2}{3}$ его объема. Кроме того, во втором томе видное место занимают вопросы переработки полиметаллов рудного Алтая.

Третий том посвящен технико-экономическим вопросам, выяснению условий эффективного использования рудных богатств Алтая.

В разделе геологии и природных ископаемых рудного Алтая приведено много интересных данных, позволяющих судить о богатстве этого района. Материалы I и II томов свидетельствуют, что Алтай является средоточием не только полиметаллов, но и золота, меди, вольфрама и т. д.

По золоту, как по запасам, так и по добыче, рудный Алтай занимает почетное место в СССР. В статье Яговкина (т. I) показаны все разведанные месторождения рудного золота с различным содержанием металла в руде и опреде-

лены возможности развития добычи рассыпного золота.

Условия развития золотодобывающей промышленности на Алтае во много раз благоприятнее, чем на Дальнем Востоке и в Восточной Сибири. Более густое население, плодородные почвы, позволяющие создать на месте производственную базу, удобное транспортное сообщение по Иртышу, открытому для навигации 200—210 дней в году, дают основания считать, что Алтай сыграет большую роль в решении задачи, поставленной товарищем Сталиным — учетверить добычу золота.

К сожалению, недостаточно освещенной осталась в статье т. Яговкина экономическая сторона проблемы, не разработаны технико-экономические условия золотодобычи на Алтае.

Запасы вольфрама в рудном Алтае составляют около $\frac{1}{3}$ всех запасов СССР. Заниматься им на Алтае стали недавно (в 1931—1932 гг.). Подробно месторождения вольфрама описаны в ст.ст. Ерофеева и Морозенко, Еришова и Трофимова (т. I). Месторождения вольфрама изучены еще слабо, промышленных разведок почти не было. В эксплуатацию передано Убинское месторождение на правом берегу р. Иртыша, которое будет эксплуатироваться как комплексное вольфрам-мышьяково-оловянное.

В 1932 г. открыто Кок-Кульское вольфрам-молибденовое месторождение в 270 км к востоку от р. Иртыша (от пр. Мало-Красноярск). Месторождение это, пока мало обследованное, обещает стать крупнейшим центром добычи вольфрама на Алтае, а попутной добычей молибдена.

В сборниках не случайно уделено много внимания золоту и вольфраму. Эти отрасли после полиметаллической имеют наибольшие перспективы для своего развития в ближайшие годы. Медь, идущая, как правило, с цинком и свинцом, будет добываться попутно, ее добыча будет зависеть от масштаба производства свинца и цинка.

Развернутые прения в секции ископаемых ресурсов показали совершенно недостаточную изученность многих участков Алтая, наличие ряда дефектов в организации разведок (неплановость, параллелизм в работе ряда учреждений и т. д.).

Поэтому сейчас нельзя еще сделать окончательных выводов о промышленном значении запасов олова Калбинского хребта, о запасах мышьяка, сурьмы и других редких металлов, необходимых нашей стране.

Большое внимание на сессии Ученого совета казахстанской базы было уделено вопросам обогащения и переработки полиметаллических руд (статьи Гутмана, Вебера, Лебедева, Польковского во II т., Маковецкого и Чижикова — в I т.).

¹ «Социалистическое строительство Казахской АССР». Экономико-статистический справочник за 1920—35 гг. М. Алмата, 1936 г., 42 стр.

В настоящее время поступающие на обогатительную фабрику руды обогащаются методом селективной флотации с получением цинкового и свинцового концентратов и хвостов. Но особенности полиметаллической руды рудного Алтая заключаются в ее сложности по составу и строению: «тонкая кристаллизация, взаимное прорастание кристаллов одних минералов другими, присутствие в значительных количествах металлического золота в свободном состоянии... Селективная флотация в применении к этим рудам в заводском масштабе пока не дала хороших результатов» (Польковский, т. II, стр. 432). Извлечение свинца в свинцовый концентрат не превышало в 1935 г. в среднем 72% (при плане в 73%), цинка в цинковый концентрат 65—68% (план 70%)¹. Качество концентрата неудовлетворительное, так как свинцовые концентраты содержат много цинка (до 16,2%), а цинковые — много свинца (7,2% вместо нормальных 2—4%)². Основного металла в них много меньше, нежели в концентратах других месторождений СССР.

Поэтому-то вопросы обогащения руд и переработка концентратов вызвали такую острую дискуссию.

Ряд специалистов (проф. Маковецкий, Чижиков и др.) считают более рациональным отказаться от селективной флотации и перейти на коллективную, т. е. на отделение всей совокупности металлов от пустой породы. В коллективном концентрате содержится 20% свинца, 30% цинка, 4% меди, и извлечение металлов достигает 97—98% от количества, содержащегося в руде.

Коллективный концентрат проф. Чижиков предлагает обработать газобразным хлором при высокой температуре с переводом всех сульфидов металлов в хлористые соединения, растворимые в воде или поваренной соли. Очищенный раствор поступает на электролиз и металлы выделяются на катоде, а хлор — на аноде и регенерируется. Метод проф. Чижикова весьма заманчив, так как возможность получить дешевую электроэнергию на р. Иртыше, в сочетании с огромными запасами соли Кулунды, позволит получить дешевый хлор для металлургии, каустическую соду, сыбт которой также обеспечен, и водород, направляемый на получение аммиака и другие нужды.

Нам кажется, что метод хлорирования наиболее приемлем в условиях Прииртышья и наиболее соответствует интересам развивающейся химической промышленности на Востоке, хотя требует еще большой работы, не оформлен аппаратно.

Электротермический передел свинцово-цинковых концентратов, заключающийся в восстановительной плавке в электропечи, причем одни металлы получают в жидком виде на поду печи (свинец, медь, серебро), а другие улетучиваются из печи в парообразном состоянии и конденсируются в жидкий металл в специальных конденсаторах, требует очень много электроэнергии (1 650 квтч. на 1 т концентрата). Но дело не только в электроэнергии, потребное количество которой при строительстве иртышских гидростанций можно будет выделить. Дело в том, что при этом методе получается очень много сернистых газов, которые используются для производства серной кислоты. В районах Прииртышья потребителя серной кислоты в ближайшие годы не будет, так как нет сырья для производств, потребляющих много серной кислоты (например, суперфосфатное). И если для Кемерово, куда будут вывозиться цинковые концентраты, метод электротермического передела вполне подходит, то этого нельзя сказать о районах Прииртышья.

Проф. Маковецкий отстаивает метод сульфатизации. Полученный концентрат он предлагает обработать серной кислотой крепостью в 60—65° при температуре до 155° Ц. В этом случае получается сульфат цинка и свинца. Первый выщелачивается водой и после соответствующей очистки направляется для получения электролитического цинка, а свинец и другие металлы, остающиеся после выщелачивания водой, идут на переплавку.

Но и метод проф. Маковецкого аппаратно не оформлен и не испытан в заводских условиях. Над ним надо еще много и много поработать. А пока основной задачей Риддеровского комбината и Алтайполиметалла является улучшение работы обогатительной фабрики по методу селективной флотации, расширение опыта стахановцев, извлекающих 80—82% металла из руды.

Вопросам энергетики в рецензируемых трудах уделено много места. И это вполне естественно. Основная идея Алтайско-Иртышского энерго-промышленного комплекса построена на использовании гидроэнергии р. Иртыша, которая обеспечит дешевую электроэнергию для промышленности, ирригации, реконструкции транспорта и т. д.

В настоящее время Алтайско-Иртышский район беден топливом. Жидкого топлива пока не найдено, хотя потребность в нем велика (автотранспорт, обслуживающий промышленность и внешнюю торговлю с Западным Китаем, тракторный парк в сельском хозяйстве и т. д.). Поэтому большой интерес представляет сообщение Е. Д. Шлыгина о каустобиолитах Ала-Кульской впадины и перспективах поисков на нефть.

¹ «Народное хозяйство Казахстана за 1936 г.» № 1—2, ст. Вебера, стр. 68.

² «Большой Алтай», т. II, стр. 434.

Найденные в Ала-Кульской впадине образцы углей (до 47% первичных смол) напоминают Барзасские угли в Западной Сибири, испытание которых показало полную возможность получения из них жидкого топлива. Акад. Обручев В. А. полагает, что Алакульская долина находится в западном конце огромной впадины, отделяющей Монгольский Алтай от Тянь-Шаня. На южной окраине этой впадины возле китайского города Шихо добывалась жидкая нефть.

Кендерлыкские угли Алтая очень низкого качества (19—43% золы), а остальные угольные месторождения слабо разведаны. Отсюда то громадное значение, какое приобретает в Алтайско-Иртышском районе дешевая гидроэнергия, тем более, что основное богатство района — полиметаллическое производство относится к энергоемким.

Вопросам гидростроительства посвящены работы тт. Лубны-Герцик и Бессонова (в тт. I и III), ст. т. Шевалева (в т. III) и др. В основном все авторы стоят на точке зрения необходимости крупного гидростроительства на р. Иртыше, считая, что строительство более мелких станций на притоках р. Иртыша нецелесообразно по следующим мотивам: а) масштабы строительства Алтайско-Иртышского района настолько велики, что не могут базироваться на мелких гидростанциях; б) вследствие больших сроков строительства малых станций, приближающихся к срокам строительства Иртышских станций, их ввод в действие будет отставать от темпов строительства промышленности; в) при нерегулируемом стоке мощность их зимой резко сокращается. Так, например, заканчивающаяся в 1937 г. Ульбинская гидростанция с установленной мощностью в 27 600 квт зимой обеспечит только 12 000 квт при наличии волохранилища. Существующая электростанция Верхняя Хариузовка с установленной мощностью в 3 000 квт летом работает почти полной мощностью (2 500 квт), в зимнее же время она может дать только 800 квт, Нижняя Хариузовка, соответственно, 800 квт и 350 квт и т. д. Это обстоятельство отнюдь не исключает дальнейшего строительства небольших гидростанций для снабжения действующих предприятий. Необходимо только создание сети водохранилищ, обеспечивающих более полную отдачу станций зимой.

На самой р. Иртыше в пределах района (включая Семипалатинск) можно установить 6 гидростанций (при двухплотинном варианте) мощностью в 1,6 млн. квт, с годовой выработкой в 10,8 млрд. квтч.

В упомянутой работе Лубны-Герцика очень подробно описаны все сооружения гидростанций, рельеф и геоло-

гия каждого из намечаемых объектов. В дискуссии об одноплотинном или двухплотинном варианте больше голосов раздавалось за двухплотинный вариант, так как в первом случае необходимо строить одну станцию мощностью в 750 тыс. квт у Усть-Каменогорска, которую и труднее освоить и больше средств надо сразу вложить, в то время как при втором варианте можно строить станции постепенно — сначала у Усть-Каменогорска (у Крутого лога) в 200 тыс. квт, или у Бухтарминской в 400 тыс. квт.

Большой интерес представляет также вопрос об очередности строительства станций. Тов. Лубны-Герцик и Бессонов настаивают на первоочередности станции у Усть-Каменогорска (у гор. Облактки) со среднегодовой мощностью в 128 тыс. квт, возражая против намечаемого Гипроцветметом первоочередного строительства гидростанций Верхней и Нижней Громотушинской или Убинской. В защиту своей концепции вышеназванные авторы приводят большой интересный материал, который за недостатком места мы воспроизвести не можем.

Академик Веденеев в своем докладе на Совете Казахстанской базы предложил сравнивать себестоимость электроэнергии различных гидростанций по количеству затраченного при строительстве станции бетона на 1 млрд. затрачено 330 тыс. м³ бетона, для Ярославской станции — 2 млн. м³ бетона на 1 млрд. квтч. и т. д.

Если применить этот коэффициент к иртышским станциям, то окажется, что стоимость электроэнергии на р. Иртыше будет ниже, нежели в Днепровской системе и на Ангара-Байкальской гидростанции, т. е. Иртышская гидроэнергетическая система будет одной из наиболее дешевых.

Авторы основной работы по Алтайскому промышленному комплексу тт. Лубны-Герцик и И. А. Бессонов определяют количество выплавленного на Алтае свинца к началу IV пятилетки в 100—120 тыс. т, цинка электролитного — 150 тыс. т, меди электролитной — 30 тыс. т с попутным получением золота, серебра, кадмия и других металлов. Естественно, что производства эти, как электроемкие, тяготеют к гидростанциям в Усть-Каменогорске, в котором будут построены центральный рафинировочный завод свинца, завод электролитного цинка, черновой и электролитной меди. В Ридере и Глубоком, где расположены нынешние свинцово-плавильные заводы, остается производство веркблея, который и будет рафинироваться в Усть-Каменогорске.

Кроме того, в Усть-Каменогорске авторы намечают постройку заводов алюминия мощностью в 50 тыс. т метал-

лического алюминия, завод магния (5 тыс. т), натрия (7 тыс. т), а также ферросплавов на 68 тыс. т.

Окись алюминия будет получаться из Карагадинского района. Около Акмолинска найдены недавно бокситы, по типу приближающиеся к Уральским (см. ст. Великойской, т. II, стр. 363—371), которые можно будет переработать по стандартному методу Байера в окись алюминия. Последняя же, как транспортабельный товар, будет возиться к гидростанции в Усть-Каменогорск. Получение натрия и магния можно будет наладить из солей Прииртышских озер (см. ст. Николаева, т. II, стр. 375—380).

Вольфрам, молибден и марганец будут поступать из месторождений рудного Алтая.

Огромное количество серы, получаемое при плавке сульфидных руд цветных металлов, будет переработано на элементарную серу и серную кислоту. Серная кислота по проекту авторов будет использована на заводах суперфосфатов, криолита и литопона. Надо сказать, что совершенно неубедительно в этой схеме строительство на Алтае суперфосфатного завода. Фосфаты на месте пока не найдены. Их придется возить из Актобинска, где на базе уральской серной кислоты создается своя фосфорно-туковая промышленность.

Неубедительно и слабо обоснована в схеме тт. Лубны-Герцик и Бессонова постройка заводов органического синтеза и электролиза воды, в особенности завод СК.

Несмотря на ряд недоработок, работа тт. Лубны-Герцик и Бессонова представляет большой интерес, как попытка научно-обоснованного решения большой комплексной проблемы.

С гидростроительством неразрывно связано развитие сельского хозяйства в районе. Строительство Шульбинской гидростанции позволит оросить 2—3 млн. га земли в южной части Кулундинской степи, что обеспечит район хлебом и кормами для скота. Хлеб в значительной своей части сможет пойти на снабжение Средне-Азиатских республик по Турксибу.

Тов. Коряко (т. III, стр. 65—91) считает, что водами р. Иртыша можно оросить степи Ишимскую (965 тыс. га), Бель-Агачскую и Коростелевскую (400—250 тыс. га).

Все это орошение может быть произведено самотечным способом. Из р. Оби также можно самотеком (при условии строительства гидростанции у Камня или Новосибирска в Западном Сибирском крае) оросить 1,8—1,9 млн. га.

Очень важно также оросить Алейские степи, земли прекрасные по рельефу и в почвенном отношении, могущие быть использованными под

технические культуры (сахарную свеклу).

Таким образом, строительство гидростанций явится основным фактором подъема и расцвета земледелия и животноводства Алтайско-Иртышского района.

Транспорт в рецензируемых сборниках освещен, главным образом, со стороны возможности развития водных путей сообщения в связи со строительством гидростанции на р. Иртыше. Этому вопросу посвящены ст. Разина (т. III) и раздел «Транспортное использование р. Иртыша» в работе Лубны-Герцика и Бессонова (т. I).

Строительство гидростанций, поднимая уровень воды в реке, создает сравнительно большие транспортные глубины до 1,0 (без землечерпания), что будет способствовать росту водных перевозок. Для сохранения сплошного водного пути по р. Иртышу необходимо шлюзование реки, весьма дорого стоящее. Тов. Разин рассматривает вопрос несколько односторонне — только со стороны создания достаточных глубин и технической реконструкции речных портов, флота и т. д.

Более глубокий анализ и взаимную увязку гидроэлектростроительства с реконструкцией транспорта мы находим во второй из перечисленных работ. Расчеты по будущему грузообороту на р. Иртыше привели авторов к выводу о ненужности в первые годы (III и IV пятилетки) строительства шлюза при условии устройства двух перевалочных пунктов на верхнем и нижнем бьефе и перевозке грузов мимо плотин автотранспортом.

Вопросы железнодорожного транспорта разработаны П. П. Розитом.

В 1937 г. вступит в эксплуатацию ж.-д. линия Рубцовка — Усть-Каменогорск и будет перешита на широкую колею узкоколейная ветка Усть-Каменогорск—Риддер. Таким образом крупнейший полиметаллический комбинат будет прочно связан со всей страной.

Следующим этапом в железнодорожном строительстве должно быть создание выхода Зырянским месторождениям или к Усть-Каменогорску или к северному участку Риддеровской линии.

Совершенно непонятна постановка автором вопроса о железной дороге к Кендерлыкским угольным копиям. Уголь этот очень невысокого качества, и не в этих углях на ближайшие годы надо искать решения вопроса об обеспечении топливом Усть-Каменогорского района.

Недостаточно полно освещает т. Розит проблему автодорожного транспорта, хотя последнему будет принадлежать большая доля в перевозках республики. Слабо разработаны также вопросы подъездных путей к р. Иртышу, внутрирайонных связей, соедине-

ния отдельных разрабатываемых месторождений золота, редких металлов и т. д. Основное внимание свое т. Розит уделяет двум основным трактам — выходам из южной части района к Туркисбу (тракт Жангиз—Тюбе—Алкабек, обслуживающий золотую промышленность) и к Усть-Каменогорску от Зау-сана. Вопросы единой транспортной сети для Большого Алтая ждут еще своей разработки.

Рецензируемые сборники представляют ценный вклад в дело изучения Алтая. Хорошо оформленные книги, с большим количеством карт и схем, с подробной библиографией несомненно помогут интересующимся разобраться во всей сложности проблем Прииртышья. Библиография же принесет большую пользу лицам, желающим более детально и глубоко ознакомиться с какими-либо частными вопросами. Вспомогательный указатель — именной и предметный — облегчает пользование библиографическим материалом.

К сожалению, библиографический указатель не охватил рукописные материалы, разбросанные по многим ведомственным архивам. Следовало бы учесть рукописные фонды Академии наук СССР, ЦНИГРИ, Казахского горногеологического треста, Гидроэлектро-

проекта, Госплана СССР и Казахской ССР, Алтайполиметалла. Тогда указатель был бы незаменимым пособием для всех, работающих в этой области.

Большим упущением следует признать, что к этому изданию не приложено подробной географической многокрасочной карты (масштаб 1 : 500 000) района Прииртышья, при наличии которой значительно легче было бы пользоваться справочником. Геологическая карта (масштаб 1 : 500 000) приложена, а общегеографической нет.

Приложенные карты не все достаточно наглядны. Так, например, весьма интересная схематическая карта бассейна р. Иртыша (т. I, стр. 320) сделана в таком малом масштабе, что требует большого зрительного напряжения и много теряет в ценности. То же относится и к картам на стр. 435, 506 (т. I), схеме использования р. Иртыша и притоков (т. III), схеме орошения Кулундинской степи и т. д.

Качеством карт, их содержанием и оформлением в значительной мере определяется и культурность издания. В этом отношении редакция сборников экзамена не выдержала.

М. Минускин

Шире и глубже ставить финансовые проблемы (Продукция Госфиниздата за 1936 г.)

«Товарищ Сталин предложил, и мы с ним целиком согласны, считать выполненной программу только того предприятия, которое дало и по количеству и по качеству хорошую продукцию».

Таков критерий выполнения плана, который выдвинул в своей речи от 29/VI 1936 г. тов. Орджоникидзе. Если критерий этот применить к продукции Госфиниздата, то придется причислить последний к предприятиям, не выполнившим плана.

По объему продукции Госфиниздата за 1936 г. составили 358 печатных листов, т. е. примерно половину намеченного планом. Что же касается качества этой продукции, то оно оставляет желать много лучшего.

В задачи издательства входит выпуск литературы следующих видов:

- 1) научно-исследовательской;
- 2) учебников для вузов;
- 3) практических пособий;
- 4) массово-популярной литературы;
- 5) литературы по техминимуму.

При ознакомлении с продукцией Госфиниздата за 1936 г. прежде всего бросается в глаза следующий факт: ни одна книга научно-исследовательского характера в 1936 г. не вышла. Повседневная практика страны победившего социализма со всей решительностью

выдвигает все новые крупные финансовые проблемы: денежное обращение, кредит, хозрасчет, накопление и себестоимость, контроль рублем, колхозные финансы и др. Госфиниздат же самоустранился от участия в их разрешении.

И это явление не случайное. Нет ни одного научно-исследовательского института, который занимался бы вопросами финансов. Согласно новому положению о НКФ Союза ССР (пост. ЦИК и СНК СССР от 27/V 1936 г.) в системе НКФ СССР должен быть создан научно-исследовательский финансовый институт. Однако, институт этот до сих пор не организован. А между тем такой исследовательский центр, крепко связанный с финансово-производственной работой НКФ, мог бы эту работу теоретически обобщать и оплодотворять деятельность финансового издательства.

Наиболее видное место среди изданий Госфиниздата в 1936 г. занимают учебники. Это все чрезвычайно толстые книги — по 20, 30 и 40 печ. листов. Исключение составляет книга проф. Вейцмана «Элементарный курс бухгалтерии», в которой всего 8 листов.

Большинство учебников — плод коллективного труда. Так, например, учеб-

ник «Оперативная техника и учет в кредитных учреждениях» (40 печатных листов) составлен бригадой Кредитно-экономического института Госбанка, под руководством М. А. Фольденберга, «Местные финансы СССР» (35 печ. листов) — бригадой НКФ и Госплана РСФСР под руководством проф. Ровинского, «Организация и техника государственного страхования в СССР» (18 печ. листов) — бригадой Госстраха, под руководством С. И. Аралова. Наконец, пособие «Кредит и банки современного капитализма» (20 печ. листов) — двумя авторами: А. Цаголовым и Э. Брегелем.

Эти книги претендуют на то, чтобы быть пособием для учащихся, т. е. кратким удобопонятным руководством, излагающим положения, твердо установленные наукой.

Уже один размер перечисленных пособий заставляет усомниться в том, насколько они пригодны в качестве учебников. Во многих случаях сборники содержат еще полусырой материал, сильно нуждающийся в обработке. Объем книг Госфиниздата обратно пропорционален продленной над ними редакционной работе. В этом легко можно убедиться уже при беглом с ними знакомстве.

Кроме объемистых учебников, в продукции Госфиниздата за 1936 г. можно отметить 6 брошюр по текущей общему объемом в 20 печ. листов, 6 брошюр массово-популярной литературы по общим вопросам бюджета и финансов — 15 печ. листов и, наконец, безбрежное море инструкций и брошюр справочного характера (по вопросам налогов, займов, страхования, сберкасс, колхозных финансов, балансов и отчетности и т. д.).

В таком тонком и сложном деле, как советские финансы, техника — вещь чрезвычайно важная, требующая систематического инструктажа финансовых работников.

Все же, нам кажется, без ущерба для дела можно было по крайней мере вдвое сжать размеры этой ведомственно-инструктивной литературы. Зато надо было бы повысить ее качество. Так, например, по вопросам о балансовом учете (хозорганов и госучреждений) выпущено 11 брошюр, из которых только три дифференцируют балансы по отраслям (промышленность, колхозы, торговля). Остальные повторяют положение о бухгалтерском учете, балансах и инструкции НКФ СССР. Большая часть этих брошюр — это перелицованные инструкции, наскоро сметанные авторами. Таковой пример инструкции «представляет, например, брошюра И. Годмана и М. Марковича «Анализ баланса и финансового плана промпредприятия».

Вернемся, однако, к «тяжелой промышленности» Госфиниздата — его

учебникам, изданным тиражом в 10 тыс. и в большинстве случаев уже распроданным. Спрос на учебную литературу у нас велик: тем важнее вопрос о ее качестве.

Книга бригады проф. Ровинского о «Местных финансах» вышла первым изданием еще в 1934 г. Сейчас она переиздана в переработанном виде, являясь продуктом серьезной, хотя все еще незавершенной работы.

Задумана книга очень широко. Она трактует местные финансы СССР в противопоставлении местным финансам капиталистических стран и дореволюционной России (главы I и II). Она излагает историю советских финансов с Великой Октябрьской революцией до наших дней (глава IV). Она освещает принципы построения местного бюджета (главы X и XI). Она дает основные принципы планирования местных бюджетов (глава XIII и § 2 главы VI), технику составления местных бюджетов (глава XIII), технику кассового их исполнения (глава XIV).

Книга Ровинского показывает, наконец, развернутый анализ доходов и расходов местного бюджета (главы VIII и IX), т. е. по существу ставит все вопросы, связанные с местным бюджетом.

В изложении широко использованы директивы партии по вопросам финансов, материалы съездов советов и советское законодательство по местным финансам. Наконец, все разделы проиллюстрированы довольно свежим и хорошо подобранным цифровым материалом.

Несмотря на все эти несомненные достоинства, книга в целом производит впечатление незаконченной работы, в которой отдельные части плохо друг к другу подогнаны. Печать несогласованности лежит на важнейших разделах книги. Незаконченность работы сказывается в недостаточной четкости важнейших определений.

Так, например, местные финансы определяются то как «база для развития советской демократии» (стр. 40, § 2), то как «метод финансовой децентрализации» (стр. 44, § 3). Это очень расплывчато.

На стр. 49 проф. Ровинский дает обобщающее определение местных финансов, как «состоящей в непосредственном ведении местных советов и их исполкомов неразрывной составной части единой финансовой системы Союза ССР».

Однако, вслед за тем начинаются схоластические рассуждения по вопросу о том, как разграничить эту неразрывную часть финансов от других частей той же финансовой системы — бюджетов союзного и республиканских.

Оказывается, что для этого необходимо «сочетание ведущих принципов размежевания государственного и мест-

ных бюджетов по территориальности и значимости с принципом революционной целесообразности» (стр. 51).

Что это значит? Мы думаем, что этой заумной фразы не только студенты, но сами профессора не понимают. Неужели нельзя было в учебнике яснее, точнее, проще показать линию размежевания местных бюджетов от союзного и республиканских?

«Кто хорошо различает, тот хорошо и обучает», — гласит старинная латинская поговорка. Бригада этого правила не придерживалась.

Несмотря на обилие в учебнике материалов, подчас излишних, многие вопросы оказались в нем совершенно незатронутыми. Так, чрезвычайно слабо разработан вопрос о местном бюджете, как орудии национальной политики. Параграф 3 главы XI трактует о бюджетах автономных республик, автономных областей и национальных округов, но не дает анализа местных бюджетов национальных республик, представляющих одну из самых ярких страниц в истории советского строительства.

Одним из крупных недостатков книги под редакцией проф. Ровинского является полное отсутствие в ней самокритики, указаний на дефекты планирования местного бюджета, на большие вопросы, связанные с местным бюджетом.

Местами книга написана языком, который ни в какой степени не подходит для учебника. Чего, например, стоит следующий период: «После издания положения о местных финансах 1926 г., установившего равновесие доходов и расходов в системе местных бюджетов и с переходом к реконструктивному периоду, значительно расширившему задачи местного хозяйства, внутренние возможности мобилизации его средств целиком поглощались крупным ростом финансируемых по местному бюджету расходов, и в то же время сами обуславливались необходимостью для дальнейшей рационализации в предварительных вложениях, поскольку нагрузка местных предприятий была доведена до уровня существующих технических возможностей, относительно наложен улет местными имуществами и вовлечение их в эксплуатацию» (стр. 92—93).

Или: «Дополнительная дифференциация расходного перечня, как метод регулирования местных бюджетов, предполагает отказ от стандартного перечня расходов, обязательных для всех бюджетов данной категории, путем установления для более мощного из них дополнительных предметов расхода, с переносом их с госбюджета, а внутри системы местных бюджетов с бюджета вышестоящего звена».

Спрашивается: неужели нельзя пи-

сать о местных финансах более простым человеческим языком?

Тяжеловесен также учебник «Оперативная техника и учет в кредитных учреждениях», составленный бригадой авторов под руководством М. А. Гольденберга и содержащий 619 стр.

Книга эта распадается на две части: 1) оперативная техника и учет Государственного банка (стр. 1—233) и 2) оперативная техника и учет специальных банков долгосрочных вложений (стр. 233—605).

Первая часть учебника достаточно полно характеризует работу Госбанка, как центральной кассы нашего обобществленного хозяйства, как его расчетного и кредитного центра. В смысле расположения материала она, однако, неудовлетворительна.

Баланс Госбанка, как годовой, так и ежедневный, дает поперечный разрез выполнения народнохозяйственного плана. Он соответствует основным операциям, которые выполняет Госбанк, и содержит:

- 1) состояние денежного обращения;
- 2) состояние краткосрочных кредитов;
- 3) расчетные отношения между органами;
- 4) кассовое исполнение государственного и местных бюджетов;
- 5) расчеты Госбанка со спецбанками по капитальным вложениям.

По этим основным функциям Госбанка и следовало, по нашему, расположить материал. В учебнике же функции Госбанка изложены бессистемно, без соответствия основным статьям его баланса. Так, «Эмиссионные операции» (глава VII), с которых следовало бы начать изложение, соседствуют с «Внутрибалансовыми межфилиальными расчетами» (глава VI); «Кассовое исполнение государственного и местных бюджетов» (глава X) почему-то следует за «Валютными и иностранными операциями» (глава IX), которые по существу должны быть отнесены к концу, и пр.

Во введении и в главе I очень суммарно, в датах, а не в критическом анализе дана кредитная реформа. Не раскрыто значение реконструкции нашей финансовой системы, осуществленной в 1930 г. и обусловленной процессом растущего обобществления нашего хозяйства.

Лучше разработана вторая часть книги о специальных банках. Материал по оперативной технике банковских расчетов расположен во всех главах по единообразной схеме, облегчающей сопоставление техники кредитования по отдельным банкам: 1) объем работы банка, 2) система учета, 3) учет прихода средств, 4) учет расходования средств и контроль, 5) отчетность.

Такое разграничение материала облегчает учащимся усвоение материала.

Заслуживает одобрения помещение контрольных вопросов в конце каждой главы, а в главах «О системе отчетности» — и контрольных заданий.

Авторы, однако, слишком узко поняли свою задачу, сводя ее к голому описанию технических форм кредитования. Наряду с этим надо было дать оценку практической пригодности этих форм, насколько они приспособлены к стоящим перед банками на данном этапе задачам.

Из практики известно, что с контролем специальных банков над строительством дело обстоит далеко неблагоприятно. Это самый слабый участок их работы.

«По существу контроля рублем на строительстве в настоящее время нет, и в этом в решающей степени повинны наши банки. Банки сигнализируют правительству об удорожании лишь тогда, когда смета перевыполнена и нужны новые ассигнования... Ясно, что настоящая система взаимоотношений банков с хозяйством должна быть пересмотрена и банки должны по-настоящему осуществлять контроль рублем» (В. И. Межлаук)¹.

Усиление банковского контроля над строительством — первоочередная и совершенно неотложная задача. Надо было показать учащимся громадное политическое значение контроля рублем и роль банковской техники в этом деле. Отсутствие критической оценки применяемых банком форм контроля — большой дефект книги.

Книга Гольденберга отредактирована более тщательно, чем учебник Ровинского. Тем не менее и здесь встречаются отдельные редакционные неряшливости. Так, например, Торгсизн, прекративший с 1/II 1936 г. свою деятельность, все еще значится среди клиентов Госбанка и Внешторгбанка. Дана подробная номенклатура его счетов, причем авторы уверяют, что по ним производятся банковские операции (стр. 145—149 и 511). Торгбанк до сих пор продолжает именоваться Всекобанком.

Учебник, составленный бригадой под руководством С. И. Аралова, «Организация и техника государственного страхования в СССР» — лучше прочих учебников Госфиниздата.

Авторы ставили себе скромную цель — «дать практическим работникам полезный справочный материал по вопросам техники государственного страхования» (Введение, стр. 2).

Работа, намечавшаяся как «сборник инструкций», фактически переросла

эту задачу. В ней, во-первых, дан краткий и живо написанный очерк о страховании в капиталистических странах и в СССР. Во-вторых, учебник дает обстоятельный анализ отдельных видов страхования — окладного, добровольно-имущественного, личного страхования, страхования с.х. культур, с.х. животных и т. д., главу об отчетности и счетоводстве и главу о статистической отчетности — все это при сравнительно небольшом объеме книги (18 печ. листов). К каждой главе имеются контрольные вопросы, а последняя глава содержит ряд вспомогательных таблиц и измерителей, необходимых работникам при страховании имущества и при ликвидации убытков.

Наконец, что особенно надо подчеркнуть, книга политически заострена, чего нельзя сказать о сборнике Гольденберга.

Авторы четко выявляют классовый характер капиталистического страхования, теснейшим образом связанного с системой капиталистической эксплуатации. «Убытки» эксплуатирующих классов покрываются за счет страховых платежей масс; больше того: страховые суммы вовлекаются в общий процесс капиталистического производства и служат источником эксплуатации тех же масс (стр. 3—4).

В противоположность этому «в Советском Союзе страхование во всех его видах и формах является исключительно государственной монополией, достоянием государства пролетарской диктатуры и одним из важнейших рычагов процесса расширенного воспроизводства» (стр. 6).

Известно, какое значение Маркс придавал страховым фондам в первой фазе коммунистического общества. Наряду с амортизацией, страхование, покрывающее потери, происходящие от стихийных бедствий, является одним из условий бесперебойного выполнения производственных планов.

Авторы совершенно правильно отмечают исключительную роль госстрахования в сельском хозяйстве СССР.

Система оплаты убытков, применяемая Госстрахом в данное время, выросла на опыте жестокой классовой борьбы. Цель ее — развить бережное отношение к социалистической собственности. Убытки, происшедшие в результате бесхозяйственности, государством не возмещаются, что воспитывает в хозяйственниках чувство ответственности за советское добро.

Особое место по своему теоретическому уровню в продукции Госфиниздата занимает работа А. Цаголова и Э. Брегеля «О кредите и банках современного капитализма». Авторы задались целью «систематически изложить новые черты, роль и организа-

¹ Совещание по вопросам строительства в ЦК ВКП(б) 10—15 декабря 1936 г., стр. 14, Москва, Партиздат.

цию кредита в эпоху империализма и общего кризиса капитализма, иллюстрируя при этом ленинское учение о кредите и банках эпохи империализма новыми данными» (стр. 3).

В деле иллюстрации ленинских положений современными цифрами и фактами авторы не являются новаторами. В значительной мере эта задача выполнена книгой «Новые материалы к работе Ленина «Империализм, как высшая стадия капитализма», вышедшей уже вторым изданием. «Новые материалы» не исчерпали, конечно, всего изобилия фактов эпохи империализма, подтверждающих ленинские положения. И авторы хорошо сделали, что привели дополнительный фактический материал, характеризующий кредит и кредитные системы отдельных стран.

Не плохо разработана центральная часть книги, трактующая «О кредите в период общего кризиса капитализма» и «О современном мировом денежном кризисе» (главы V и VI).

В основу этой части работы положены первоисточники. Изложение однако сводится в большей мере к описанию кризиса, чем к анализу его закономерностей.

Товарищ Сталин в отчетном докладе на XVII съезде партии говорил: «Кризис не ограничился сферой производства и торговли и захватил также кредитную систему, валюту, сферу долговых обязательств и т. д., разбив традиционно установившиеся отношения как между отдельными странами, так и между социальными группами в отдельных странах».

Авторы должны были показать связь между отдельными этапами кредитно-валютного кризиса, изменения, вызванные им, в отношениях между империалистическими странами и те социальные сдвиги, которые обусловлены им внутри капиталистических стран.

Это ими сделано в недостаточной степени. Они перечисляют отдельные моменты кризиса, но не дают диалектики процесса в целом.

Они не сумели показать неизбежность перерастания кредитного кризиса в валютный, «кредитной формы кризиса в монетарную» (Маркс).

Последние конкретные главы (VIII—XI), рисующие картину кредитного кризиса в Англии, США, Германии и Франции, перегружены подчас подробностями, а между тем в книге нет глав о кредитных системах Японии, Китая, Индии. В главе о Франции не освещен валютный кризис, имевший столь значительные политические последствия. Глава эта сделана почему-то на основании американских источников. Авторы не привлекли французские статистические и экономические материалы.

Наконец, в главе XIII мы находим критику антимарксистских воззрений на

кредит и банки эпохи империализма. Живее всего написан раздел о кредитной теории фашизма, переметнувшегося от демагогического шельмования «процентного рабства» к объявлению процента «трудовым доходом».

Заканчивается книга краткой критикой воззрений контрреволюционного троцкизма и правых реставраторов на кредит современного капитализма.

Попадаются в работе и плохо отшлифованные фразы. Так, в главе IX мы читаем: «В силу усиливающихся тенденций к универсализации своих операций этими специализировавшимися на определенных функциях банками различия между ними в настоящее время принимают лишь формально-юридический характер» (стр. 200).

В общем, чтобы из этой книги сделать полноценный учебник для наших вузов, над ней надо еще серьезно поработать.

В заключение несколько слов о небольшом пособии Л. Кацмана «Финансы местной промышленности», написанном на чрезвычайно актуальную тему о накоплениях местной промышленности. Невыполнение плана по накоплению за 1934 г. автор связывает с невыполнением местной промышленностью качественных показателей производственного плана (стр. 50). Однако, в 1935 г. наступает резкий перелом. План накопления местной промышленностью перевыполняется. По РСФСР эти накопления составили 150 млн. руб., причем, согласно докладу предс. СНК РСФСР тов. Сулимова на второй сессии ВЦИК, 85—90 млн. руб. этих накоплений получены за счет улучшения работы предприятий.

Баланс местной промышленности на 1/I 1935 г. составлял крупную сумму в 6,2 млрд. руб. Однако методы исчисления этого баланса, применяемые автором брошюры, вызывают законное сомнение. К источникам оборотных средств Л. Кацман относит так называемую сверхнормальную задолженность по зарплате рабочим и служащим, т. е. суммы незаконно задержанные.

Включение в отчетный баланс и в планирование оборотных средств таких источников, как «сверхнормальная», т. е. незаконная задолженность, прием совершенно недопустимый.

Хозорганы должны уметь мобилизовать средства за счет использования внутренних резервов, а не за счет задолженности по зарплате.

Сам по себе вопрос о накоплениях местной промышленности заслуживает того, чтобы к нему вернуться в более квалифицированной работе. Тем более, что с тех пор, как вышла книжка Л. Кацмана, заканчивающаяся 1934 г., накопления местной промышленности утроились: с 543 млн. руб. на 1/I 1935 г. до 1,5 млрд. руб. на 1/I 1937 г.

* * *

Какие выводы напрашиваются из обзора литературной продукции Госфиниздата?

Прежде всего надо указать на отсутствие активного организующего издательского плана. Тематика учебников свидетельствует о более или менее случайном подборе работ, о значительном самотеке. Иначе нельзя объяснить, почему остались в стороне такие первоочередные работы, как учебник по государственному бюджету и по кредитной системе.

Отсутствием плана объясняются также параллелизм в издании инструкций и справочников и бессистемность в издании массово-популярной литературы.

Отсутствие творческого, организующего активного плана сказывается и в том узком практицизме, которыми проникнута работа издательства. Из всех крупных финансовых проблем, выдвинутых в процессе огромного строительства двух пятилеток, ни одна не подверглась сколько-нибудь обстоятельной разработке в работах, выпускаемых Госфиниздатом.

Учебники по вопросам техники и чисто ведомственная инструкционная литература не в состоянии заменить работы над марксистско-ленинской теорией советских финансов.

Дело тут, конечно, не в одном отсутствии организационного научно-ис-

следовательского центра, что уже отмечено нами выше. Это фактор существенный, но не решающий.

Дело прежде всего в самом издательстве, в отсутствии у него творческой инициативы, в сугубо практическом направлении его деятельности.

В системе НКФ СССР работают семь экономических вузов и Финансово-экономическая академия в Ленинграде, воспитывающие руководящие кадры финансовых работников. В системе Госбанка, тесно связанного в своей работе с НКФ СССР, имеется Кредитно-экономический институт.

При кафедрах этих вузов развернута научно-исследовательская работа. Постановлением СНК СССР и ЦК ВКП (б) от 23/VI 1936 г. последняя вменяется им в обязанность. Наличие творческого плана дало бы возможность организовать вокруг стержневых вопросов финансов молодые силы.

У НКФ СССР имеется богатейший опыт практической финансовой работы; есть ценный архив, в значительной мере еще не использованный. Эти выросты из практики социалистического строительства материалы ждут своей научной разработки. Госфиниздат обязан собрать научных работников-финансистов и развернуть теоретическую работу по проблемам советских финансов.

- А. Айзенштадт

Проблемы народонаселения в буржуазной литературе

A. M. Carr-Saunders. World population. Past growth and present trends, pp. XV + 336.

Robert R. Kuczynski. Population movements, pp. 121.

D. V. Glass. The struggle for population, pp. X + 148.

The American people: Studies in population. Annals of the American academy of political and Social Science. November, 1936. Philadelphia, 1936, pp. XII + 396.

Империалистическая война и начавшаяся с войной эпоха общего кризиса капиталистической системы оказали губительное влияние на трудовое население капиталистических стран. Прогрессирующая нищета, массовая безработица, неуверенность в завтрашнем дне, жизнь впроголодь — все это, естественно, сказалось в падении роста населения, в ухудшении его структуры. Во всех капиталистических странах статистика отмечает увеличение смертности и болезней, сокращение рождаемости, уменьшение браков, увеличение удельного веса нетрудоспособных и находящихся на социальном иждивении. В особенно тяжелом положении массы населения находятся в фашистских странах, где ужасы голода и безработицы, усугублены террором, концлагерями и варварскими экспериментами, вытекающими из члеловеконена-
вистических расовых теорий.

«Политикой населения» фашистские страны стараются обосновать свои агрессивные империалистические планы и захват чужих территорий. Катастрофическое падение рождаемости, систематическое снижение темпа роста населения и другие процессы вырождения идеологи фашизма пытаются объяснить «недостатком пространства», «давлением населения на ресурсы» и т. д. Спешно предпринимаются различные меры к тому, чтобы форсировать рост населения, повысить рождаемость, стимулировать брачность. «Успехи» фашистской «политики населения» демонстрируются при помощи фальсифицированной статистики, хотя вырождение населения продолжается.

Резкий контраст с капиталистическими странами представляет СССР. Социалистическая система хозяйства, развивающаяся по плану, уничтожающая паразитическое потребление, соз-

дала недоступные капитализму условия для роста материального и культурного уровня населения, для расцвета творческих способностей личности, зафиксированные в сталинской Конституции. Великие завоевания советского народа, обеспечивающие каждому гражданину право на труд, на отдых, на образование, сталинский лозунг внимания к человеку, «самого ценному капиталу», сказывается в быстром росте населения СССР, в повышении рождаемости, падении смертности и заболеваемости, улучшении качественной структуры населения и т. д.

Этот разительный факт расцвета населения в стране социализма на фоне вырождения населения в капиталистических странах буржуазная наука о народонаселении не может обойти молчанием. Под видом новых теорий народонаселения воскрешаются старые, еще Марксом раскритикованные, Мальтузианские теории «перенаселения». Исключительно злободневно звучат сегодня слова Маркса: «Экономисты уже больше пятидесяти лет доказывают, что социализм не может устранить нищеты, обусловленной самой природой, а может лишь сделать ее всеобщей, распространив ее равномерно по всей поверхности общества»¹.

Апологетическая буржуазная наука с настойчивостью, достойной лучшего применения, продолжает доказывать «обусловленность нищеты самой природой» и неспособность социализма преодолеть «естественные» законы.

«Каждому исторически особенному способу производства соответствует свой собственный закон возрастания народонаселения, имеющий только историческое значение», — писал Маркс.

«Капитал регулирует соответственно своим потребностям эксплуатации это производство самой рабочей силы, производство людской силы, производство людской массы, которую ему надлежит эксплуатировать»².

Роль населения соответственно «потребностям эксплуатации» капитала может быть сведена в основном к следующему: а) население является источником специфического товара — «рабочая сила»; б) население есть фактический или потенциальный рынок для капиталистически произведенных товаров; в) население предоставляет «пушечное мясо», необходимое для ведения войн. Вне этих функций человек в капиталистическом обществе, если только он не владеет капиталом, теряет всякую общественную ценность. Не нужен капитализму рабочий, когда промышленный аппарат не в состоя-

нии поглотить всю армию наемных рабов; не интересуется капитал фермером или крестьянином, когда рынок переполнен продуктами сельского хозяйства; не считается капитал со слоями населения, потерявшими покупательную способность. Из позиций «его величества капитала» исходит во всех своих построениях буржуазная демография.

Репецируемые работы, апологетические по существу своему, принадлежат перу крупнейших современных буржуазных исследователей проблем народонаселения. Первые три книги (Карр-Сондерс, Роберта Кучинского и Глесса), изданные в Оксфорде, посвящены по преимуществу анализу современных тенденций естественного роста населения. Четвертая книга представляет собой большой сборник статей виднейших американских демографов, посвященных самым разнообразным вопросам теории, политики и статистики народонаселения. Общей чертой всех этих работ является типичный для буржуазной науки вульгаризм, поверхностный эмпиризм, трактовка проблем народонаселения, исходя из «вечных», «естественных» законов движения населения. Ценным же в них является обилие фактического материала, который подчас противоречит выводам авторов. В книге Сондерса собран большой цифровой материал о численности населения земного шара и его динамике. Анализируя причины падения рождаемости в ряде капиталистических стран, Сондерс считает крупнейшим фактором применение противозачаточных и других средств предупреждения деторождения. Наблюдающуюся тенденцию к измельчанию семьи автор объясняет не экономическими причинами, а в первую очередь «морально-бытовыми». Падение, например, многодетности в семьях после Великой французской революции автор приписывает «безбожии» и «агностицизму». «Хотя изменяющиеся экономические условия, — пишет Сондерс, — и могут вызвать некоторые колебания в норме рождаемости, они, однако, не влияют на общую тенденцию» (стр. 116). В дальнейшем изложении автор вынужден признать, что «страх перед безработицей» — важный фактор сокращения семьи. Сондерс — защитник теории «оптимума населения». Под «оптимальным» он понимает население, создающее «максимум экономического благополучия», характеризуемого высотой душевого реального дохода. Этот оптимум, по мнению автора, в основном определяется соотношением населения и естественных богатств.

Книга Роберта Кучинского содержит несколько очерков, трактующих отдельные вопросы теории, истории и статистики народонаселения. Кучинский считает, что если в прошлом рост населения определялся в сильной мере,

¹ Маркс и Энгельс, т. XV, стр. 273.

² Архив Маркса и Энгельса, т. II (VII), 1933 г., стр. 169.

уровнем смертности, то сейчас он определяется, главным образом, уровнем рождаемости.

Анализируя мероприятия, проводимые в Италии и Германии с целью стимулировать рост населения, автор подвергает сомнению их эффективность, считая результаты первых трех лет фашистского режима в Германии далеко не блестящими. Рост числа рождений, показываемый германской официальной статистикой, Кучинский объясняет не общим повышением рождаемости, а временным «увеличением первых и вторых рождений». Кучинский отмечает в своей работе высокую норму воспроизводства населения в СССР.

«В Советской России,— пишет он. — где население, согласно официальным оценкам, увеличивалось за период с 1927 г. по 1933 г. в среднем на 3 млн. ежегодно, имеет место подлинный колоссальный рост населения. Если рождаемость и смертность здесь останутся на прежнем уровне или сократятся в одинаковой степени, то население будет продолжать расти весьма быстрым темпом и тем самым увеличивать свою долю в белом населении мира. Если население СССР будет продолжать расти тем же темпом, как и с 1924 по 1934 г., то к 2 000-му году оно достигнет 650 млн.» (стр. 49).

Из всех рецензируемых работ, изданных в Оксфорде, наибольшего внимания как по богатству материала, так и по методу трактовки проблем заслуживает исследование Глесса. Глесс посетил ряд стран и близко познакомился с применяемыми там средствами стимулирования рождаемости. В результате своих наблюдений он констатирует, что «почти во всех странах западного мира норма рождаемости упала до такого уровня, что дальнейшее ее сохранение грозит быстрому уменьшению населения». В Англии наиболее высокая норма рождаемости приходится на 1871—1875 гг. (35,5 на 1 000 жителей); в 1926—1930 гг. рождаемость упала до 16,7, т. е. наполовину. В действительности, по мнению Глесса, падение еще больше, так как отношение числа рождений к общему числу жителей дает прикрашенную картину. Важнее отношение числа рождений к числу женщин в возрасте, способном к деторождению (15—45 лет). Статистические данные показывают, что если в Англии в 1871 г. приходилось на 1 000 женщин в возрасте от 15 до 45 лет 303 детей, то в 1931 г. число детей упало до 123.

Вульгарность концепций Глесса сказывается в его рассуждениях о связи роста населения с кризисом. Рост населения в прошлом, считает автор, значительно облегчал выход из кризисов, поскольку «рост населения означает рост рынка». Одну из причин

затяжности и глубины послевоенного кризиса автор видит в падении роста населения, который зависит от факторов биологических, но не социально-экономических.

Глесс подробно останавливается на мероприятиях фашистских правительств, направленных к повышению нормы рождаемости. Анализируя рост браков и нормы рождаемости в Германии в 1933 и 1934 гг., автор правильно объясняет этот факт специфическими условиями, вызванными преодолением низшей точки кризиса 1930—1932 гг., за счет отсроченных браков. Данные 1935 г. вновь показывают резкое падение числа браков, а также рождений в фашистской Германии. Далее Глесс подробно останавливается на Италии, как на образце страны, где меры поощрения рождаемости выражают «старание найти аргумент для оправдания империалистической политики». В 1927 г. Муссолини в одной из своих речей заявил: «Чтобы притязать на что-нибудь в мире, Италия должна иметь по крайней мере 60 млн. населения, когда она достигнет порога второй половины текущего столетия... Факт, что судьба наций связана с их демографической силой... Будем откровенны: что значат 40 млн. итальянцев по сравнению с 90 млн. германцев и 200 млн. славян?» Наряду с мерами, поощряющими вступление в брак, в Италии применяются репрессивные меры, направленные против безбрачия, в форме, например, налога на холостяков. В 1932 г. была запрещена не только продажа, но даже и рекомендация противозачаточных средств. Глесс констатирует, что вся эта кампания не дала результатов. Программа поощрения браков провалилась, о чем свидетельствует падение нормы брачности с 11,0 (на 1 000 чел. населения) в 1921 г. до 7,4 в 1934 г. Заметно падает и норма рождаемости, снизившись с 30,8 в 1932 г. до 30,4 в 1934 г. По собственным исчислениям автора, «норма плодovitости» упала с 136,3 в 1921 г. до 107,3 в 1933 г.

Автор останавливается на ряде других стран и приходит к заключению, что «с положительной точки зрения» этот опыт поощрения рождаемости мало что дает полезного. В отличие от Карп-Сондерса, Глесс считает, что не ростом применения противозачаточных средств и увеличением абортотом надо объяснять сокращение браков и рождений, а «экономическими мотивами» (материальное положение, трудность содержать семью и воспитать детей, скверные жилищные условия и т. д.). Что же рекомендует Глесс? Прежде всего, пишет он, необходимо «создание общей среды, благоприятной для роста крупных семей». Но так как «только рабочий класс является тем основным источником, который лишь

один может обеспечить рост рождаемости», то «никакая деятельность не может иметь шансы на постоянный эффект, если она не предусматривает такие условия для рабочего класса, при которых последний был бы в состоянии иметь детей, не страдая при этом от экономических и социальных лишений». Понятно, что Глесс не в состоянии дать ответ на вопрос, каким образом осуществить такие человеческие условия для рабочих в условиях капитализма.

Сборник, изданный Американской академией политических и общественных наук, характеризует теоретический уровень американской буржуазной демографии, насквозь пропитанной прин-

ципами биологической школы. «Спустя 20 лет после войны,— пишет в предисловии Дэблин,— мир снова оказался в состоянии безумия гражданских смут, роста вооружений, угрозы войн между народами и коалициями народов. Такова политическая сторона положения, отражающая лежащие в его основе некоторые биологические и физические причины». (Подчеркнуто нами.— И. С.).

В статье «Современные тенденции нормы рождаемости» демограф Лотка приводит обильный материал, иллюстрирующий падение нормы рождаемости в капиталистических странах:

Норма рождаемости (на 1 000 населения)

Годы	Швеция	Англия	США	Франция	Италия	Германия
1900	27,00	28,7	29,8 ¹	21,4	33,0	35,6
1910	24,66	25,1	27,7 ²	19,6	33,3	29,8
1920	23,61	25,5	23,7	21,4	31,8	25,9
1930	15,37	16,3	18,9	18,0	26,7	17,5
1931	14,80	15,8	18,0	17,5	24,9	16,0
1932	14,53	15,3	17,4	17,3	23,9	15,1
1933	13,69	14,4	16,6	16,3	23,6	14,7
1934	13,67	14,8	17,1	16,1	23,4	18,0
1935	13,76	14,7	16,8	15,2	23,1	18,9

Приведенные цифры свидетельствуют о неуклонном падении рождаемости во всех перечисленных странах. Лишь в Германии в 1934 и 1935 гг. несколько повысилась рождаемость, но уже в 1936 г. она вновь упала.

В статье Нотштрейка делается попытка изучить влияние классовых различий на рождаемость. На основании данных движения населения в Китае Нотштрейк устанавливает прямую зависимость между благосостоянием семьи и количеством детей. В промышленных же странах Запада связь между благосостоянием и рождаемостью, указывает Нотштрейк, как правило, обратная. Здесь он разницу в рождаемости отдельных классов приписывает, главным образом, различной степени применения противозачаточных средств, а также влиянию образования, религии, размера дохода и т. д.

В статье Вудберна, посвященной вопросу о детской смертности, приведены данные, показывающие, что при общей тенденции к уменьшению детской смертности в США существует резкая зависимость детской смертности от уровня благосостояния родителей. Если, например, в группе семей с доходом выше 1 250 долл. в год норма детской смертности выражается циф-

рой 59 на 1 000 родившихся, то в нижней группе доходов (до 450 долл.) она достигает 167. Вудберн констатирует громадный рост детской смертности в годы кризиса.

Печать апологетизма лежит на статье Изекиля «Население и безработица», исходящей из теории «перенаселения». Изекиль приводит в ней ряд интересных данных, характеризующих размеры хронической безработицы в США: с 1933 по 1936 г. продолжительность рабочей недели в промышленности увеличилась на 1,2%, объем промышленной продукции вырос на 52,2%, а число занятых рабочих — лишь на 39,7%. Число безработных сократилось за этот же период с 15 до 12 млн. Хотя по сравнению с 1929 г. и удалось восстановить на $\frac{3}{4}$ вызванное кризисом сокращение объема продукции, но восстановить на работе удалось лишь $\frac{1}{4}$ рабочих, ставших безработными за время кризиса. Несмотря на промышленный подъем, число безработных сейчас в 4,5 раза больше, чем в 1929 г. и составляет еще $\frac{4}{5}$ числа безработных, имевшихся в самую низшую точку кризиса. Все эти данные лишь укрепляют Изекиля на позициях теории «перенаселения», снимающей всякую ответственность с капитализма за безработицу.

Статья Томпсона и Уэллтона посвящена «политике народонаселения» в европейских странах.

¹ В среднем 1896—1900 гг.

² 1907 г.

Отдельная статья в сборнике посвящена «политике народонаселения» в дальневосточных странах. В Японии, утверждает автор этой статьи — Голланд, проблема населения привлекала к себе «большое, быть может, даже чрезмерное, внимание», ввиду того, что так называемое «давление населения, перенаселенность часто использовались в качестве оправдания для ее торговой и военной экспансии». Голланд приводит следующие цифры, показывающие падение норм рождаемости в Японии:

Число рождений на 1 000 женщин

Годы	В возрасте 15—44 л.	В возрасте 15—29 л.
1920	169	294
1925	165	277
1930	157	262

Голланд констатирует, что хотя Япония имеет высокую норму рождаемости сравнительно с европейскими странами, но эта норма падает, причем это падение он объясняет социально-экономической системой Японии. «Очевидно, что именно этот факт и депрессивное состояние и перенаселенность хозяйства Японии, а не нормы рождений и естественного прироста, составляют подлинную проблему Японии».

Из других статей сборника заслуживает внимания статья профессора Квинси Райта «Население и международные отношения». Райт критикует господствующие в некоторых странах теории, рассматривающие рост населения как неизбежный фактор международных конфликтов. Он приводит

следующее характерное высказывание генерала Бернгарди:

«Сильные, здоровые, цветущие нации численно растут. С определенного момента они требуют постоянного расширения своих границ, они требуют новой территории для устройства своего избыточного населения. Поскольку почти каждая часть земного шара населена, новая территория должна, как правило, быть приобретена за счет ее обладателей, т. е. путем завоеваний, становящихся законом необходимости».

Проф. Райт считает, что рост населения не только не является неизбежным фактором войн, но, наоборот, может стать фактором «укрепления международных связей, взаимопроникновения культур, роста международного сотрудничества и роста тенденции к сплачиванию всех человеческих рас в единое сообщество». Понятно, что это лишь благое пожелание либерального пацифиста. Подлинное и прочное сотрудничество народов неосуществимо в рамках капиталистической системы, где господствует волчий закон: слабых бей. Единственный образец доподлинного сотрудничества народов представляет великое социалистическое государство рабочих и крестьян.

Рецензируемые работы показывают, что и буржуазные демографы вынуждены признать положительное разрешение в СССР «проблемы населения». Но эти ученые не могут, а подчас и не хотят понять причин физического, материального и культурного роста населения СССР. А причины эти лежат в том, что «наша пролетарская революция является единственной в мире революцией, которой довелось показать народу не только свои политические результаты, но и результаты материальные»¹.

И. Сосенский

Кондиционирование воздуха

(Обзор американской периодики)

«Искусственный климат», или «кондиционированный воздух», за последние несколько лет стал едва ли не самой модной темой в американской технической периодике. Американские технические журналы переполнены статьями и рекламными объявлениями, характеризующими оборудование, производящее «искусственный климат», описывающими опыт применения кондиционированного воздуха в различных предприятиях, местах общественного пользования и жилых домах.

Во всей этой журнальной литературе элементы рекламной шумихи играют далеко не последнюю роль, но все же в ней бесспорно отражен факт появления

новой области применения современной техники.

Трудно переоценить значение очищенного воздуха требуемой температуры и влажности в местах общественного пользования, на предприятиях и в домашних условиях. Работоспособность человека, как показали многочисленные исследования, находится в прямой зависимости от влажности и температуры воздуха, от степени его загрязненности (пылью, дымом), от скорости воздушных потоков и т. д. Кон-

¹ Сталин, Речь на Первом всесоюзном совещании рабочих и работниц станхановцев, Партиздат, 1935, стр. 16.

диционированный воздух имеет также огромное значение и для технологического процесса многих отраслей промышленности. Поэтому изучение опыта США в области применения кондиционированного воздуха представляет для нас несомненный интерес.

Что такое «эйр кондишнинг» — кондиционированный воздух? Приведем общепризнанное в технической литературе определение этого термина¹:

«Полное кондиционирование воздуха включает в себе одновременный контроль следующих факторов: температура, влажность, движение воздуха, распределение воздуха, пыль, бактерий, запахи и ядовитые газы. Из этих факторов первые три: температура, влажность и движение воздуха — обязательны, и ни одна установка кондиционирования воздуха не заслуживает своего названия, если она удовлетворительно не контролирует эти три фактора».

Принцип кондиционирования сводится к тому, что наружный или внутренний воздух, засасываемый вентилятором, проходит через фильтр, где он очищается от пыли и бактерий (конечно не абсолютно) и попадает в систему охлажденных труб. Здесь воздух обмывается водяным душем и затем воздух, охлажденный до определенной температуры и доведенный до необходимой влажности, поступает в соответствующее помещение. В некоторых системах охлаждение достигается с помощью специальных змеевиков, в которых циркулирует холодная вода или холодильный агент. Установки для кондиционирования воздуха могут быть летними (выше речь шла именно о таких установках), тогда они охлаждают воздух, понижают его влажность, очищают от пыли, придают необходимое движение воздуху и обеспечивают поступление необходимого количества свежего воздуха. Зимние установки обеспечивают определенный уровень тепла, повышают влажность воздуха, очищают от пыли и т. д. Установки могут быть сконструированы и для кондиционирования воздуха на протяжении всего года. Эти установки комбинируют функции летних и зимних установок, кондиционирующих воздух².

Установки кондиционирования воздуха бывают двух типов: 1) относительно мощные установки, так называемые «центральные системы», в которых сконцентрированное в одном месте оборудование производит кондиционированный воздух и подает его по воздухопроводам во все кондиционируемые помещения (такие центральные системы обычно рассчитаны на кругло-

годную работу), и 2) так называемые «агрегатные системы», устанавливаемые внутри помещения, подвергаемого кондиционированию.

Первые установки, создающие искусственные климатические условия, начали эпизодически появляться в начале XX века на текстильных фабриках и в типографиях, где высокая гигроскопичность материалов обуславливает сильное воздействие температуры и влажности воздуха на качество сырья и технический процесс в целом. Владельцы крупных текстильных предприятий и типографий, впервые оценившие значение кондиционированного воздуха для своего производства, ввели соответствующее оборудование, руководствуясь исключительно непосредственным влиянием кондиционированного воздуха на технологический процесс и качество изделий. Для истории капиталистической техники чрезвычайно характерно, что кондиционированный воздух, имеющий огромное оздоровляющее значение для человека, был первоначально введен для улучшения качества материала, в конечном счете — для повышения прибыльности предприятий.

Интересно отметить, что даже в качестве фактора, повышающего прибыльность предприятий, кондиционированный воздух был вначале недооценен. Лишь в последние годы американцы поняли, как пишет Ф. Давидсон, что хороший климатический режим повышает производительность труда рабочего и что одно это делает установки по кондиционированию рентабельными³. Для отношения к кондиционированию воздуха со стороны капиталистов-промышленников характерно следующее высказывание. В редакционной статье журнала «Food Industries»⁴, посвященной кондиционированию воздуха, отмечаются различные преимущества, которые могут быть получены пищевыми предприятиями в результате полного регулирования климата (сохранение и восстановление первоначальных свойств продукта и сырья, предупреждение порчи и гниения продукта и т. д.). Перечень преимуществ кончается следующей красочной фразой: «Из всего предыдущего следует запомнить, что целью (введения кондиционированного воздуха.— Л. Б.) является не комфорт (не улучшение условий труда.— Л. Б.), а только прибыль».

«Только прибыль» руководила капиталистами и тогда, когда кондиционирование воздуха стало проникать в места общественного пользования. В 1922 г. в одном американском театре была впервые организована установка для кондиционирования воздуха. Этот опыт

¹ Allena Walker, «Heating and Air Conditioning» (4-th edition).

² Wiggs, «The Engineering Journal», 1936 г., октябрь.

³ «Refrigerating Engineering». 1935 г. № 3.

⁴ «Food Industries», 1936. № 6.

оставался несколько лет незамеченным, но вскоре кондиционированный воздух, родившийся в недрах промышленности, получил в театрах, ресторанах, отелях, торговых помещениях и т. д. особо благоприятную почву для развития.

Henderson¹ пишет, что «кондиционирование воздуха в Соединенных штатах уже прошло период общественного одобрения в качестве привлекательной новинки». Действительно, искусственный климат все шире применяется в самых разнообразных отраслях хозяйства, культуры и быта. Значительно расширилось поле действия для установок, кондиционирующих воздух в области промышленности. Не только текстильные фабрики и типографии, но и ряд отраслей промышленности, начиная от сталелитейного производства и кончая производством косметических изделий, в той или иной мере стали потребителями кондиционированного воздуха. С успехом применяется кондиционированный воздух в химической промышленности, в керамической промышленности (при промышленности кирпича, гончарных изделий, электроизоляционных материалов и т. д.), в производстве кинематографических лент, в бумажной промышленности, в кожевенной промышленности и т. д. Интересно отметить и такой например факт, что развитие производства искусственного шелка было неразрывно связано с кондиционированием воздуха, совершенно необходимым для этой отрасли промышленности. Огромное значение «искусственный климат» имеет и для многочисленных отраслей пищевой промышленности. Установки по кондиционированию воздуха довольно широко применяются в хлебопекарной промышленности, в производстве напитков (на крупных пивоваренных заводах и др.), в кондитерском производстве и т. д.

Кондиционирование воздуха применяется в настоящее время и в так называемых офисах, в промышленных, банковских и торговых помещениях. Кенни пишет: «Если здание под конторы в США в настоящее время не имеет системы кондиционирования воздуха, то оно считается экономически устаревшим»².

Интересной и важной областью применения кондиционированного воздуха являются также научные лаборатории, оранжереи и т. п. Точное регулирование климата для проведения например агрикультурных исследований в огромной мере повышает эффективность научных опытов.

¹ «Ice and Refrigeration», 1936 г., № 8. W. Henderson — вице-президент Американской ассоциации производителей оборудования для кондиционирования воздуха.

² «Американская техника и промышленность», 1935 г., № 1.

Растущий интерес к кондиционированию воздуха вызвал к жизни новую отрасль машиностроения. Производством оборудования для кондиционирования воздуха в США занято большое количество фирм («несколько сот фирм в Америке в последнее время стали производить агрегаты для кондиционирования воздуха», — пишет Кенни. В специальном журнале «Food Industries»¹, посвященном кондиционированию воздуха, дан перечень 141 фирмы, занятой производством оборудования для кондиционирования воздуха, из коих 16 производят комплексные центральные и агрегатные системы кондиционирования, около 50 фирм производят агрегатные системы, остальные производят оборудование для частичного кондиционирования (аппараты, охлаждающие и согревающие воздух, воздушные фильтры, воздухоподогревающие оборудование и т. д.). В 1935 г. заказы на оборудование для кондиционирования воздуха составили 17 268 тыс. долл.².

За годы экономического кризиса заказы на оборудование для кондиционирования воздуха значительно упали³, но с 1934 г. опять проявляют тенденцию к росту:

Табл. 1. — Заказы на оборудование (среднемесечные показатели в тыс. долл.)

1931 г. . .	1471	1934 г. . .	1 199
1932 » . .	697	1935 » . .	1 430
1933 » . .	651		

Приведенные выше цифры получены Департаментом торговли США на основе отчетов 41 предприятия, выпуск которых составляет около 85% от всего производства соответствующего оборудования в стране.

Большой интерес с точки зрения характеристики масштаба применения кондиционированного воздуха представляют имеющиеся статистические данные о динамике парка установок для кондиционирования воздуха. Учет установленного и устанавливаемого оборудования для кондиционирования воздуха был организован несколько лет тому назад американскими электрическими компаниями. Последние усмотрели в кондиционировании воздуха чрезвычайно выгодного потребителя электроэнергии. Последнее объясняется тем, что летний пик в работе установок кондиционирования воздуха совпадает с наиболее низкой нагрузкой

¹ «Food Industries» 1936, № 6.

² «Survey of Current Business».

³ Составлено по публикациям «Survey of Current Business».

Табл. 2. — Количество установок, кондиционирующих воздух в крупнейших городах США

Наименование городов	Установлено к началу 1934 г.		Установлено в 1934 г.	
	Колич. установок	Нагрузка электростанций в л. с.	Колич. установок	Нагрузка электростанций в л. с.
Чикаго	379	35 211	243	6 879
Нью-Йорк	264	30 899	195	7 650
Филадельфия	160	14 789	149	2 455
Детройт	122	10 890	60	715
Санкт-Луис	171	7 496	150	1 369
Бруклин	34	4 706	30	750
Вашингтон	94	4 691	83	15 868
Бостон	61	4 167	49	2 756
Питтсбург	34	3 765	58	433
Балтимора	72	3 608	74	1 973

Табл. 3. — Установки кондиционирования воздуха в г. Чикаго¹

Показатели	Установлено в течение 1935 г.	Всего установлено на конец 1935 г.
Количество установок (в шт.)	317	934
Нагрузка электростанций в л. с.)	5 461	48 942
Средняя мощность (в л. с.)	17	53

электростанций. Именно поэтому электрические компании проявляют столь большой интерес к развитию этой новой области техники. На основе данных, собранных электрическими компаниями, в журнале «Refrigerating Engineering»² приводится таблица, характеризующая насыщенность установками кондиционирования воздуха 30 городов США, охватывающих 25 млн. жителей. Следует учесть, что эти данные, относящиеся преимущественно к летним установкам для кондиционирования воздуха (здесь почти совершенно не учтены зимние установки и установки частичного действия), совершенно неудовлетворительно отражают масштаб применения кондиционирования воздуха в промышленности. В табл. 2 мы

Табл. 4. — Установки для кондиционирования воздуха в 30 городах США³

Наименование предприятий	Установлено к 1934 г.		Установлено в течение 1934 г.	
	Колич.	Мощность в л. с.	Колич.	Мощность в л. с.
Всего «коммерческих» установок	1 198	123 180	919	41 138
В том числе:				
Театры	335	68 865	97	4 103
Конторы	138	16 332	108	5 126
Гостиницы (отели)	79	9 626	53	1 168
Универсальные магазины	26	8 902	40	8 383
Рестораны	251	8 273	189	4 444
Магазины розничные	191	5 279	234	2 993
Радиостанции	8	2 445	5	37
Общественные здания	18	800	27	14 318

¹ «Refrigerating Engineering», 1936 г., № 4.² «Refrigerating Engineering», 1936 г., № 1.³ «Refrigerating Engineering», 1936 г., № 1.

приводим данные лишь по крупнейшим городам США.

В этой таблице преобладают установки так называемого «коммерческого типа», а именно: установки в конторах, ресторанах, магазинах, театрах, отелях и т. д. Так, в Чикаго (до 1934 г.) из 379 установок имелось: 63 промышленных, 234 коммерческих и 82 установки в частных домах. По мощности роль коммерческих установок еще выше: из 35 211 л. с. на коммерческие установки падает 29 227 л. с., на промышленные — 5 823 л. с. и на установки в частных домах — 161 л. с. В Нью-Йорке установки коммерческого типа составляют 244 штуки из 264 и 30 543 л. с. из 30 899 л. с. Преобладание коммерческих установок имеет место во всех 30 городах, за исключением города Rochester (из 23 727 л. с. индустриальные установки здесь составляют 22 135 л. с.). Неудовлетворительность учета установок для кондиционирования воздуха в промышленности не позволяет делать какие бы то ни было сопоставления между коммерческими и промышленными установками. Очевидно, однако, что кондиционирование воздуха, зародившееся в промышленности, получило наиболее широкое распространение в «коммерческой» сфере.

В 1934 г. было введено значительное число новых установок кондиционирования воздуха, хотя мощность их растет намного слабее, что связано с широким внедрением небольших установок для кондиционирования воздуха. В 1935 г. количество установок, кондиционирующих воздух, продолжает расти. Для характеристики этого роста приведем имеющиеся в нашем распоряжении данные по г. Чикаго (см. таблицу 3), который, как мы уже видели, является первым в ряду американских городов по количеству и мощности своих установок кондиционирования воздуха.

Некоторое представление о структуре парка установок, кондиционирующих воздух, дает таблица 4, относящаяся к так называемым коммерческим установкам.

Статистические данные о кондиционировании воздуха, рассмотренные выше, бесспорно свидетельствуют о значительных успехах, достигнутых в этой новой области. Можно указать еще несколько фактов. В США теперь уже более тысячи театров имеют установки, кондиционирующие воздух. В 30 американских городах к началу 1935 г. — 54 банка, 29 школ, 21 клуб, 32 госпиталя, 4 библиотеки и даже 5 церквей (!) имели установки для кондиционирования воздуха.

К концу 1935 г. 5 819 железнодорожных вагонов оборудованы установками,

кондиционирующими воздух¹. Пассажир, едущий летом в таком герметически закрытом вагоне, не чувствует изнурительного зноя, не видит пыли.

В самое последнее время все чаще начинают появляться пароходы, аэропланы и даже автобусы, снабженные специальными установками для кондиционирования воздуха.

Не следует, однако, преувеличивать эти успехи кондиционирования воздуха в США, делающих лишь первые свои шаги. В самом деле, даже передовой в этом отношении город Чикаго еще весьма далек от полного насыщения установками для кондиционирования воздуха. К концу 1935 г. лишь 4% чикагских ресторанов имели соответствующие установки (143 ресторана). Весьма незначительна насыщенность и других чикагских учреждений и предприятий. Исключение составляют чикагские театры, которые на 50% обеспечены кондиционированным воздухом². В других городах насыщенность установками для кондиционирования воздуха находится на еще более низком уровне. Нечего говорить и о том, что применение кондиционированного воздуха в быту находится в зачаточном состоянии: распространение установок для небольших объектов и в быту тормозится дороговизной этих установок и сложностью их изготовления.

Американский опыт в области кондиционирования воздуха представляет значительную ценность, ибо кондиционирование воздуха имеет огромное будущее. В самом деле, человек в среднем за день потребляет три с половиной фунта пищи, а вес воздуха, вдыхаемого человеком за день, равен 35 фунтам; 60% нашей энергии мы получаем из воздуха и лишь 40% — из пищи³. В нашей социалистической стране, где человек является «самым ценным капиталом в мире» (Сталин), кондиционированный воздух, облегчающий труд, повышающий жизнедеятельность, должен получить широкое развитие.

Кондиционирование воздуха является для нас совершенно новым делом. Имеются, правда, у нас в отдельных отраслях промышленности устарелые установки, регулирующие температуру и влажность воздуха, но в целом к применению кондиционированного воздуха мы еще только приступаем.

Советские машиностроители должны овладеть техникой этого нового производства.

Л. Берри

¹ «Ice and Refrigeration» 1936 г., № 8.

² Там же.

³ «Refrigerating Engineering» 1935 г., № 3.

**Основные показатели
народнохозяйственного плана
на 1937 г.**

Основные показатели народнохозяйственного плана на 1937 г. ¹

Показатели	Единицы измерения	1935 г.	1936 г.		1937 г. (план)	В %		
			План	Предварительные итоги		% выполнения	1936 г. к 1935 г.	1937 г. к 1936 г.
НАРОДНЫЙ ДОХОД								
Всего в (ценах 1926/1927 г.)	млрд. руб.	66,9	83,1	84,9	102	105,5	127	124
Удельный вес социалистических форм хозяйства в народном доходе	%	97,8	98,5	99,1	—	99,5	—	—
КАПИТАЛЬНЫЕ РАБОТЫ								
Объем капитальных работ — всего	млн. руб.	24 722	36 343	31 750	87	32 593	128	103
Промышленность	»	12 542	16 299	14 259	88	13 928	114	98
В т о м ч и с л е:								
Производство средств производства	млн. руб.	10 516	12 977	11 510	89	10 919	109	95
Производство предметов потребления	»	2 026	3 322	2 749	83	3 009	136	109
Сельское хозяйство	»	2 297	2 857	2 577	90	2 659	112	133
Транспорт	»	5 455	7 928	6 922	87	7 375	127	106
В т о м ч и с л е:								
Железнодорожный	»	3 752	5 140	4 428	86	5 323	118	120
Водный	»	1 122	1 737	1 546	89	1 210	136	74
Связь	»	300	440	345	78	370	115	107
Товарооборот	»	562	1 046	904	86	795	161	88

¹ План за 1936 г. приводится с учетом организационных изменений, происшедших после утверждения народнохозяйственного плана СНК СССР от 16/1 1936 г. за № 85. Все показатели по промышленным наркоматам даны по старой структуре, в соответствии с принятым СНК СССР народнохозяйственным планом на 1937 г. от 5/1 1936 г. за № 13.

(Продолжение)

Показатели	Единицы измерения	1935 г.	1936 г.		1937 г. (план)	В %		
			План	Предварительные итоги		% выполнения	1936 г. к 1935 г.	1937 г. к 1936 г.
Из общего объема капитальных работ:								
Городское и пром. жилищное строительство	млн. руб.	1 930	—	2 400	—	2 425	124	101
Коммунальное строительство (включая Метро-строй)	»	1 400	—	1 800	—	1 813	129	101
Промышленное	»	550	—	1 300	—	1 454	236	112
Здравоохранение	»	430	—	800	—	1 025	186	128
Ввод в действие капитальных работ	»	24 016	—	30 500	—	34 861	127	114
Основные фонды социалистического хозяйства на конец года, в ценах 1933 г.	»	138 195	—	163 280	—	189 260	118	116
ПРОМЫШЛЕННОСТЬ								
Валовая продукция всей промышленности (в неизменных ценах 1926/1927 г.)	млрд. руб.	66,8	81,1	85,8	105,8	103,0	128,4	120,0
В т о м ч и с л е:								
Производство средств производства	»	38,8	47,0 ¹	50,2	106,8	60,0	129,4	119,5
Производство предметов потребления	»	28,0	34,1 ¹	35,6	104,4	43,0	127,2	120,8
У д е л ь н ы й в е с								
Средств производства	%	58,1	58,0	58,5	—	58,3	—	—
Предметов потребления	%	41,9	42,0	41,5	—	41,7	—	—
Численность рабочих и служащих	тыс. чел.	9 001,5	9 417	9 677	102,8	9 907	107,5	102,4
Средняя заработная плата рабочих и служащих	руб.	2 285	2 487	2 715	109,2	2 908	118,8	107,1
Объем капитальных работ	млн. руб.	12 542	16 293	14 259	87,5	13 928	113,7	97,9
Ввод в действие	»	12 291	14 351	13 861	96,6	14 446	112,8	104,2

¹ План уточнен в связи с итогами всеобщей регистрации (переписи) промышленных предприятий на 1/1 1936 г.

(Продолжение)

Показатели	Единицы измерения	1935 г.	1936 г.			1937 г. (план)	В %	
			План	Предварительные итоги	% выполнения		1936 г. к 1935 г.	1937 г. к 1936 г.
Крупная промышленность								
Валовая продукция	млрд. руб.	62,14	77,0	80,8	104,9	97,5	130,0	120,7
Производительность труда (выработка на 1 рабочего)	% к предыд. году	—	—	—	—	119,5	—	—
Численность рабочих и служащих ¹	тыс. чел.	7 100,4	7 436	7 713	103,7	7 956	108,6	103,2
Средняя заработная плата рабочих и служащих ¹	руб.	2 403	2 653	2 864	107,9	3 025	119,2	105,6
Наркомтяжпром и НКоп								
Валовая продукция	млн. руб.	24 792,4	31 430,8	33 050	105,2 ²	40 095	133,3	121,2
Капитальные работы	»	8 959	10 269	9 300	90,6	8 667	103,8	93,2
Ввод в действие	»	9 000	9 075	9 400	103,6	8 887	104,4	94,5
Численность рабочих и служащих:	тыс. чел.	3 440	3 582	3 642	101,7	3 746	105,9	102,9
в промышленности	»	—	647	570	88,1	441,6	—	77,5
в строительстве	»	—	—	—	—	—	—	—
Численность рабочих:	тыс. чел.	2 683	2 774	2 840	102,4	2 875	105,9	101,2
в промышленности	»	—	530	473	89,2	372,1	—	78,7
в строительстве	»	—	—	—	—	—	—	—
Производительность труда (выработка на 1 рабочего):	руб.	9 240,5	11 330,4	11 639	102,7	13 948	125,9	119,8
в промышленности	»	—	11 300	11 300	100,0	13 900	—	123,0
в строительстве	»	—	—	—	—	—	—	—

¹ Без лесозаготовок и кооперации. ² По данным за декабрь 1936 г. выполнение плана составляет 104,5%.

(Продолжение)

Показатели	Единицы измерения	1935 г.	1936 г.		1937 г. (план)	В %		
			План	Предварительные итоги		% выполнения	1936 г. к 1935 г.	1937 г. к 1936 г.
Средняя зарплата рабочих и служащих:								
в промышленности	руб.	2 785	2 965,2	3 271	110,3	3 482	117,8	
в строительстве	»	—	2 852	3 041	106,6	3 017	—	
Коммерческая себестоимость продукции	в % к предыл. году	—0,1	—	+ 5,0	—	—4,5	—	
Наркомлес								
Валовая продукция	млн. руб.	2 667,0	3 210,5	3 052,0	95,1	3 836	114,4	
Капитальные работы	»	559	1 042	850	81,6	1 010	152,1	
Ввод в действие	»	430	800	665	83,1	1 200	154,7	
Численность рабочих и служащих:								
в лесозаготовлении	тыс. чел.	768,2	767,7	735,4	95,8	727,3	95,7	
в фабрично-заводской промышленности	»	273,6	284,2	286,2	100,7	296,5	104,6	
в строительстве	»	54,0	84,6	78,35	92,6	87,75	145,1	
Производительность труда (выработка на 1 рабочего):								
в лесозаготовлении	руб.	1 855	2 200	2 084	94,7	2 668	112,3	
в фабрично-заводской промышленности	»	7 626	9 022	8 824	97,8	10 900	115,7	
в строительстве	»	5 700	6 810	5 944	78,3	7 626	104,3	
Средняя заработная плата рабочих и служащих:								
в лесозаготовлении	»	1 610	1 773	1 871	105,5	2 305	116,2	
в фабрично-заводской промышленности	»	2 068	2 200	2 407	109,4	2 485	116,4	
в строительстве	»	2 200	2 370	2 308	97,4	2 315	103,6	
Коммерческая себестоимость продукции	в % к предыл. году	+ 12,0	—	+ 6,0	—	—5,9	—	
в лесозаготовлении	то же	—	—	+ 5,0	—	—7,5	—	
в фабрично-заводской промышленности	»	—	—	+ 6,9	—	—4,5	—	

(Продолжение)

Показатели	Единицы измерения	1935 г.	1936 г.		1937 г. (план)	В %		
			План	% выполнения		1936 г. к 1935 г.	1937 г. к 1936 г.	
								Предварительные итоги
Наркомлегпром								
Валовая продукция	млн. руб.	6 333,6	8 061,8	8 434	104,6 ¹	10 316	133,2	122,4
Капитальные работы	»	720	1 370	1 100	80,3	1 406	152,8	127,8
Ввод в действие	»	632	1 150	916	79,7	1 350	144,9	147,4
Численность рабочих и служащих:								
в промышленности	тыс. чел.	903,7	970,8	994,8	102,5	1 030,1	110,1	103,5
в строительстве	»	57,88	96,8	72,45	74,8	82,8	125,2	114,3
Производительность труда (выработка на 1 рабочего):								
в промышленности	руб.	8 403,3	10 025,8	10 158,0	101,3	12 025	120,9	118,3
в строительстве	»	7 270	9 550	9 211	96,5	11 507	126,7	124,9
Средняя зарплата рабочих и служащих:								
в промышленности	»	1 992	2 174	2 345	107,9	2 484	117,7	105,9
в строительстве	»	2 375	2 704	2 878	106,4	2 819	121,2	98,0
Коммерческая себестоимость продукции	в % к предыд. году	—	—	+ 4,3	—	— 1,6	—	—
Наркомпищепром								
Валовая продукция	млн. руб.	7 682	9 199,3	9 810,0	106,6 ¹	11 430	127,7	116,5
Капитальные работы	»	852	1 165	1 050	90,1	970,3	123,2	92,4
Ввод в действие	»	903	1 141	1 050	92,0	952	116,3	90,7
Численность рабочих и служащих:								
в промышленности	тыс. чел.	791,1	840,0	879,7	104,7	872,5	110,4	99,2
в строительстве	»	97,7	110,0	95,2	86,5	68,0	97,4	71,6
Производительность труда (выработка на 1 рабочего):								
в промышленности	руб.	12 967	14 878	14 977	100,7	17 860	115,5	119,2
в строительстве	»	6 398	8 445	8 385	99,3	10 887	131,1	129,8

¹ По данным за декабрь 1936 г. выполнение годового плана составляет по НКЛП (без меховой промышленности) 104,3%, по НКПП 107,6%.

Главнейшие виды промышленной продукции в натуральном выражении

Показатели	Единицы измерения	1935 г.	1936 г.		1937 г. (план)	В %	
			План	Предварительные итоги		% выполнения	1936 г. к 1935 г.
Средняя зарплата рабочих и служащих:							
в промышленности	руб.	2 061,4	2 112,0	2 396,0	113,4	2 505	116,2
в строительстве	»	2 445	2 654	2 783	104,9	2 760	113,8
Коммерческая себестоимость продукции	в % к предыд. году	—	—	+ 6,0	—	—0,6	—
Комзаг СНК							
Валовая продукция	млн. руб.	1 691,0	1 763,0	1 830,6	103,8	1 940,7	108,3
Капитальные работы	»	322	339	325	95,9	300,0	100,9
Ввод в действие	»	294	391	350	89,5	296	119,0
Численность рабочих и служащих:							
в промышленности	тыс. чел.	63,17	63,22	63,14	99,9	62,70	99,9
Производительность труда (выработка на 1 рабочего) в промышленности Комзаг СНК	»	43,7	48,2	49,0	101,7	55,4	112,1
Средняя зарплата рабочих и служащих в промышленности Комзаг СНК	руб.	2 066	2 113	2 289	108,4	2 340	110,8
Коммерческая себестоимость продукции	в % к предыд. году	—	—	0,0	—	—5,6	—
Местные промышленные наркоматы							
Валовая продукция	млн. руб.	6 779,3	8 229,1	8 796,2	106,9 ¹	10 866,1	129,8
Капитальные работы	»	500	1 057	750	71,0	770	150,0
Ввод в действие	»	450	920	700	76,1	928	155,6
Количество рабочих и служащих	тыс. чел.	976,4	1 050,8	1 080,3	102,8	1 127,9	110,6
Производительность труда (выработка на 1 рабочего)	руб.	8 561	9 858	9 996	101,1	11 893	116,8
Средняя зарплата рабочих	»	1 845	2 023	2 207	109,1	2 326	119,6
Коммерческая себестоимость продукции	в % к предыд. году	—	—	+ 23,8	—	—4,6	—

¹ По данным за декабрь 1936 г. выполнение годового плана составляет 105,9%.

(Продолжение)

Показатели	Единицы измерения	1935 г.	1936 г.			1937 г. (план)	В %	
			План	Предварительные итоги	% выполнения		1936 г. к 1935 г.	1937 г. к 1936 г.
Промышленность								
Электроэнергия								
Валовая продукция (в ценах 1932 г.)	млн. руб.	7 581,7	9 262	10 441	112,7	13 171	137,7	126,1
Капитальные работы	»	49,0	115	112,0	97,4	73,0	228,6	65,2
Ввод в действие	»	49,0	103	103	100	79,0	210,2	76,7
Коммерческая себестоимость продукции	в % к предвд-году	—	—	—	—	— 6,6	—	—
Электростанции								
Электроэнергия	млн. квтч.	26 294	32 000	33 000	103	40 500	126	123
В т о м ч и с л е:								
Районные станции Главэнерго и Главгидроэнерго-гостроя	»	18 229	22 130	22 838	103	28 000	125	123
Теплоэнергия (Главэнерго НКТП)	тыс. мрк	3 830	5 000	5 000	100	6 000	131	120
Топливодобывающая								
Каменный уголь	тыс. т	108 837,2	135 020	126 001,8	92	150 150	116	119
НКТП	»	101 134,7	124 960	116 851,6	94	138 400	116	118
В том числе по основным трестам:								
Донбасс	»	67 162,9	79 710	75 210	94	88 000	112	117
Мосбасс	»	6 387,2	8 700	7 495	86	8 800	117	117
Кузбасс	»	14 123,0	17 800	17 285	97	20 000	122	116
Кизелуголь	»	3 186,9	4 500	3 561	79	4 500	112	126
Целябуголь	»	2 740,8	4 000	3 513	88	4 800	128	137
Карганда	»	2 356,0	3 300	3 772	114	4 200	160	111
Востсибуголь	»	2 746,8	3 450	3 180	92	4 200	116	132
Кируголь	»	1 045,4	1 420	1 175	83	1 630	112	139
Добыча сырой нефти и газа	»	26 763,3	30 000	29 233,3	97	34 500	109	118

(Продолжение)

Показатели	Единицы измерения	1935 г.	1 9 3 6 г.		1937 г. (план)	В %	
			План	% выполнения		1936 г. к 1935 г.	1937 г. к 1936 г.
В т о м ч и с л е:							
Тресты Азербайджана	тыс. т	20 712,2	22 200	22 215,5	100	24 510	107
Грознефть	»	3 281,0	3 350	3 430,8	102	4 200	104
Майнефть	»	1 334,3	1 605	1 162,4	72	1 540	87
Эмбанефть	»	277,0	665	468,9	71	695	169
Сахалиннефть	»	239,3	300	307,8	103	360	129
Средазнефть	»	162,8	367	329,3	90	895	292
Туркменнефть	»	335,7	500	310,0	62	500	92
Башнефть	»	405,8	1 003	967,7	96	1 730	238
Добыча торфа	»	18 496,6	22 000	22 385	102	25 000	121
В том числе НКТП	»	11 562,6	13 800	14 266,7	103	15 565	123
Топливоперерабатывающая							
Переработка нефти	»	21 450,7	25 100	24 774,4	99	28 500	115
Бензин	»	2 428,0	2 961	3 001,9	101	4 370	123
Лигроин	»	623,8	1 415	1 189,6	86	1 480	191
Керосин	»	5 011,2	5 560	5 433,3	98	6 150	108
Нефтеотливо	»	—	11 280	10 485	93	11 100	—
Рудодобывающая							
Железная руда	»	27 077,9	28 200	27 937,9	99	31 000	103
Марганцевая руда	»	2 384,6	2 800	3 000,1	107	3 200	126
Черная металлургия							
Чугун	»	12 488,9	14 500	14 400	99	16 012	115
Сталь	»	12 588,2	16 000	16 330	102	20 150	130
Прокат с трубами и поковокми из слитков	»	9 444,6	12 200	12 470	102	15 623	132

(Продолжение)

Показатели	Единицы измерения	1935 г.	1936 г.			1937 г. (план)	В %	
			План	Предварительные итоги	% выполнения		1936 г. к 1935 г.	1937 г. к 1936 г.
Рядовой прокат	тыс. т	7 321,8	9 500	9 700	102	12 184	132	126
Из общего числа рядового проката рельсы железно-дорожные 1-го сорта	»	638,4	850	837	98	1 200	131	143
Качественный прокат	»	1 674,9	2 000	2 200	110	2 704	131	123
Трубы железные	»	639,3	1 070,0	860,4	80	1 175	135	137
Трубы чугунные	»	254,4	419,0	335,6	80	485	132	145
Машиностроение и металлообработка								
Котлы паровые	тыс. м²	—	280	182,2	65	289,35	—	159
Дизели	штук	754	1 119	1 250	112	1 491	166	119
Локомотивы	тыс. л. с.	158	344,5	218,3	63	400,0	138	183
	штук	868	2 300	1 205	52	2 600	139	216
Нефтяные двигатели	тыс. л. с.	51	111,9	65,5	59	134,0	128	205
	штук	11 983	12 943	12 922	100	13 287	108	103
Генераторы	тыс. л. с.	226,1	250,2	262,3	104	274,8	116	105
Трансформаторы силовые	тыс. квт	553,1	880,0	700,0	80	1 335,0	127	191
Моторы переменного тока	тыс. ква	3 461,3	4 000,0	3 203,0	80	4 000,0	93	125
Станки металлообрабатывающие	тыс. квт	1 491,6	1 980,6	1 652,9	83	2 300,0	111	139
В том числе по НКТП	штук	24 438	32 405	32 408	100	41 016	133	127
Текстильное оборудование	млн. руб.	18 944	23 905	23 624	99	30 000	125	127
Кожевенно-обувное оборудование	»	—	314,0	213,7	68	440,0	—	206
Бумагоделательные машины	штук	13,6	20	20	100	26,5	147	133
Оборудование для пищевой промышленности	штук	2	5	5	50	9,1	250	180
Радиаторы	млн. руб.	41,4	80,0	61,7	77	86,0	149	139
Ребристые трубы	тыс. м²	1 934,7	3 267,5	2 669,0	82	4 772,7	138	179
Котлы отопительные чугунные	»	566,0	791,0	899,9	114	1 159,0	159	129
Котлы отопительные железные	»	110,85	164,0	170,1	104	222,1	153	131
	»	—	75,0	40,0	53	55,0	—	138

¹ Без целюфановых машин.

(Продолжение)

Показатели	Единицы измерения	1935 г.	1936 г.		1937 г. (план)	В %		
			План	Предварительные итоги		% выполнения	1936 г. к 1935 г.	1937 г. к 1936 г.
Канализационное оборудование	т	—	31 260	32 520	104	41 460	—	127
Противопожарное оборудование	млн. руб.	24,06	—	—	—	—	161	131
Эккаваторы	штук	455	650	593	91	630	130	106
Камнедробилки	»	—	—	673	—	750	—	111
Сельскохозяйственное машиностроение	млн. руб.	—	—	778,4	—	1 223	—	157
В т. ч. НКТП (Главсельмаш)	»	381,2	—	715,0	—	1 150,0	188	161
Из числа с.-х. машиностроения по НКТП:								
Плуги тракторные	тыс. штук	83,0	108,0	82,3	76	151	99	183
Сейлки — всего механической тяги	»	41,2	100,0	72,5	73	136,2	176	188
В т. ч. тракторные зерновые	»	17,7	80,0	56,4	71	120,0	319	213
Культиваторы механической тяги	»	14,4	62,8	50,2	80	127,2	349	253
Комбайны	»	20,2	61,0	42,5	70	55,0	210	129
Льнотеребилки (широкозахватные)	»	2,5	4,0	3,3	83	4,0	132	121
Зерноочистительные машины	»	0,2	0,7	0,5	71	1,0	250	200
Паровозы в условиях «Э» и «СУ»	штук	1 796	1 900	1 567	82	1 900	87	121
Паровозы физические	»	1 518	1 400	1 153	82	1 425	76	124
В т о м ч и с л е:								
Серия «СО»	»	65	500	318	64	500	489	157
Из них с тендер-конденсаторами	»	—	275	136	49	500	—	368
Серия «ФД»	»	521	675	664	98	600	127	90
Из них с тендер-конденсаторами	»	—	15	6	40	10	—	167
Серия «СУ»	»	370	98	113	115	225	31	199
Серия «ИС»	»	2	—	3	—	100	150	—
Электровозы магистральные	»	34	62	48	77	50	141	104
Электровозы рудничные	»	220	400	169	42	300	77	178
Мотовозы	»	1 920	2 000	1 803	90	1 600	94	89
Вагоны товарные в 2-осном исчислении	тыс. штук	90,8	90,0	75,9	84	94,6	84	125
В т. ч. типа НКПС в 2-осном исчислении	»	85,4	80,0	67,2	84	86,0	79	128
Вагоны пассажирские	»	890	905	725	80	1 500	81	207

(Продолжение)

Показатели	Единицы измерения	1935 г.	1 9 3 6 г.		% выполнения	1937 г. (план)	В %	
			План	Предварительные итоги			1936 г. к 1935 г.	1937 г. к 1936 г.
Речной самоходный флот (НКТП)	штук тыс. инд. сил	111 31,1	192 65,0	135 45,8	70 70	216 67,8	122 147	160 148
Речной несамоходный металлический флот	штук	24	122	86	70	147	358	171
Земснаряды	тыс. т грузоп.	76,6	84,0	51,6	61	64,1	67	124
Автомобили — всего	штук »	3 96 692	31 159 500	4 136 572	13 86	60 220 000	133 141	— 161
В т о м ч и с л е:								
Автомобили грузовые	»	77 738	144 500	132 917	92	195 000	171	147
Автобусы	»	893	1 450	1 333	92	2 600	149	195
Автомобили легковые	»	18 954	15 000	3 700	—	25 000	—	—
Тракторы — всего	тыс. л. с.	2 336,5	2 382,0	2 600,4	109	2 590,0	111	100
В т о м ч и с л е:								
Гусеничные	штук	20 450	29 000	29 050	100	50 000	142	172
Колесные	»	79 351	50 000	64 880	130	11 000	82	17
Пропашные	»	12 385	17 200	18 486	107	18 000	149	97
Шарикоподшипники и роликоподшипники	млн. шт.	19,3	36,7	33,9	92	50,0	176	147
Телеграфные аппараты однократные и Уитстона	штук	462	420	329	78	465	71	141
Телефонные аппараты	тыс. шт.	258,3	300,0	274,5	92	320,0	166	117
Автоматические телефонные станции	тыс. лин.	136,0	114,0	96,0	84	126,0	71	131
Телефонные станции ручные (ЦБ и МБ)	тыс. ном.	301,7	344,7	339,4	91	310,0	112	91
Стационарные звуковые широкополосные киноаппараты	штук	2 443	3 600	3 100	103	3 200	127	103
Передвижные звуковые широкополосные киноаппараты	»	4 676	6 800	6 800	100	6 500	145	96

(Продолжение)

Показатели	Единицы измерения	1935 г.	1936 г.			1937 г. (план)	В %	
			План	Предварительные итоги	% выполнения		1936 г. к 1935 г.	1937 г. к 1936 г.
Металлоизделия широкого потребления в неизменных ценах 1932 г.								
Кровати	м.лн. руб.	1 590,5	2 405,3	2 410,0	100	3 331 ¹	152	138
Самовары	тыс. шт.	1 509,3	2 550,5	2 863,0	112	3 913,1	150	137
Машины швейные	» »	84,3	120,0	120,0	100	136,0	142	113
Мотоциклы	» »	405,7	450,0	490,0	109	510,0	121	104
Велосипеды	» »	1,2	10,0	6,7	67	15,0	558	224
Часы карманные	» »	322,1	800,0	557,5	70	900,0	173	161
Часы карманные	» »	192,2	500,0	337,0	67	550,0	175	163
Фотоаппараты	» »	150,7	236	268,0	114	298,5	178	111
Охотничьи принадлежности	тыс. руб.	50 875,6	57 005,2	50 152,0	88	63 938,5	99	127
Скобяные изделия	» »	—	—	81 260,0	—	121 380,0	—	149
Патетоны	тыс. шт.	289,9	935,0	575,5	60	1 000,0	199	174
Пластинки патефонные	» »	7 252,0	50 000,0	22 262,0	45	50 000,0	337	225
Ламповые радиоприемники	» »	128,1	517,6	334,05	65	652,5	261	195
Репродукторы индукторные	» »	850,0	1 610,0	1 368,1	85	1 800,0	161	132
Репродукторы динамические	» »	—	—	—	—	220,0	—	—
Гвозди провололочные	тыс. т	147,68	197,3	168,65	85	255,0	114	151
Химическая								
Фосфоритная мука	» »	499,6	720	691,9	96	884,2	138	128
Серная кислота в моногидрате	» »	994,1	1 300	1 201,9	92	1 665,9	121	139
Фосфатные удобрения в переводе на 14% Р ₂ О ₅	» »	1 460,4	1 689	1 671,0	99	2 500	114	150
Сода кальцинированная	» »	423	498,5	504,5	101	553,3	119	110
Анилиносочная (в неизменных ценах 1926/1927 г.)	млн. руб.	175,4	187,1	219,0	117	235,0	125	107
Лакокрасочная (в неизменных ценах 1926/1927 г.)	» »	128,1	157,5	260,0	165	315,2	203	121
Белила цинковые	т	11 512,4	18 500	15 220	82	23 600	132	155
Белила свинцовые	» »	854	1 300	1 731	133	2 000	203	116
Спиртовые лаки	» »	2 371	2 520	4 246	168	5 690	179	134
Пластические массы (Союзпластмасс НКП)	» »	6 139	10 319	10 664	103	15 560	174	146
Изделия из пластических масс	» »	3 498	6 071	6 962	115	9 831	199	141
Автомобилопокрышки	тыс. шт.	2 083,7	2 500,0	2 197,8	88	3 200	105	146

¹ Не включая заготовок и полуфабрикатов по НКП и НКП — 90 млн. руб. по плану из отходов.

(Продолжение)

Показатели	Единицы измерения	1935 г.	1936 г.			1937 г. (план)	В %	
			План	Предварительные итоги	% выполнения		1936 г. к 1935 г.	1937 г. к 1936 г.
Строительные материалы								
Цемент	тыс. т	4 488,6	6 490	5 849,7	90	7 437	130	127
Известь	» »	2 905,9	3 868	3 721	96	4 510	128	117
Алебастр	» »	855,9	1 270	1 195	94	1 600	140	134
Рулонные кровельные материалы	тыс. м ²	121 260	148 500	150 010	101	180 175	124	120
Шифер	млн. п.л.	169,2	230	208	91	252	123	121
Черепица ¹	млн. шт.	86,7	182	116	64	240	134	207
Кирпич	» »	5 612	8 558	8 304	97	10 965	148	132
Из общего кирпича силикатный и шлаковый	» »	714	1 198	1 092	91	1 430	153	131
Шамот	тыс. т	1 350	1 500	1 671	111	1 800	124	108
Динас	» »	488	560	620	111	690	128	111
Асботрубы	т. п. м	639	1 500	1 000	67	1 500	157	150
Лесная промышленность								
Заготовка деловой древесины	млн. м ³	122,39	140,01	141,45	101	168,87	116	119
Заготовка дров	» »	98,97	101,40	98,96	98	106,67	100	108
Вывозка деловой древесины	» »	116,05	139,86	120,00	86	167,92	103	140
Вывозка дров	» »	92,10	96,71	82,52	85	105,78	90	128
Пиломатериалы	» »	28,16	33,86	32,91	97	38,80	117	118
Мебель (в ценах 1926/1927 г.)	млн. руб.	446,0	—	677,8	—	900	152	133
Фанера клееная	тыс. м ³	543,7	617,5	663,7	107	775,6	122,7	117
Фанера венированная	тыс. м ²	895,7	1 083,3	1 308,3	121	1 734,0	146	133
Бумага	тыс. т	640,8	789,56	763,31	97	955,35	119	125

¹ Без производства колхозов.

(Продолжение)

Показатели	Единицы измерения	1935 г.	1936 г.		1937 г. (план)	В %	
			План	% выполнения		1936 г. к 1935 г.	1937 г. к 1936 г.
Легкая промышленность							
Хлоп.-бум. ткани с товарным суровьем	млн. м	2 663,5	—	3 256,7	4 084,1	122	125
Шерстяные ткани	»	80,8	90,53	98,1	108,09	121	110
Льняные ткани	»	210,0	—	287,15	380,0	136	132
Шелковые ткани	млн. м	38,06	49,04	51,22	58,27	135	114
Чулочно-носовые изделия	млн. пар	340,76	420,56	367,16	486,65	108	133
Белье трикотажное	млн. шт.	63,36	96,3	90,1	128,6	142	143
Верхний трикотаж	»	25,94	34,39	34,41	44,24	133	129
Перчатки	млн. пар	31,23	51,17	47,4	62,38	152	132
Обувь	тыс. пар	104 290	121 925	139 940	190 000	134	136
Резиновая пластмасса	т	38 486	46 501	48 135	54 500	125	113
Валенки	млн. пар	9,07	11,30	11,23	15,26 ¹	124	136
Фетровая обувь	тыс. пар	545	895,0	842,6	1 036,0	155	123
Головные уборы (НКМП РСФСР)	млн. шт.	2,45	3,6	3,7	4,4	151	119
Швейная (валовая продукция НКМП в ценах 1926/27 г.)	млн. руб.	1 444,6	1 554,6	1 673,0	1 928,8	116	115
Галантерея (валов. продукц. НКМП в ценах 1926/27 г.)	»	406,0	529,1	599,9	714	148	119
Стекло оконное	млн. м ²	67,9	92,4	87,89	97,75	129	111
Бутылки	млн. шт.	450,9	—	605,05	764,4	135	126
Сортовая посуда	млн. руб.	30,3	38,4	37,55	46,6	124	124

¹ Кроме того 160 т. пар валяных галош и туфель по НКМП.

Показатели		Единицы измерения	1935 г.	1936 г.			1937 г. (план)	В %	
				План	Предварительные итоги	% выполнения		1936 г. к 1935 г.	1937 г. к 1936 г.
Пищевая промышленность									
Рыба — улов	млн. ц	15 023,7	16 345,0	16 201,0	99	18 000,0	108	111	
Мясо	тыс. т	585,6	650,0	773,1	119	800,0	132	104	
Колбаса и копчености	»	112,0	170,0	244,4	144	300,0	218	123	
Сахар-песок	»	2 031,6	2 500,0	1 999,0	80	2 600,0	98	130	
Сахар-рафинад	»	718,8	1 000,0	1 057,5	106	1 100,0	147	104	
Хлеб и булочные изделия	»	14 355,0	14 766,4	16 145,0	109	17 000	112	105	
Спирт-сырец 100°	тыс. дкл.	60 839,0	70 300,0	69 723,7	99	80 150,0	115	115	
Шампанское	тыс. бут.	—	300,0	300,0	100	500	—	167	
Масло растительное	тыс. т	425,7	479,9	450,9	94	488,0	106	108	
Мыло в переводе на 40%	»	478,7	576,7	557,4	97	485,0	116	87	
Консервы	млн. усл. бан.	1 155,0	1 286,5	1 171,5	91	1 425,0	101	122	
Кондитерская продукция	тыс. т	606,4	809,8	831,6	103	1 073,6	137	129	
Папиросы	млрд. шт.	78,6	85,9	85,9	100	102,0	109	119	
Махорка	тыс. ящ.	3 776,2	5 000,0	5 020,7	100	5 500,0	133	110	
Чай натуральный	тыс. т	14,17	15,0	16,02	107	16,1	113	100	
Масло животное	»	154,8	193,0	187,8	97	222,0	121	118	
Сыр	»	20,4	24,5	25,3	103	34,0	124	134	
Цельно-молочная продукция	»	—	418,8	486,7	116	560,0	—	115	
Пиво	тыс. дкл.	51 855	59 775,0	74 361,0	123	86 000	143	117	

(Продолжение)

Показатели	Единицы измерения	1935 г.	1 9 3 6 г.			1937 г. (план)	В %	
			План	Предварительные итоги	% выполнения		1936 г. к 1935 г.	1937 г. к 1936 г.
СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО								
Посевная площадь								
(по всем секторам)								
Весь посев	тыс. га	132 777	134 993	133 832	99	138 910 ¹	101	104
В т о м ч и с л е:								
озимые	»	36 044	37 555	35 024	93	38 581	97	110
яровые	»	96 733	97 438	98 808	101	100 329	102	102
Зерновые — всего	»	103 440	102 055	102 441	100	103 960	99	101
В т. ч. пшеница	»	37 056	38 579	38 896	101	41 147	105	106
Технические	»	10 648	10 745	10 832	101	11 031	102	102
В т о м ч и с л е:								
Хлопчатник	»	1 954	2 014	2 033	101	2 090	104	103
Сахарная свекла (фабричная)	»	1 225	1 245	1 256	101	1 191	102	95
Лен-долгунец	»	2 107	2 122	2 149	101	2 067	102	96
Конопля (на волокно)	»	555	622	614	98	611	110	100
Подсолнечник	»	3 309	3 180	3 178	100	3 109	96	98
Овоще-бахчевые	»	9 937	10 333	9 797	95	10 176	98	104
В т. ч. картофель	»	7 377	7 425	7 577	102	7 407	103	98
Кормовые	»	8 603	11 860	10 658	90	13 684	124	128

¹ План по посевным площадям в целом и по отдельным культурам показан с учетом постановления СНК СССР от 2/II 1937 г. «О государственном плане весеннего сева на 1937 год».

(Продолжение)

Показатели	Единицы измерения	1935 г.	1936 г.			1937 г. (план)	В %	
			План	Предварительные итоги	% выполнения		1936 г. к 1935 г.	1937 г. к 1936 г.
Урожайность в среднем по СССР (ц с 1 га)								
Все зерновые	ц	—	—	—	—	10,4	—	—
Хлопчатник поливной	»	—	—	—	—	13,5	—	—
Лен-волокно	»	—	—	—	—	4,0	—	—
Сахарная свекла	»	132,3	204,0	—	—	205,5	—	—
Подсолнечник	»	5,8	8,5	—	—	8,7	—	—
Картофель	»	94,6	115,0	—	—	120,0	—	—
Техническое вооружение сельского хозяйства								
Мощность тракторного парка (на конец года)	тыс. л. с.	6184	7615	7990 ¹	105	9419	129	118
Завоз с.-х. машин — всего	млн. руб.	387,2	911,3	693,5	76	1200,2	179	173
Парк комбайнов в сельском хозяйстве (на конец года)	тыс. шт.	50,3	—	93,2	—	148,2	185	159
Строительство МТС								
Наличие МТС (на конец года)	един.	4375	4950	5000	101	5612	114	112
Посевная площадь колхозов, обслуживаемых МТС	тыс. га	75,6	91,3	91,4	100	104,9	121	115
В % ко всей посевной площади колхозов	%	72,4	82,6	82,8	100	89,0	—	—
Объем тракторных работ МТС (в переводе на пахоту) (без молотбы)	млн. га	100,2	165,5	160,1 ²	—	229,0	—	—
Уборка комбайнами зерновых культур	»	5,6	16,0	18,2	—	34,1	—	187
Процент комбайнизации	%	7,4	19,0	24,0	—	36,4	—	—

¹ Без учета выбраковки в IV квартале 1936 г. ² Без дорожных и транспортных работ и без стационарной молотбы.

(Продолжение)

Показатели	Единицы измерения	1935 г.	1936 г.			1937 г. (план)	В %	
			План	Предварительные итоги	% выполнения		1936 г. к 1935 г.	1937 г. к 1936 г.
Труд по НКЗему								
Численность рабочих и служащих	тыс. чел.	630,3	631,7	607,4	96	638,0	96	105
Фонд заработной платы	млн. руб.	1 345,0	1 612,0	1 605,3	100	1 756,7	119	109
Выработка на 1 рабочего в совхозах НКЗема (в ценах 1926/1927 г.)	руб.	1 136,1	1 585,3	1 523,0	96	1 998,0	134	131
Труд по совхозам НКСовхозов								
Численность рабочих и служащих	тыс. чел.	895	775,1	742,8	96	670	83	90
Фонд зарплаты	млн. руб.	1 428	1 322,5	1 344,5	102	1 248	94	93
Выработка на 1 рабочего, в ценах 1926/1927 г.	руб.	828	1 425	1 117	78	1 577	135	141
ТРАНСПОРТ И СВЯЗЬ								
Железнодорожный транспорт								
Эксплуатационная длина ж.-д. линий на конец года	тыс. км	84,4	—	85,2	—	86,3	101	101
Протяжение электрифицированных ж.-д. линий на конец года	км	907	—	1 032	—	1 730	114	168
Протяжение ж.-д. линий, оборудованных автоблокировкой (на конец года)	км	3 717	—	5 189	—	8 960	137	176
Общий парк локомотивов на конец года	тыс. физ. ед.	22,1	—	23,0	—	24,2	104	105
Количество паровозов, оборудованных автосцепкой	» физ. »	254	—	5 285	—	11 285	208	214
Общая тяговая сила локомотивов на конец года	тыс. т	306,5	—	323,8	—	350,0	106	108
Общий парк товарных вагонов в условном 2-осном исчислении на конец года	тыс. 2-осн. ед.	662,2	—	710,2	—	784,2	107	110
Количество вагонов, оборудованных автосцепкой на конец года	тыс. ед.	19,6	—	77,0	—	120,5	393	156
Общая грузоподъемность товарных вагонов на конец года	млн. т	12,3	—	13,7	—	15,7	111	115

(Продолжение)

Показатели	Единицы измерения	1935 г.	1936 г.			1937 г. (план)	В %	
			План	Предварительные итоги	% выполнения		1936 г. к 1935 г.	1937 г. к 1936 г.
Воздушный транспорт								
Грузоподъемность морского флота на конец года . . .	тыс. т	1 208,4	1 315,2	1 249,1	92	1 308,4	103	105
Все перевозки за тягой речного транспорта	» »	65 863	77 500	71 296	92	87 130	108	122
Перевозки пассажиров речного транспорта по НКВоду	тыс. чел.	41 460	45 600	46 794	103	50 000	113	107
Всего перевозок морского транспорта	тыс. т	26 102	31 556	30 700	97	35 466	118	116
Перевозки пассажиров морского транспорта	тыс. чел.	2 560	3 281	2 790	85	3 390	109	122
Воздушный транспорт								
Протяжение воздушных линий союзного значения (без перекр. участков)	тыс. км	45,6	55,0	51,0	93	55,0	112	108
Перевозки пассажиров	тыс. чел.	96,3	167,0	158,3	95	180,0	164	114
Перевозки почты	тыс. т	4,3	7,5	5,8	77	6,2	135	107
Перевозки грузов	» »	9,9	16,0	32,5	203	38,0	328	117
Автомобильный транспорт								
Автомобильный парк на конец года	тыс. един.	265,0	400,0	386,0	97	585,0	146	152
В т о м ч и с л е:								
Грузовые автомобили	тыс. един.	201,2	314,0	315,5	100	483,6	157	153
Легковые автомобили	» »	51,4	67	55,0	82	79,0	107	144
Связь (по НКСвязи)								
Общий объем работы связи в ценах 1926/1927 г. . . .	млн. руб.	556,0	601,0	613,7	102	681,0	110	111
Общее протяжение проводов междугородных телеграфно-телефонных сообщений (вместе с низкой связью)	тыс. км	2 024,8	2 253,0	2 150,0	95	2 303,2	106	107
Общее количество действующих телеграфных аппаратов	един.	11 881	12 494	12 402	99	12 800,0	104	103

(Продолжение)

Показатели	Единицы измерения	1935 г.	1936 г.		1937 г. (план)	В %		
			План	Предварительные итоги		% выполнения	1936 г. к 1935 г.	1937 г. к 1936 г.
Количество прямых телефонных связей между главными узлами	един.	13	—	17	—	27	131	159
Число районных центров, имеющих телеграфную связь с областью	»	3 125	3 250	3 250	100	3 306	104	102
Число районных центров, имеющих телефонную связь с областью	»	2 626	2 890	2 700	93	2 800	103	104
Количество телефонизированных сельсоветов	»	41 289	42 000	43 500	104	47 000	105	108
Монтированная емкость местных телефон. станций	тыс. №№	742,5	820	795,4	97	861,8	107	108
Количество междугородных телеграфно-телефонных передатчиков	един.	252	278	273	98	287	108	105
Численность рабоч. и служащ. по народн. хозяйству	тыс. чел.	24 717,2	25 735	25 774	100	26 320	104	102
В т о м ч и с л е:								
Промышленность	»	9 001,5	9 417	9 677	103	9 907	108	102
Строительство	»	2 268,4	2 492	2 112	85	1 749	93	83
Железнодорожный транспорт	»	1 506,1	1 580	1 495	95	1 550	99	104
Водный транспорт	»	166,7	202	180	89	197	108	109
Народная связь	»	326	343	340	99	375	104	111
Торговля	»	1 605,8	1 835	1 798	98	1 947	112	108
Просвещение	»	1 758,8	1 870	2 000	107	2 190	114	110
Здравоохранение	»	826,6	819	1 007	123	1 156	122	115
Сельское хозяйство	»	2 966,8	2 753	2 720	99	2 588	92	95
Фонды зарплаты по народному хозяйству	млн. руб.	56 200	65 538,7	71 400	109	78 330 ¹	127	110
Промышленность — всего	»	20 571,9	23 417,5	26 269,8	112	28 810,3	128	110
Строительство	»	5 757,9	6 764,9	6 091,4	90	5 049	106	110

¹ Фонд заработной платы включает прибавки к зарплате педагогам согласно пост. СНК СССР и ЦК ВКП(б) от 11/1 1937 г.

(Продолжение)

Показатели	Единицы измерения	1935 г.	1936 г.			1937 г. (план)	В %	
			План	Предварительные итоги	% выполнения		1936 г. к 1935 г.	1937 г. к 1936 г.
Контингент учащихся на конец года								
Железнодорожный транспорт	млн. руб.	3 479,6	4 022,0	4 282	107	4 774	123	112
Водный транспорт	»	448,6	578	540	93	657,1	120	122
Народная связь	»	636,6	670,9	697	104	799,5	110	115
Торговля	»	3 012,2	3 462,6	4 072,5	118	4 542,4	135	112
Провождение	»	4 144,9	5 688,0	6 863,8	121	8 808	166	128
Здравоохранение	»	1 785,6	1 929,6	2 364,4	123	2 722,2	132	115
Сельское хозяйство	»	4 678,3	4 680,1	5 039,2	108	5 089	108	101
Выпуск учащихся на конец года								
Вузы и втузы	тыс. чел.	485,0	520,5	488,2	94	502,6	101	103
Из них:								
Промышленные	»	152,7	141,0	136,7	97	127,3	90	93
Транспорта и связи	»	41,2	38,9	39,3	101	38,5	95	98
Сельскохозяйственные	»	63,5	67,9	58,5	86	57,1	92	98
Педагогические	»	113,0	144,3	131,5	91	145,5	116	111
Медицинские	»	76,3	86,2	85,3	99	95,2	112	112
Аспирантура вузов	»	6,0	9,1	6,7	74	6,8	112	102
ИКИ	»	1,1	1,6	1,2	75	1,8	109	150
Институты марксизма—ленинизма	»	0,9	1,3	1,3	100	1,6	144	123
Комвузы	»	6,0	8,3	6,4	77	8,0	107	125
Техникумы	»	692,5	894,1	819,3	92	984,4	118	120
Рабфаки	»	250,6	295,8	216,7	73	197,3	87	91
ФЗУ	»	265,1	324,6	323,6	100	330,6	122	102
Выпуск учащихся								
Академии хозяйственные	»	1,5	1,7	1,5	88	1,5	100	103
Высшие коммунистич. с.-х. школы	»	12,3	9,2	9,2	100	11,5	75	125

(Продолжение)

Показатели	Единицы измерения	1935 г.	1936 г.			1937 г. (план)	В %	
			План	Предварительные итоги	% выполнения		1936 г. к 1935 г.	1937 г. к 1936 г.
Вузы и втузы	тыс. чел.	65,7	84,0	79,4	95	93,9	121	118
Аспиранты вузов	»	1,3	1,7	1,6	94	1,7	123	106
ИКИ	»	0,2	—	0,2	—	0,2	100	100
Институты марксизма и ленинизма	»	0,1	0,1	0,06	60	0,1	60	167
Комвузы	»	1,1	1,5	1,1	73	1,9	100	173
Техникумы	»	109,2	135,7	124,2	92	170,5	114	137
Рабфаки	»	51,3	69,4	59,3	85	71,1	116	120
ФЗУ	»	231,1	285,9	194,5	68	212,7	84	109
Подготовка массовых кадров	»	4373,2	8024,4	7188	90	8252,0	164	116
ТОВАРООБОРОТ								
Розничный оборот, включая общественное питание, — всего	млн. руб.	81 289,7	100 000	106 400	106	131 000	131	123
Розничный оборот торговой сети	»	74 164,7	92 600	98 400	106	122 000	133	124
Оборот предприятий общественного питания	»	7 125,0	7 400	8 000	108	9 000	112	113
Нагрузка на 1 работника в торговле:								
НКВнуторг.	тыс. руб.	101,2	111,7	124,0	111,0	145,1	123	117
Центросоюз	»	50,0	56,5	72,0	127,4	88,7	144	123
Снижение издержек обращения:								
НКВнуторг.	%	—	—	—6,50	—	8,69	—	—
Центросоюз	%	—	—	—7,30	—	7,30	—	—
Жилищно-коммунальное строительство								
Жилищный фонд на (конец года)	мл. м ²	200,38	207,98	204,38	98	210,0	102	103
Количество городов с трамваями	едн.	65	72	68	93	73	105	107

(Продолжение)

Показатели	Единицы измерения	1935 г.	1936 г.		1937 г. (план)	В %		
			План	Предварительные итоги		% выполнения	1936 г. к 1935 г.	1937 г. к 1936 г.
Количество городов, имеющих водопровод	едн.	393	388	359	103	416	102	104
Количество городов, имеющих канализацию	»	78	83	85	102	95	109	112
ЗДРАВООХРАНЕНИЕ								
Число больничных коек	тыс.	505,7	561,2	564,0	100	619,8	112	110
в городах	»	278,2	303,2	301,2	99	331,9	108	110
в сельских местностях	»	151,6	145,2	166,7	114	183,3	110	110
Из общего числа городских коек:								
родильных	едн. коек	30 399	36 599	41 487	113	52 565	137	127
детских (не инфекционных)	»	13 892	—	16 521	—	19 518	119	118
Из общего числа сельских коек родильных	»	17 854	25 151	25 015	99	31 222	140	125
Число станций скорой помощи	учрежд.	426	456	510	112	634	120	124
Число мест в яслях:								
постоянных в городах	тыс. мест	262,9	328,6	317,1	103	430,6	121	136
» сельских местностях	»	260,8	389,5	378,4	97	570,8	145	151
Число акушерских пунктов	едн.	917	—	4 163	—	9 163	454	220
Коек в лечебных детских домах	»	14 690	—	25 225	—	25 542	172	101
Коек в санаторных детских домах	»	3 001	—	3 781	—	4 136	126	109
Число коек в домах отдыха ВЦСПС на день максимального развертывания	тыс.	94,6	100,0	99,3	99	105,0	105	105
Обслужено отдыхающих в домах отдыха ВЦСПС	тыс. чел.	1 613,0	1 667,0	1 670	100	1 750,0	104	105
Число санаторно-курортных коек на государственных и местных курортах на день максимального развертывания	тыс. чел.	87,75	90,1	91,5	100	95,0	104	104
Обслужено ими больных	тыс. чел.	579,0	603,0	605,0	100	646,0	104	115
ПРОСВЕЩЕНИЕ								
Учащиеся в начальных, неполных средних и средних школах	»	25 422,1	27 935,9	27 600,8	99	30 033,1	109	109

(Продолжение)

Показатели	Единицы измерения	1935 г.	1936 г.			1937 г. (план)	В %	
			План	Предварительные итоги	% выполнения		1936 г. к 1935 г.	1937 г. к 1936 г.
В т о м ч и с л е:								
В городских школах	тыс. чел.	6 837,1	7 560,6	7 900,6	104	8 805,0	116	111
В сельских школах	»	18 585,0	20 375,3	19 699,9	97	21 228,1	106	108
Дошкольное воспитание								
Детей в детских садах (без колхозной сети)	»	—	—	1 029,7	—	1 291,8	—	125
Детей в детских домах	»	—	364,4	322,2	88	348,7	—	108
Политпросвет								
Учащихся в системе ликвидации малограмотности	»	3 605,0	6 419,0	3 421,0	53	6 000,0	95	175
Учащихся в школах повышенного типа для взрослых	»	387,2	612,8	594,8	97	1 092,9	154	184
Сеть клубн. учрежд. и массов. библиотек Наркомпроса	един.	31 731	43 891	43 894	100	57 559	138	131
В т о м ч и с л е:								
Клубов и домов культуры	»	2 900	3 015	4 213	140	5 223	145	124
Изб.-читален	»	28 831	40 876	39 681	97	52 326	138	132
Сеть массовых библиотек ¹	»	7 167	7 692	8 636	112	11 298	120	131
ИСКУССТВО								
Общее количество зрелищных единиц (театры, кино, цирки и пр.)	един.	25 926	—	27 215	—	30 390	105	112
В т. ч. киноустановки ²	»	24 963	—	26 162	—	29 230	105	117
Из них звуковые	»	2 671	—	5 654	—	11 600	212	205
ПЕЧАТЬ								
Сеть газет	тыс.	10,2	10,2	9,9	97	9,9	97	100
Разовый тираж газет	млн. экз.	37,0	39,0	38,0	97	39,0	103	103
Листаж книжно-журнальной продукции	млрд. оттисков	4,3	5,1	4,4	86	5,4	102	123

¹ В число библиотек включены библиотеки, имеющие не менее 1 000 книг. * Действующая кинотека, планируемая Комитетом по делам искусств.

Сводный бюджет Союза ССР (Государственный бюджет и местные бюджеты)

Статьи	Абсолют. суммы в млн. руб.		В % к итогу		1937 г. в % к 1936 г.
	1936 г. предв. итоги	1937 г.	1936 г.	1937 г.	
доходы					
Налог с оборота	65 841	76 795	74,6	73,7	116,6
Отчисления от прибылей и дру- гие доходы хозяйства	5 862	9 263	6,8	8,9	158,1
В том числе:					
от промышленности	3 053	5 950	3,5	5,7	191,8
от железнодорожного транс- порта	317	688	0,4	0,7	217,0
от коммунального и жилищно- го хозяйства	1 019	992	1,2	0,9	97,4
от прочих предприятий и уч- реждений	1 473	1 633	1,7	1,6	110,9
Подходный налог и другие на- логи с предприятий и органи- заций	1 095	1 528	1,2	1,5	139,4
Займы, размещенные в обобщес- твенном секторе	1 400	1 600	1,6	1,5	114,3
Поступления из средств социаль- ного страхования на социаль- но-культурные мероприятия	3 463	3 700	3,9	3,6	106,8
Займы, размещаемые среди на- селения	3 480	4 375	3,9	4,2	125,7
Налоги и сборы с населения	3 596	4 110	4,1	3,9	114,8
Прочие доходы	3 476	2 759	3,9	2,7	79,4
Итого доходов	88 213	104 130	100,0	100,0	118,0
РАСХОДЫ					
Финансирование народного хо- зяйства	41 856	42 976	48,5	41,7	102,7
В том числе:					
Промышленность	15 081	12 969	17,5	12,6	86,0
Сельское и лесное хозяйство	9 004	9 963	10,4	9,7	110,6
Транспорт и связь	8 788	8 762	10,2	8,5	99,7
В т. ч. железнодорожный транспорт	4 788	4 699	5,5	4,6	98,1

Статьи	Абсолют. суммы в млн. руб.		В % к итогу		1937 г. в % к 1936 г.
	1936 г. предв. итоги	1937 г.	1936 г.	1937 г.	
Госторговля, снабжение и загот. организации	5 443	5 106	6,3	4,9	93,8
Коммунальное и жилищное хо- зяйство	1 809	1 743	2,1	1,7	96,4
Прочие расходы по народному хозяйству	1 731	4 433	2,0	4,3	256,1
Социально-культурные меропри- ятия	20 197	26 605	23,4	25,8	131,7
В том числе:					
Просвещение	13 916	18 270	16,1	17,7	131,3
Здравоохранение и физкуль- тура	5 867	7 625	6,8	7,4	130,0
Народный Комиссариат Оборона СССР	14 910	20 102	17,2	19,4	134,8
Управление и НКВД	5 589	6 567	6,5	6,4	117,5
Расходы по государственным займам	1 755	2 579	2,0	2,5	147,0
Прочие расходы	2 061	4 351	2,4	4,2	211,1
Итого расходов	86 368	103 180	100,0	100,0	119,5
Превышение доходов над рас- ходами	1 845	950	—	—	51,5
Всего	88 213	104 130	—	—	118,0

Редакционная коллегия: Б. С. Борилин, А. И. Гейстер, И. А. Краваль,
И. П. Нахабин (зам. отв. ред.), Б. В. Троицкий
Ответственный редактор Б. В. Троицкий

Издание Госплана СССР

Техн. ред. А. И. Чернов

Уполн. Главлита Б—13759 Тир. 17 250. Бумага 70×105. 15½ п. л.
62 000 экз. в п. л. Сдано в проиав. 9/II—1937 г. Подп. к печ. 5/V 1937 г. Зак. 312.

18-я типография треста «Полиграфкнига», Москва, Шубинский пер., 10.