

2

Пролетарии всех стран, соединяйтесь!

П Л А Н О В О Е Х О З Я Й С Т В О

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ
ПОЛИТИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
ГОСПЛАНА и ЦУНХУ СССР

9

1935

МОСКВА

ПЛАНОВОЕ ХОЗЯЙСТВО

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ПОЛИТИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
ГОСПЛАНА и ЦУНХУ СССР

№ 9

1935

ИЗДАНИЕ ГОСПЛАНА СССР
МОСКВА

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Конгресс боевого единства пролетариата	3
I. Экономика и экономическая политика	
Ииня. А. Точинский и В. Рикман — Упор на прокат	18
Ииня. С. Казьмин — Ближайшие перспективы производства искусственного жидкого топлива в СССР	31
Анад. А. Серебряковский — Некоторые проблемы племенного дела в СССР	49
Д. Петровский — Наблюдения промышленности	62
Г. Попляк — Дифференциация заработной платы в металлургии	82
Ш. Турецкий — План, расчет и проблема рентабельности	96
II. Экономика районов	
П. Ловин — Генеральный план реконструкции и теплофикации г. Москвы	123
Ииня. Н. Келен — К вопросу об использовании водных сил Рижской дельты	134
III. Капиталистический мир	
Вильгельм Пик — К современному положению в Германии	144
Е. Карловский — Экономический кризис в Польше и борьба за единый антифашистский фронт	150
IV. Критика и библиография	
М. Ильскер — Е. Варга. Между VI и VII конгрессами Коминтерна. Экономика в политике 1918—1934	161
И. С-сенский — Отчет Национального бюро планирования США за 1933—1934 гг.	167
С. Карлович — «Крестьянская эволюция»	173
И. Рейснер — Проф. Домбаль, Бьюкенен, «Развитие капиталистического предпринимательства в Индии»	180
А. Барель — Война и преступство	185
V. Основные показатели конъюнктуры капиталистических стран	
Таблицы	190

Конгресс боевого единства пролетариата

Между двумя конгрессами Коммунистического Интернационала прошло семь лет. За этот период с особой силой проявился глубокий контраст между бурно развивающимся социалистическим миром и идущей к гибели капиталистической системой.

VI конгресс происходил еще в годы относительной стабилизации капитализма. В противовес социал-демократическим теориям, воспевавшим наступление эры «организованного» капитализма, т. Сталин блестяще вскрыл всю относительность, временность, гнилость этой стабилизации.

«Из самой стабилизации, — говорил т. Сталин, — вырастает самый глубокий и самый острый кризис мирового капитализма, зреющий новыми войнами и угрожающий существованию какой бы то ни было стабилизации».

Исходя из сталинского анализа, VI конгресс Коммунистического Интернационала отметил неизбежность взрыва противоречий капиталистической стабилизации и разоблачил беспочвенность и апологетическую сущность социал-демократических легенд, повторявшихся правыми оппортунистами в рядах коммунистических партий, об «организованном капитализме». Истекший после VI конгресса период полностью подтвердил правильность сталинской оценки непрочности и недолговечности относительной стабилизации капитализма. Наступивший вскоре после VI конгресса современный экономический кризис, развивающийся в условиях общего кризиса капитализма и захвативший все без исключения капиталистические страны, потряс основы капиталистического хозяйства. По размерам производства капиталистический мир отброшен за годы кризиса далеко назад. А между тем мощность производственного аппарата возросла за последние годы, и в настоящее время промышленность капиталистических стран может выбросить на рынок примерно в 2,5 раза больше изделий, чем в довоенный период. Недостаток производственного аппарата приняла катастрофические размеры. В то время как в 1929 г. использование производственной мощности составляло например в США 70%, в 1932 г. было использовано только 43%. Проведенное в США по поручению правительства исследование установило, что при полном использовании наличного оборудования США могли бы за годы 1929—1933 дать дополнительно продукции на 300 млрд. долл.

Промышленный кризис тесно переплетается с аграрным кризисом, который обостряет дифференциацию деревни, усиливает разорение в общинах широких масс бедноты-среднего крестьянства, приводит к дальнейшему закабалению их кулаками и помещиками и к еще большему ограблению трудящейся деревни финансовым капиталом.

Чрезвычайно обострилась неравномерность развития капитализма, что нашло свое выражение в ходе современного экономического кризиса и депрессии особого рода.

Максимум падения продукции (низшая кризисная точка по отношению к уровню 1929 г.) составила для всего капиталистического мира в среднем 35,3%, в то время как в США максимум падения составил 50,8%, в Германии — 41,8%, в Англии — 29,7%.

Неравномерность развития характеризуется также данными о размерах промышленного производства в годы депрессии особого рода. В то время как для всего капиталистического мира индекс фактического объема промышленной продукции составил в 1934 г. 76,17 (1929 г. = 100), в Англии он достиг 105,8; в Японии — 128,7, а в США равнялся только 63,9 пунктов; в Польше — 59,2; в Бельгии — 66,2; во Франции — 77,0.

Несмотря на то что низшая точка кризиса пройдена еще в 1932 г. и в ряде стран достигнут в дальнейшем некоторый рост промышленного производства, современный экономический кризис отнюдь не преодолен. «Несмотря на рост промышленного производства в ряде стран и увеличение прибылей финансовых магнатов, мировой буржуазии в общем не удалось ни выйти из кризиса и депрессии, ни задержать дальнейшего обострения противоречий капитализма. В некоторых странах (Франция, Бельгия и др.) кризис продолжается, в других перешел в состояние депрессии, а в тех странах, где производство перешагнуло докризисный уровень (Япония, Англия), наметают новые экономические потрясения» (На резолюции VII конгресса по докладу г. Димитрова).

Всю тяжесть кризиса буржуазия стремится переложить на плечи трудящихся. Безработица выбрасывает за борт капиталистического производства десятки миллионов пролетариев. При росте производства за последние годы число занятых рабочих увеличилось незначительно, рост занятости отстает от роста продукции и число безработных в капиталистических странах в настоящее время в несколько раз превышает число безработных до разветвления современного экономического кризиса. При росте прибылей и дивидендов крупных акционерных компаний за последние годы, заработная плата в большинстве капиталистических стран остается на сниженном кризисном уровне.

В условиях глубочайшего в истории капитализма экономического кризиса и непрерывного нарастания классовых боев в странах капитала, в условиях окончательной победы социализма в СССР, соотношение сил в мировом масштабе все в большей степени изменяется в пользу революции. В этой обстановке «господствующая буржуазия все больше

ищет спасения в фашизме, в целях осуществления исключительных грабительских мер против трудящихся, подготовки хищнической империалистической войны, нападения на Советский Союз, порабощения и раздела Китая и на основе всего этого предотвращения революции» (Димитров). При посредстве фашизма финансовый капитал стремится создать себе массовую базу среди мелкой буржуазии, чтобы при помощи жесточайшего террора сломить революционное движение рабочего класса.

В поисках выхода из кризиса капитализм готовит новую империалистическую войну. «Новый передел мира фактически уже начался». (На резолюции VII конгресса). На Дальнем Востоке Япония — эта наиболее агрессивная империалистическая держава — фактически уже с 1934 г. ведет войну за передел мира. В Восточной Африке итальянский империализм ведет войну против абиссинского народа. В Европе, как указал т. Эрихли в своем докладе на VII конгрессе Коминтерна, все более ясно вырисовывается «группа капиталистических государств, управляемых и направляемых самыми реакционными силами, непосредственно заинтересованными в быстром развязывании войны вообще и в частности войны, направленной против Советского Союза».

Главным поджигателем империалистической войны и нападения на СССР является германский фашизм — эта наиболее реакционная разновидность фашизма. Мероприятия фашистской клики по подготовке войны (введение всеобщей воинской повинности в Германии, создание военной авиации и другие открытые нарушения Версальского мирного договора) сопровождается военной перестройкой всего народного хозяйства.

Буржуазия извлекает уроки из опыта мировой империалистической войны и, готовясь к новой войне, пытается за счет кровных нужд трудящихся осуществить идею автаркического хозяйства, заранее создавая экономическую базу для вооружения и снабжения армии и тыла. Мероприятия по организации военного хозяйства проводятся под видом регулирования и «планирования» промышленности, сельского хозяйства, торговли. Но случайно, что именно в страхе, находящихся под гнетом воинствующего фашизма, так многочисленны попытки капиталистического «планирования». Перестраивая хозяйство применительно к нуждам военного времени, финансовая олигархия использует «планирование» как для ограбления трудящихся масс, так и для вытеснения своих менее мощных конкурентов.

Для проведения своей грабительской политики монополистический капитал сочетал методы насилия и социальной демagogии. Грандиозные победы социалистического планирования, рост благосостояния трудящихся масс города и деревни в Советском Союзе в результате выполнения и перевыполнения планов социалистического строительства наглядно показывают пролетариату капиталистических стран преимущества социалистической системы перед капиталистической. Стремясь ослабить революционизирующее влияние СССР, буржуазные

экономику и политику пытаются показать, что плановость не является неотъемлемой чертой социализма, а возможна и при сохранении системы капитализма. Они пытаются сочетать планирование, возможное только в условиях диктатуры пролетариата и общественной собственности на средства производства, с буржуазной диктатурой.

Модным лозунгом капиталистического «планирования» стало в период современного экономического кризиса еще и потому, что с его помощью буржуазия надеялась преодолеть современный экономический кризис «на основе частнокапиталистической деятельности, не меняя экономической базы» (Сталин). В беседе с Гербертом Уэллсом т. Сталин показывал всю несостоятельность надежд на осуществление планового хозяйства при капитализме:

«Не освободившись от капиталистов, не разделившись с принципом частной собственности на средства производства, Вы не создадите планового хозяйства»¹.

Последовавший через год после смерти т. Сталина с Уэллсом крах «нового курса» Рузвельта лишний раз иллюстрирует банкротство иллюзий о возможности капиталистического «планирования». Прикрываясь социальной демагогией «нового курса», американская буржуазия пыталась задержать революционизирование широких масс промышленных рабочих и мелких фермеров. Однако «новый курс», на проведение которого руководители крути финансового капитала вынуждены были пойти, не оправдал ожиданий буржуазии, надевшейся найти таким путем выход из кризиса и добиться смягчения классовой борьбы.

Стячая борьба рабочих продолжала расширяться несмотря на кодексы НИРА, нарастало и недовольство мелких фермеров. С другой стороны, в результате действия «кодексов честной конкуренции» обострились противоречия между отдельными группами финансового капитала. Проявлением обострения этих противоречий является ликвидация «нового курса» в середине 1935 г.

Ликвидация «нового курса» является сигналом к новому наступлению финансового капитала на уровень жизни американских рабочих. Обостряя классовые противоречия в США, ликвидация НИРА вместе с тем показывает широким массам банкротство «плановых» экспериментов капитализма.

Буржуазии не удалось преодолеть кризис. Экономические мероприятия, проводимые монополистическим капиталом в целях преодоления кризиса, только усиливают затаенный характер кризиса, доказывая тем самым, что капитализм не может выйти из тупика противоречий.

Не менее нагляден для трудящихся города и деревни и другой урок капиталистического «планирования» — итоги регулирования хозяйства за три года диктатуры фашизма в Германии.

Общее число безработных в фашистской Германии составляет по оценке лондонского «Экономиста» в 1935 году 4,3 миллиона человек. Зарботная плата германских рабочих, и без того низкая, снизилась

за годы фашистской диктатуры по приблизительным подсчетам в среднем не менее чем на 15%. Закон «о регулировании национального труда» полностью выдает рабочих на произвол предпринимателей, введенных в ряд «рабов» предприятия.

Изданный еще в начале 1934 г. закон о «подготовке органического строя германского хозяйства» подчинил мелкую и среднюю буржуазию господству финансовой олигархии.

В деревне фашистское «регулирование» сельского хозяйства приводит к разорению трудящихся крестьян, к углублению дифференциации крестьянства, к голоду и нищете. Аграрная политика фашизма приносит выгоду только кулацким и помещичьим хозяйствам, являющимся социальной опорой фашистской диктатуры в деревне.

Германский фашизм резко снизил уровень жизни широких масс и усилил их эксплуатацию кучкой финансовых магнатов. Так выглядит на деле обещанное фашизмом улучшение материального положения трудящихся.

Неудивительно, что «уже сегодня у миллионов людей рушатся столетними вкоренившиеся представления и понятия о вечности и неизменности капиталистических порядков» (Мандульский). Буржуазия не удалось ослабить волю масс к борьбе. Безудержный фашистский террор не в состоянии задержать поворота народных масс к социализму.

Мрачному селению пути, проделанному загнанным капитализмом, противостоят диаметрально противоположная картина развития Страны Советов за эти годы. Всплывают, кевидные в истории победы социалистического государства — вот что характеризует развитие Советского Союза за период между двумя конгрессами. «Между VI и VII конгрессами Коммунистического Интернационала, — подчеркнул в своем докладе т. Мандульский, — произошло крупнейшее в жизни народов событие — окончательная и беспорочная победа социализма в СССР. После Великой Октябрьской социалистической революции — это вторая крупная победа международного рабочего класса над мировым капитализмом, открывшая новую эпоху в истории человечества».

В 1928 г., во время VI конгресса Коминтерна, Советская страна стояла еще на пороге первой пятилетки. Удельный вес социалистического сектора в народном хозяйстве едва достигал тогда 44%. Социалистическая промышленность в громадном большинстве своем состояла из восстановленных довоенных предприятий, со старым изношенным оборудованием, с низкой производительностью труда. В сельском хозяйстве господствовало отсталое по своей технике, мелкокрестьянское, раздробленное хозяйство, возрождавшее капиталистические элементы. Социалистическое земледелие занимало только 2—3% посевной площади. Под угрозой стояло снабжение государственной промышленности сырьем и продовольствием. Значительная часть рыночного товарооборота находилась еще в руках частника, пытавшегося выжить между рабочим классом и трудовым крестьянством. Ленинский вопрос «кто — кого» во всей своей остроте стоял перед партией, перед рабочим классом.

¹ Беседа т. Сталина с английским писателем Г. Д. Уэллсом, «Большевик» № 17, 15.1X. 1934 г., стр. 8.

Партии рабочего класса надо было твердо наметить путь дальнейшей борьбы. «Очевидно, надо было выбирать между двумя планами: между планом отступления, который вел и не мог не вести к порожению социализма, и планом наступления, который вел и, как знаете, уже привел к победе социализма в нашей стране» (Сталин) ¹.

Партия, созданная и воспитанная такими вождями, как Ленин и Сталин, не колебалась в своем выборе: она решительно стала на путь борьбы за социализм, на путь индустриализации, коллективизации, на путь развернутого наступления на капиталистические элементы, на путь ликвидации кулачества, как класса.

Для обеспечения пролетариату победы на этом единственно правильном большевистском пути партия должна была убрать с дороги все тормозы и препятствия, идейно и организационно разгромить зиновьевско-троцкистский блок, отражавший сопротивление капиталистических элементов города пролетарскому наступлению, взрезавши развить правую оппозицию — агентуру кулака внутри партии.

Буржуазная теория Троцкого о невозможности построения социализма в одной стране, ставшая знаменем всех ренегатов и капитулянтов, была нашей партией под руководством т. Сталина развенчана в прах. Этой же участи подвергались и правооппортунистические теории равновесия секторов, вставания кулака в социализм, минималистских темпов. Сталинский гений, гений рабочего класса, уверенно вел страну и ничто не могло сломить ее большевистского упора.

С какими же достижениями пришел Союз ССР к VII конгрессу мировой коммунистической партии? Что представляет сегодня наша, впрочем, оставшая, нищая, мелкокрестьянская страна? Удельный вес социалистического сектора во всем народном хозяйстве составил в конце 1935 г. 96,0%. Социализм уже превратился в единственную, безраздельно господствующую силу в нашем хозяйстве. В область далекого прошлого ушел уже период, когда мы испытывали жестокий голод в технике, когда наша промышленность была отсталой, когда на безбрежных наших полях вставала деревенная соха. Сегодня СССР могучая передовая страна, страна индустриальная, металлическая, технически оснащенная. Валовая продукция нашей промышленности составила в 1934 г. 54 млрд. руб. (в ценах 1926/1927 г.) вместо 18,3 млрд. руб. в 1928 г. Рост за 6 лет на 200%. За время первой пятилетки и два года второй вступил в строй тысячи новых предприятий-гигантов, оснащенных передовой современной техникой, 40 тыс. предприятий крупной промышленности, 300 тыс. предприятий мелкой промышленности достигли сегодня социалистическая промышленность. За 9 месяцев 1935 г. чугуна выплавлено 9,2 млн. т, стали — 9,0 млн. т, паровозов изготовлено 1338 (в пересчете на паровозы серии «Э»), товарных вагонов — 67,3 тыс. (в 2-м осном исчислении), комбайнов — 19,2 тыс., тракторов — 111,9 тыс. (в переводе на 15-сильные), электроэнергии произведено 12,8 млрд. квт., продукция химической про-

мышленности — на 1,9 млрд. руб., продукции станко-инструментальной промышленности — на 295,5 млн. руб. и т. д. Намеченная вторым пятилетним планом программа выпуска 20 тыс. комбайнов в 1937 г. перевыполнена в 1935 г. Обо всем этом в 1928 г. можно было только мечтать. И если по продукции промышленности мы занимали в 1928 г. 5-ое место в мире и 4-ое в Европе, то сегодня мы занимаем второе место в мире (после США) и первое место в Европе. Если удельный вес нашей машиностроения составлял в 1928 г. 4,2% в мировой машиностроительной промышленности, то в 1937 г. он составил 37,5%. Наша промышленность освоила производство сложных машин и станков: генераторов, турбин, моторов, аэропланов, качественной стали. Мы сами можем изготовить любую машину. Страна Советов полностью освободилась от иностранной зависимости.

Исторических побед добилась страна растущего социализма и в реконструкции сельского хозяйства. Из страны раздробленного мелкого и мельчайшего сельского хозяйства, насчитывавшей в 1928 г. 25 млн. хозяйств, Советский Союз за 6—7 лет превратился в страну самого крупного в мире механизированного земледелия. Около 90% крестьянских хозяйств коллективизировано на сегодняшний день. Больше 1/3 всех посевных площадей охвачено в 1935 г. общесталенным сектором. 300 тыс. тракторов бороздили весной этого года колхозные и совхозные поля. Десятки тысяч комбайнов, автомашин, жнеек, сеялок, косилок, льноуборочек заменили соху и мотыгу. 250 тыс. колхозов, больше 5 тыс. крупных совхозов, 4 с лишним тысячи машинно-тракторных станций, тысячи пригородных хозяйств, принадлежащих фабрикам и заводам, — таково социальное лицо нашей деревни. Вооруженный передовой техникой, труд сельскохозяйственный в СССР превращается в равноудовольствие труда индустриального. Создается предпосылка для полного уничтожения противоположности между городом и деревней.

Мелкий крестьянин не жил, а «маялся» на своей полосе: мелкое хозяйство не всегда обеспечивало даже и простое воспроизводство. Плохо обработанная, засоренная, лишненная удобрений земля давала исключительно низкий урожай. Средний урожай зерновых в царской России за годы 1900—1914 едва достигал 7 ц. Социалистическое же хозяйство уже в 1935 г. добилось среднего урожая зерновых выше 9,5 ц (по предварительным подсчетам). И это уже не первый хороший урожай. Высокие урожаи сняты у нас и в 1933 и 1934 г. Техническое оснащение сельского хозяйства на основе социалистической его реконструкции, широкое применение агротехники, использование химических удобрений, коллективные формы труда обеспечивают нашему сельскому хозяйству прочную повышенную производительность. Преимущество крупного социалистического хозяйства реализуется нами из года в год на все растущей основе.

Победа колхозного строя превратила сельское хозяйство страны целиком в объект непосредственного планирования. Государство, исходя из потребностей страны, устанавливает план развития каждой отрасли

¹ Речь в Кремлевском дворце 4 мая 1935 г. Партиздат, стр. 10.

земледелия в отдельности, определяет размеры посевной площади для нее, проектирует урожайность. Крупные социалистические земледелие, колхозы и совхозы, технически оснащенные, работающие по твердому плану, обеспечивают темпы прироста продукции сельского хозяйства, приближающиеся к темпам роста социалистической промышленности. Уже в первые два года второй пятилетки прирост продукции сельского хозяйства составил 6,5%, в 1935 году он запроектирован в 16,3%. Успехи социалистического земледелия обусловили обеспечение нашей промышленности сырьем и в значительной мере освобождение страны от импорта хлопка, шерсти, джута.

В соответствии с быстрым ростом социалистической промышленности, вместе с развертыванием социалистического земледелия росла и развивались и другие отрасли народного хозяйства. Если в 1933 г. ежегодная погрузка вагонов составляла 46,3 тыс., то в июле 1935 г. она составляла уже 73 тыс. А сейчас железнодорожники успешно борются за реализацию пятилетнего плана: 80 тыс. вагонов в сутки.

Колоссально вырос товароборот в стране. На год в год укреплялась советская валюта, росло значение советского рубля.

Ко времени VI конгресса 25% розничного товароборота находилось еще в руках частного. Сейчас у нас широко развертывается советская торговля, торговля без капиталистов малых и больших, торговля без спекулянтов. Весь товароборот за 1928 г. составил 24,5 млрд. руб., а за 1935 г. только розничный товароборот составил 80 млрд. руб. Это тот объем товароборота, который предусмотрен второй пятилеткой на 1937 г. Проведенная партией и правительством отмена нормированного снабжения, свидетельствующая о громадных достижениях нашего хозяйства, создает условия для еще более широкого развертывания товароборота, для дальнейшего снижения цен, для более быстрого передвижения продукта от производителя к потребителю, для лучшей связи между городом и деревней, между отдельными отраслями хозяйства.

Вместе с отменой нормированного снабжения правительство провело значительное снижение цен на хлеб и ряд других продовольственных товаров. Это снижение нашло свое отражение в снижении цен на колхозных базарах. Снижение цен означает улучшение материального положения трудящихся, рост их потребления.

Государственный бюджет СССР в 1928 г. составлял 6,7 млрд. руб., а в 1935 г. этот бюджет достиг огромной цифры — в 69,6 млрд. руб., — в 10 раз!

Таковы темпы роста хозяйства советской страны за период между двумя конгрессами. Уже в первую пятилетку был построен фундамент социалистической экономики. Этим самым были созданы предпосылки для дальнейшего еще более быстрого роста хозяйства, для построения во второй пятилетке бесклассового социалистического общества.

Во второй пятилетке «шафос кового строительства» должен быть доведен «шафосом освоения новых заводов и новой техники, серьезным поднятием производительности труда, серьезным сокращением

себестоимости» (Сталин). И эта директива великого вождя успешно выполняется. Так, например, за первую пятилетку производительность труда выросла на 41%. За три года второй пятилетки она вновь поднялась на 35%. Выработка одного рабочего в каменноугольной промышленности составила за сентябрь 1935 г. 26,4 т при плане на 1937 г. в 26,3 т.

Коэффициент использования объема доменных печей (по горячему времени), установленный для 1937 г. в 1,20, снижился в сентябре 1935 г. для домен, работающих на коксе, до 1,10 и для работающих на древесном топливе до 1,43. Чем стали с 1 м² площади пода на заводах с печами большого тоннажа превысили в сентябре 1935 г. задания пятилетнего плана на 1937 г.: Маглевский завод дал 5,74 т с 1 м², «Серп и Молот» — 6,24 т, «Коминтерн» — 6,01 т, Магнитогорский — 4,60, Сталинский — 5,14 при задании на 1937 г. в 4,81 т.

Среднесуточный пробег товарного паровоза составил в июле 1935 г. 193 км вместо 146 км в 1932 г. Среднесуточный пробег товарного вагона достиг в том же месяце 140,1 км вместо 97,3 км в 1932 г. Удельный расход условного топлива на один выработанный киловатт-час электроэнергии снижился с 0,77 кг в 1932 г. до 0,66 кг в августе 1935 г.

Широко развернулась борьба за снижение себестоимости, отказ предприятий и трестов от дотаций государства, за рентабельность. В этом могучем движении, направленном против расхлябанности, брака, простоев и потерь, сказывается подъем нашей промышленности на более высокую ступень производственной культуры и руководства.

В новую полосу вступила и борьба масс за высокую производительность труда. Движение отличников, методы Стаханова, Кривоноса знаменуют громадный трудовой подъем, мощную волну творческого энтузиазма, рост инициативы и активности трудящихся. Социалистическое соревнование поднялось на высшую ступень.

Успехи освоения, рост производительности труда делают совершенно реальной задачу выполнения пятилетнего плана в ряде отраслей тяжелой промышленности в четыре года. Перед рабочими Донбасса задача эта уже поставлена командармом тяжелой индустрии т. Орджоникидзе.

Непрерывно растет уровень жизни рабочих и колхозных масс.

Цель социализма — создать достойную жизнь трудящемуся человеку. «Незачем было свертывать капитализм в октябре 1917 г. и строить социализм на протяжении ряда лет, если не добьемся того, чтобы люди жили у нас в довольстве. Социализм означает не нищету и лишения, а уничтожение нищеты и лишений, организацию зажиточной и культурной жизни для всех членов общества»¹. Так охарактеризовал на XVII съезде партии т. Сталин задачи социализма в области повышения жизненного уровня трудящихся. На фоне глубокого обнищания рабочего класса в буржуазном мире, на фоне ужасающей нищеты,

¹ Сталин, Вопросы ленинизма, изд. 10, стр. 585.

голода, вымирания трудящихся в стразах загнывающего капитализма мы констатируем непрерывный рост благосостояния рабочих, колхозников и трудящихся СССР. Народный доход, идущий целиком на нужды трудящихся, вырос с 1928 г. в 2,5 раза: с 24,4 млрд. руб. до 64,5 млрд. руб. При этом паразитическое потребление доведено у нас до ничтожной величины. Число рабочих и служащих выросло с 11,3 млн. человек в 1928 г. до 24,4 млн. человек в 1935 г., а фонд заработной платы увеличился с 1928 г. больше чем в 5 раз, достигнув в 1935 г. огромной суммы в 49,6 млрд. руб. Соответственно выросли и расходы на социальное страхование: с 1 млрд. руб. до 6 млрд. с лишним рублей.

Наша страна уже в 1930 г. полностью ликвидировала безработицу — этот бич рабочего класса при капитализме. Советский рабочий уверен в завтрашнем дне. Рабочий день, сокращенный у нас до 7 час. при подземных работах и до 6 час. при подземных работах, предоставляет рабочему достаточный досуг для работы над собой, над повышением своей квалификации, своего культурного уровня.

Благосостояние рабочего СССР было бы неправильно измерять одной только его заработной платой. Целый ряд его нужд и потребностей удовлетворяется государством, не затрагивая индивидуального бюджета рабочего. Таким образом складывается особый тип бюджета социалистического трудящегося, немисланный ни в одной капиталистической стране. Так например, по линии здравоохранения государство в 1934 г. расходовало на одну рабочую семью 327 руб., а за счет индивидуального бюджета на эти нужды рабочая семья тратила только 28 руб., т. е. 8% всех расходов семьи на нужды здравоохранения. Расход на одну рабочую семью по линии культурно-просветительных нужд достиг в 1934 г. 409 руб., участие же самого рабочего в этих расходах составило только 9%.

В государственном бюджете удельный вес расходов на социально-культурные нужды растет по мере упорения социалистического хозяйства. Так например, в бюджете 1935 г. при увеличении средств, отпускаемых на нужды промышленности, на 16% по сравнению с 1934 г. расходы на социально-культурные строительные выростают на 35%.

Быстрым темпом растет и благосостояние колхозной деревни, уверенно идущей к зажиточной жизни. Уже в 1933 г. на каждого домохозяйства и члена его семьи приходилось зерновых хлебов 10,2 ц против 6,2 ц в бедняцко-середняцких и 9,2 ц в кулацких хозяйствах в 1929 г. Колхозный трудящийся в своей реальной стоимости повышается из года в год. Нередки уже колхозы, выдающие по 15, 20 кг и более хлеба на трудящегося. О повышающемся благосостоянии колхозной деревни свидетельствует все растущий спрос деревни на предметы широкого потребления: мануфактуру, сахар, обувь, посуду. Ходит товаром в деревне сталь и такие недоступные прежде крестьянину товары, как велосипеды, патефоны, мебель.

СССР уже превратился в страну сплошной грамотности. Даже в Туркмени, где при царском режиме было 0,7% грамотного насе-

ления, сейчас 70% населения овладело грамотой. 25 млн. детей обучается в школах Союза, 1300 тыс. учащихся насчитывается в вузах и техникумах. Количество специалистов во всех отраслях нашего хозяйства за годы второй пятилетки повышается с 2,7 млн. до 4 млн. человек.

Гигантский рост производительных сил СССР происходит на социалистической основе, т. е. сопровождается процессом все растущего обогащения во всех областях хозяйства: в промышленности, сельском хозяйстве, товарообороте. Вытеснение капиталистических элементов из промышленности, сплошная коллективизация, ликвидация кулачества как класса, суровая борьба со спекулянтско-перекупщиком, широкое кооперирование кулацкой, быстрый рост числа рабочих и служащих привели к коренным изменениям в социальном составе населения. Окончательно исчезают классы паразитические; сокращается количество мелких товаропроизводителей; колоссально возрастает удельный вес трудящихся, занятых в социалистическом секторе. Все это говорит о неуклонном движении к бесклассовому социалистическому обществу, об успешном осуществлении основной политической задачи второй пятилетки.

«Сейчас главное свое воздействие на международную революцию мы оказываем своей хозяйственной политикой»¹ — положение это, выдвинутое Лениным еще в 1921 г., является руководящим принципом для Советской страны. Вместе с окончательной победой социализма в СССР наше воздействие на массы трудящихся капиталистических стран во много раз усилилось. Чем значительнее наши хозяйственные достижения, чем шире растет социалистическая культура, тем выше поднимается благосостояние трудящихся СССР, тем больше притягательная сила социализма, тем скорее порывает рабочий с реформистскими иллюзиями, с теорией и практикой классового сотрудничества с буржуазией. Великие успехи социалистической системы, достигнутые трудящимися СССР под гениальным руководством т. Сталина, — это самый сильный, самый убедительный, самый неотразимый аргумент за необходимость извержения капитализма — этой системы кутла и голода.

«Не подлежит никакому сомнению, что перелом в трудящихся массах, который означает поворот этих масс к революционной борьбе против наступления капитала, фашизма и войны, должен быть отнесен к решающей мере к успехам Советского Союза» (В. Пик). Победа социализма в СССР имеет всемирное значение. Успехи рабочего класса и колхозного крестьянства Советского Союза, достигнутые под руководством коммунистической партии, доказали всему миру, что пролетариат может построить новое социалистическое общество, которое обеспечивает трудящимся счастливую, свободную и зажиточную жизнь.

«Мощное движение к социализму во всех капиталистических странах принимает и будет принимать тем больший размах, чем глубже стано-

¹ Ленин, т. XXVI, стр. 410.

важает контраст между преуспевающим социалистическим миром с его развернутой пролетарской демократией и миром сгибания капиталистическим миром с его мучительным богоядерско-фашистским террором» (Мандульский). Ничем иным как показателем страха фашистов перед ростом популярности СССР среди закабаленных и эксплуатируемых трудящихся масс являются истерические выкрики фашистских «вождей» на Нюрнбергском съезде национал-социалистов с призывом к борьбе с СССР.

«Ведущей осью», движущим противоречием современного отрезка мировой истории является борьба двух систем: социализма и капитализма. В соотношении сил, отстаивающих эти системы, за период между двумя конгрессами произошли глубокие изменения. Угнетаемые капитализмом, разоренные кризисом, обманутые фашизмом пролетарские массы и широкие слои крестьянства, городской мелкой буржуазии и интеллигенции поворачиваются против системы голода, клута и бесправия. Они хотят бороться против фашистского террора, против узаконен с каждым днем приближающейся империалистической войны. Социал-демократические теории «организованного», мирного, «планового» капитализма их больше не успокаивают. Они ищут новых, более действенных путей борьбы против реакции, фашизма и войны. Об этом повороте пролетариата и революции свидетельствует рост классовой борьбы, принявшей за последнее время ожесточенные формы. О воле масс к борьбе свидетельствует героическое восстание австрийских рабочих, вооруженное выступление австрийских горняков, невиданные подвиги Китайской Красной армии, всеобщая стачка во Франции, Парижская демонстрация 14 июля 1935 г. О жестоких классовых схватках свидетельствуют расстрелы, пытки, концлагери в странах фашизма, переполненные тюрьмы во всем капиталистическом мире.

Новое соотношение сил двух систем, в корне изменившаяся обстановка классовой борьбы вызывают необходимость тактического поворота.

Эту тактическую переориентировку и намечал VII конгресс Коминтерна, и в этом его историческое значение.

Основным содержанием, сущностью тактического поворота является обеспечение боевого единства пролетариата в его выступлениях против реакции, фашизма и войны, ликвидации раскола в рабочем движении. «Единство действий пролетариата в национальном и международном масштабе — вот могучее оружие, которое делает рабочий класс способным не только к успешной обороне, но и к успешному контрнаступлению против фашизма, против классового врага» (Димитров).

Если пролетариат в ряде стран потерпит поражение, если он окажется не в силах предотвратить приход фашизма к власти в Германии, Австрии, Испании, если пролетариат не в состоянии был помешать японскому и итальянскому империализму начать войну за передел мира, то причина этого лежит в раздвоении его рядов, в расколе в рабочем движении, ослабляющем мировой пролетариат политически и организационно разоружающим его перед лицом наступающей буржуазии.

Часть рабочего класса, шедшая за социал-демократией, удерживалась реформистскими вождями от борьбы, ее активность была парализована. Коммунистические же партии одни не могли противостоять наступлению фашистских банд. Так раздвоенность рабочего класса, несогласованность его действий открывала двери фашизму.

Победа фашизма в ряде стран отнюдь не была неизбежной. Коммунисты — не фаталисты. Победа фашизма в той или иной стране — результат сложившегося в данный момент соотношения классовых сил; это соотношение резко изменится в пользу пролетариата при осуществлении единого фронта. Осуществление единого фронта, при наличии глубокого поворота к революционной борьбе в самых широких слоях пролетариата — дело реальное, возможное сейчас же. Коммунистический Интернационал создает все предпосылки для осуществления единого фронта пролетариата. «Коммунистический Интернационал не ставит единству действий никаких условий, за исключением одного элементарного, для всех рабочих приемлемого. А именно: чтобы единство действий было направлено против фашизма, против наступления капитала, против угроз войны, против классового врага. Вот наше условие» (Димитров).

Возражать против этого условия могут лишь те реакционные элементы в социал-демократических партиях, которые предпочитают единству пролетарских рядов сотрудничество с буржуазией. С этой реакционной частью социал-демократии мы будем и впредь вести ожесточенную борьбу. С социал-демократическими же рабочими и с теми социал-демократическими организациями и их функционерами, которые захотят по-настоящему бороться против войны и фашизма, мы будем действовать согласованно, дружно, бок-о-бок, хотя бы они сегодня еще не приняли принципов коммунизма.

Тактика единого фронта по-новому требует, чтобы коммунисты не ограничивались только призывами к борьбе за пролетарскую диктатуру, не ограничивались абстрактной и схематической пропагандой общих лозунгов. «Защита непосредственных экономических и политических интересов рабочего класса, защита его против фашизма должна быть исходным пунктом и составлять главное содержание единого фронта во всех капиталистических странах» (Димитров).

Единый фронт коммунистов и социал-демократов окажет мощное воздействие на ряды католических, анархистских и неорганизованных рабочих.

Объединенные ряды пролетариев, оказывающих мощное сопротивление фашизму, реакции и войне, привлекут к единому фронту огромные слои трудового народа: крестьян, ремесленников, интеллигенцию. На базе единства действий пролетариата вырастает широкий антифашистский народный фронт против фашизма и войны, решается вопрос о союзниках пролетариата.

«Пролетариат, установив свое боевое единство, парализовал бы воздействие фашизма на крестьянство, мелкую городскую буржуазию, на

молодежь и интеллигенцию, сумел бы одну часть их нейтрализовать, другую — перетянуть на свою сторону» (Димитров).

Осуществление тактики единого рабочего фронта и народного антифашистского фронта на основе решений VII конгресса Коммунистического Интернационала выдвигает перед секциями Коминтерна ряд новых важнейших проблем: о единстве профсоюзов, о политическом единстве рабочего класса, об отношении к правительству единого фронта.

Единство профсоюзов — это составная часть единого пролетарского фронта. К осуществлению профсоюзного единства компартии должны приступить немедленно. Французская компартия, достигшая значительных успехов в организации единого фронта, показывает всем компартиям образец борьбы за единство профсоюзов.

VII конгресс Коминтерна высказался за поддержку, а при соответствующей обстановке и за участие коммунистов в правительстве единого фронта, если такое правительство придет в той или иной форме к власти. Образование такого правительства возможно только в условиях политического кризиса, когда буржуазия уже не в состоянии справиться с массовым антифашистским движением. Правительство единого фронта — это не диктатура пролетариата. Это — правительство революционного народа, правительство борьбы против фашизма и реакции. Его мероприятия могут не выходить за рамки буржуазной демократии. Но если правительство это борется против фашизма, против войны, против реакции, если оно предоставляет коммунистам и рабочим организациям возможность вести организационную и пропагандистскую работу, то компартии должны оказать ему поддержку и помощь, требуя от него проведения революционных мероприятий: роспуска полиции, контроля над банками, контроля над произволом и т. д. В ряде стран правительство единого фронта может оказаться тем, что Ленин называл «Формой перехода или подхода к пролетарской революции».

Если для организации единого фронта Коммунистический Интернационал не ставит никаких условий, кроме действительной борьбы против фашизма и войны, то для создания единой партии рабочего класса, потребность в которой несомненно созреет вместе с развитием единого пролетарского фронта, Коминтерн ставит ряд условий. Единая партия рабочего класса может быть создана только в условиях фактического осуществления единства действий при полном разрыве блока социал-демократии с буржуазией и на основе признания необходимости свержения власти буржуазии и установления диктатуры пролетариата; единая партия пролетариата должна строиться на принципе демократического централизма; вступающие в эту партию должны отказаться от защиты своего буржуазного правительства в империалистической войне. Такая революционная, дисциплинированная, единая политическая партия пролетариата окончательно ликвидирует раскол в рабочем движении.

VII конгресс, призывая к борьбе за единый фронт, не устанавливал общих схем и рецептов, пригодных в любой обстановке, при всех условиях. Он требует от компартии умения анализировать конкретную обстановку и действовать в соответствии с фактическим положением вещей. «Мы враги всякой схематичности... «Мы должны выработать самым беспощадным образом заедающую передью наших товарищей приверженность к надуманным схемам, к безжизненным формулам, к готовым шаблонам» (Димитров). Никакая схема, никакие доктринерские ухищрения не заменят марксистско-ленинского анализа, трезвой оценки действующих классовых сил. «Марксизм не догма, а руководство к действию» (Ленин).

Для проведения в жизнь исторических решений VII конгресса нужны прежде всего по-большинству силоченные, единые в мысли и действии ленинско-сталинские партии, крепко связанные с массами. Самовольное сектанство, превратившееся из «детской болезни» в «вкоренившийся порок», сектанство, отгораживающее коммунистов от рабочих масс, должно быть решительно преодолено. Не декламировать о ведущей роли коммунистов, а завоевывать доверие масс. Своевременно напомним т. Димитров слова Ленина о том, что «дело как раз в том, чтобы не принять изжитого для нас за изжитое для класса, за изжитое для масс».

Ворясь с псевдобольшевизмом, компартии не должны ослаблять борьбы с правым оппортунизмом, опасность которого будет нарастать вместе с разрыванием тактики единого фронта. Борьба на два фронта — обязательное условие победы.

Великие исторические задачи поставил перед мировым пролетариатом и его авангардом — коммунистическими партиями — VII конгресс Коминтерна. Последние решительный бой с капиталом приближается. Пролетариат должен встретить его во всеоружии: единым фронтом, силоченными рядами, ленинско-сталинской стратегией в действии, во главе широких масс трудящихся города и деревни.

Чтобы привести пролетариат к решающей победе компартии должны суметь сочетать великое учение Маркса — Энгельса — Ленина — Сталина со сталинской твердостью в работе и борьбе, со сталинской принципиальной непримиримостью к классовому врагу и отступникам от линии большевизма, со сталинским боеспособным перед трудностями, со сталинским революционным реализмом» (Димитров).

I. Экономика и экономическая политика

Инж. А. Точинский и В. Рикман

Упор — на прокат

Тов. Сталин в своей беседе с металлургами в декабре 1934 г. подчеркнул необходимость ликвидации разрыва между выплавкой чугуна и производством стали и проката. «Иметь в виду, — говорил т. Сталин, — что наряду с чугуном нам нужно больше стали и проката». Прокат, как известно, является главным конечным продуктом заводов черной металлургии. Из всего количества выплавляемого чугуна нормально лишь 15—20% предназначается для машиностроения и металлообработки, а остальная его часть передается в переделные цеха самой черной металлургии для передела в сталь.

В последние годы в советской металлургии количество литейного чугуна доходит до 25—27% всей продукции чугуна. Это говорит о недостатках структуры металлопроизводства. Недостаток стали и проката во многих случаях заставляет конструкторов применять чугунное литье там, где гораздо целесообразнее было бы употреблять стальное литье. В последнее время только 3—5% всей выплавки стали предназначалось для стального литья и поковок. Вся остальная масса стали направлялась в прокатные цеха для производства проката и труб.

Прокат является основным сырьем для машин, орудий и металлоизделий. Он целиком используется для этих надобностей, а также в строительстве и ремонтном деле. Потребление же проката самими заводами черной металлургии обусловлено комбинированием на них металлургических заводов с цехами, производящими изделия из проката — рельсовые крепления, оси для подвижного состава железных дорог, жести, оцинкованное железо и т. д. Таким образом чугун и сталь являются в основном «внутренним делом» черной металлургии, до которого потребителям металла, собственно говоря, мало дела.

За последние 5 лет структура продукции черной металлургии весьма существенно изменилась, как это видно из следующих цифр:

Продукция	1931 г.	1932 г.	1933 г.	1934 г.	1935 г. (план)	1935 г. в % к 1931 г.
Чугун в млн. т	4,9	6,2	7,1	10,4	12,5	255
Сталь в млн. т	5,6	5,9	6,8	9,6	11,8	211
Прокат в млн. т	4,2	4,3	4,9	6,7	8,2	195
Отношение чугуна к стали . .	0,88	1,05	1,04	1,08	1,06	—
» » к прокату	1,17	1,43	1,45	1,55	1,52	—
» стали » »	1,33	1,38	1,39	1,43	1,44	—

Начиная с 1932 г., как видим, выплавка стали превышает производство проката и систематически растет отношение выплавки чугуна

к производству проката. Только в плане 1935 г. заметилась обратная тенденция: покнцы между выплавкой чугуна и стали начинают сжиматься, а соотношение продукции чугуна и проката несколько уменьшилось. Эта тенденция однако пока еще слабо проявляется в практике черной металлургии.

В крупнейших капиталистических странах до мирового экономического кризиса и в год наиболее глубокого падения производства — 1932 г. — соотношение между продукцией чугуна, стали и проката характеризуется следующими данными.

Чугун, сталь и прокат по странам	1926 г.	1927 г.	1928 г.	1929 г.	1932 г.
С Ш А					
Чугун в млн. т	40,0	37,1	38,7	43,3	8,9
Сталь в млн. т	49,1	45,7	52,4	57,3	13,9
Прокат в млн. т	36,1	33,4	38,3	41,7	10,6
Отношение чугуна к стали	0,82	0,81	0,74	0,76	0,64
» » к прокату	1,14	1,11	1,01	1,04	0,84
» стали к прокату	1,40	1,37	1,37	1,37	1,31
Германия					
Чугун в млн. т	9,6	13,1	11,8	13,2	5,9
Сталь в млн. т	12,2	16,1	14,3	16,0	3,7
Прокат в млн. т	9,0	12,0	10,6	11,3	4,2
Отношение чугуна к стали	0,79	0,81	0,83	0,83	0,68
» » к прокату	1,07	1,09	1,11	1,17	0,98
» стали к прокату	1,36	1,35	1,35	1,41	1,35
Англия					
Чугун в млн. т	2,5	7,4	6,7	7,7	3,6
Сталь в млн. т	3,6	9,2	8,7	9,8	5,3
Прокат в млн. т	4,4	8,0	7,6	8,0	4,6
Отношение чугуна к стали	0,69	0,80	0,77	0,79	0,68
» » к прокату	0,56	0,92	0,89	0,96	0,79
» стали к прокату	0,82	1,15	1,15	1,22	1,16

Из этой таблицы видно, что структура продукции металлургии весьма подвижна. Это объясняется рядом разнообразных факторов. Соотношение выплавки чугуна и стали определяется главным образом уровнем потребления лома в мартемновских цехах. Как известно, Германия потребляет громадные массы лома. Несмотря на огромное развитие в этой стране томаосового передела, требующего больших масс чугуна и незначительного количества лома, отношение выплавки стали к выплавке чугуна в Германии весьма велико. Это отношение еще выше в Англии, где очень мало развит конверторный передел стали. Соотношение чугуна и стали определяется также способами передела чугуна, удельным весом машиностроения и связанного с ним потребления чугунного литья и ковокго чугуна.

В СССР абсолютные запасы металлургического лома, как в индустриально молодой стране, конечно значительно меньше, чем в старых промышленных странах. Поэтому мы пока еще не можем расходовать в наших мартемновских цехах 70% или даже 50% лома ко всей мартемновской шихте. Но объяснить достигнутый нами уровень выплавки стали недостатком лома было бы абсолютно неправильно по двум причинам. Во-первых, в нашей черной металлургии образуются запасы чугуна, которые мы не можем целиком переделывать в сталь из-за отставания развития сталеплавильных цехов. Во-вторых, в настоящее время

материальные ресурсы лома в значительной степени являются функцией успешности организации и сбора лома.

За последние 2—3 года достигнуты значительные успехи в области заготовки лома. Однако здесь все еще господствует кустарщина, отсутствует необходимая механизация работ, нет гибкой, подвижной организации сбора лома. Не подлежит ни малейшему сомнению, что выплавка стали могла бы быть гораздо выше, если бы мы успели сильнее развить наши сталелитейные цеха и лучше организовать работу в тех цехах, которыми мы располагаем. Поэтому т. Орджоникидзе был глубоко прав, когда он в беседе с металлургами в декабре 1934 г. говорил: «соотношение выплавки чугуна и стали нужно изменить, решительно улучшить работу сталелитейных цехов. Мы имеем здесь огромные резервы».

Соотношение стали к прокату также зависит от ряда факторов. Оно определяется сложившимся в каждой стране сортаментом проката, так как преобладание листового металла, качественного проката и производства труб повышает расход стали для производства проката. Значительную роль играет также количество стального литья, употребляемого для нужд машиностроения, а также сами способы производства проката. Так, широкое развитие за последние годы производства проката из блюмов и заготовки повышает расходный коэффициент стали на 1 т проката. Большое влияние на соотношение выплавки стали и проката оказывает также уровень выхода годной стали (процент брака), так как получающийся брак не направляется в прокатные цеха, а возвращается в сталелитейные агрегаты для переделки. Наконец в СССР за последнее время начинает играть некоторую роль образование неиспользуемых запасов стали в результате отставания строительства прокатных от мартеновских цехов (Магнитка, Азовсталь).

Во всяком случае следует отметить, что если соотношение стали к прокату в СССР заметно превышает соответствующие показатели в других промышленных странах, то это в известной мере объясняется пониженным выходом годной стали и отставанием прокатных цехов на некоторых заводах. Но даже и после устранения этих ненормальных явлений показатель отношения стали к прокату в СССР останется высоким ввиду значительного удельного веса нашей качественной металлургии и предстоящего широкого развития производства листового металла.

В этой связи чрезвычайно интересно отметить, что английские показатели, являющиеся на первый взгляд как будто оптимальными, обуславливаются специфическими причинами далеко не прогрессивного свойства. Англия в большой степени потребляет заготовку, ввозимую из европейского континента, так как получение обжатого металла со стороны оказывается во многих случаях более выгодным для английских прокатных цехов ввиду усталости и низкого технического уровня доменного и связанного с ним сталелитейного производства. Этот же причиной объясняется и низкий расходный коэффициент стали на прокат. Поэтому структура английской металлопродукции в 1926 г. совершенно непоказательна вследствие происшедшей тогда грандиозной заготовки в тяжелой промышленности.

Нормальная структура продукции черной металлургии СССР может быть определена, исходя из следующего расчета: при среднем коэффициенте расхода стали на прокат 1,40¹ и расхода чугуна на 1 т стали в количестве около 700 кг (что вполне возможно при наличных ресурсах лома) и потреблении литейного и ковкого чугуна в размере

27% всей выплавки чугуна, — одной тонне проката будет соответствовать выплавка 1,4 т стали и 1,25 т чугуна. В металлургии же США, где расход стали на 1 т проката равен 1,36 т и расход чугуна на 1 т стали около 550 кг, а потребление литейного и ковкого чугуна составляет 15% всей выплавки чугуна, — одной тонне проката соответствует 1,36 т стали и 0,9 т чугуна. Эти расчеты показывают, что сегодня мы еще не можем говорить о достижении американской структуры продукции черной металлургии. Наши доменные цеха обогнали в своем развитии сталелитейные и особенно прокатные цеха.

Этот факт объясняется целым рядом сложных причин. Первой из них является структура унаследованной нами от капиталистической России черной металлургии. Черная металлургия России, так же как и металлургия других стран, характеризовалась гипертрофическим развитием прокатных цехов. Конкурирующие между собой заводы старались так организовать свои прокатные цеха, чтобы они были готовы к приему любого заказа, любого сортамента. Прокатные станы на наших старых заводах устанавливались с повышенной мощностью в сравнении с доменными и мартеновскими цехами, так как они должны были катать чрезвычайно разнообразный сортмент по случайно полученным заказам. Однако установка их в прокатных цехах была настолько неудовлетворительна, что не позволяла одновременно использовать всю мощность прокатных станов из-за диспропорции между собственными станами и остальным адъютантом (печи, уборки и пр.).

Эти ненормальные условия работы прокатных цехов несли вместе с капиталистической Россией. Плановое хозяйство СССР создало все предпосылки для специализации прокатных цехов на старых заводах для загрузки каждого прокатного стана теми профилями и размерами, которые наиболее соответствуют его оптимальным производственным условиям.

Начиная с 1929 г. проводится широкая система мероприятий для увеличения эффективности каждого прокатного стана. Эта работа еще далеко не закончена. Однако мы уже добились систематического из года в год повышения выпуска проката в старых прокатных цехах без крупных капиталовложений и без постройки новых агрегатов. Строительство же новых заводов ведется в форме создания замкнутых металлургических комбинатов — от доменного производства к выплавке стали и от выплавки стали к производству проката. Новое капитальное строительство в черной металлургии проводилось почти всюду в последовательности технологических процессов: сначала строились коксовые и доменные цеха и лишь позднее сталелитейные и прокатные. Только один завод — Никопольский трубный — строится в обратном порядке, т. е. начиная с трубопрокатных цехов. Мартеновский же, доменный и коксовые цеха должны быть построены после ввода в действие трубопрокатных цехов.

Строительство гигантских металлургических комбинатов требует нескольких лет. Поэтому прокатные цеха оказались еще незаоконченными в тот период, когда доменные цеха уже начали давать свою продукцию в огромных количествах. Отставание проката от выплавки чугуна объясняется также запаздыванием реконструктивных работ в прокатных цехах. В результате всех этих моментов прокат в настоящее время является отсталым участком черной металлургии. Отсюда задача — в кратчайший срок подтянуть прокат к его нормальному уровню. Ясные и твердые директивы в этом отношении уже даны черной металлургии. Сдвиги в структуре продукции черной металлургии, намеченные планом 1935 г., должны быть углублены в 1936 г.

Причины отставания проката определяют и те направления, по кото-

¹ Мы берем для упрощения не коэффициент расхода стали на 1 т проката, а отношение выплавки стали к производству проката.

рым в основном должна вестись борьба за прокат. Строительство новых прокатных цехов недопустимо отставало, план ввода в действие прокатных станков систематически срывался из года в год. Поэтому борьба за расширение выпуска проката должна прежде всего свестись к тому, чтобы строить скорее, комплектнее и лучше новые прокатные цеха на наших металлургических комбинатах. В 1932—1933 гг. прокатные цеха медленно строились в значительной мере вследствие слабой организации и недостаточной механизации строительных работ на площадках металлургических гигантов. В настоящее время металлургические строители накопили огромный строительный опыт. На стройках уже выросли значительные кадры организаторов, инженеров-строителей и квалифицированных рабочих, недостаток в которых до сих пор служил постоянной причиной невыполнения строительных программ в черной металлургии.

Результаты строительства черной металлургии в первом полугодии 1935 г. подтверждают эту оценку. Так, за весь 1934 г. были введены в эксплуатацию только 9 прокатных станков, из которых лишь четыре были мощного типа (Магнитогорский стан 500 мм, блюминги на Златоустовском и Ижевском заводах и обжимный стан 800 мм на заводе Электросталь). Остальные 5 станков обладали общей мощностью в 92 тыс. т, т. е. являлись по существу малыми. Годовой план ввода новых прокатных станков не был выполнен.

В 1935 г. положение резко изменилось. За истекшее полугодие 1935 г. уже вступили в строй 11 прокатных станков из 22 станков, намеченных планом. Вводятся в эксплуатацию 5 станков мощного типа. Два станка уже начали работать в новых прокатных цехах (Ново-Московский и Луцкий заводы), что, как известно, является делом отнюдь не легким, так как пуск первого станка в новом цехе связан с необходимостью выполнения огромного количества общезаводских строительных и монтажных работ. Суммарная мощность 22 станков, вводимых в эксплуатацию в 1935 г., равна около 4 млн. т валового проката или около 2 млн. т чистого проката против 1200 тыс. т мощности прокатных станков, пущенных в 1934 г., по валовому прокату или 600 тыс. т по чистовому прокату.

Организация строительных работ на площадках новых заводов черной металлургии хотя все еще оставляет желать лучшего, однако и этом году следует отметить серьезные сдвиги в организации техники и масштабы строительства. В 1932—1933 гг. строительные площадки обладали огромными запасами импортного оборудования, для которого они не успевали возводить здания. В 1935 г. запасы несмонтированного оборудования на стоках черной металлургии резко сократились. Эти запасы мобилизуются нередко, вопреки сопротивлению строков, для соседних строков, причем в отдельных случаях из одной стройки на другую передавались крупные части оборудования или даже целый мощный прокатный стан американского типа. Так, стан 300 мм был передан с Кузнецкого на Магнитогорский завод, где по условиям неотложности строительства он мог быть введен в действие по крайней мере на год раньше, чем на Кузнецком.

В настоящее время стройка уже не замораживает у себя прокатного оборудования, а наоборот, испытывает затруднения, в связи с недостаточным своевременным поступлением новых прокатных станков. Машиностроительные заводы запаздывают с поставкой новых прокатных станков. В текущем году машиностроение уже начинает лимитировать развертывание строительства прокатных цехов черной металлургии. Этот участок народнохозяйственного плана теперь привлекает внимание регулирующих органов и печати. Необходимо только, чтобы это внимание было неослабным, так как при недостаточном

строгом контроле за своевременностью выполнения заказов на прокатное оборудование опоздание поставок может создать серьезнейшую угрозу строительству новых прокатных цехов и форсированному развитию производства проката.

Следует также отметить крайне медленные темпы установки прокатного стана 300 мм Кресс-Ковчуги и штипового на Магнитогорском заводе, стана 500 мм Кресс-Ковчуги на Кузнецком заводе, штипового стана 300 мм на Макеевском заводе им. Кирова и универсального стана на заводе им. Дзержинского. Эти станы давно имеются на площадках, и пуск их в эксплуатацию зависит исключительно от работы строителей и монтажников. Между тем состояние строительства этих станков вызывает самые серьезные опасения в отношении пуска их в строй, установленный постановлением СНК СССР.

Необходимо добиться немедленного перехода на этих строительных участках, хотя бы за счет других, менее важных работ, и внести в эксплуатацию названные 5 станков, два из которых — штиповые — должны дать продукцию, имеющую чрезвычайно важное значение для развития производства газовых труб. При остром дефиците в газовых трубах трубосварочные агрегаты простаивают значительную часть времени из-за недостатка штипов. Мощность же двух новых штиповых станков более чем достаточна для бесперебойного в ближайшие годы снабжения штипсами трубопрокатного производства в СССР.

Мощность вводимых в эксплуатацию в 1935 г. новых прокатных станков весьма значительна. Но было бы ошибкой ставить задачу увеличения производства проката в зависимости только от ввода в эксплуатацию новых прокатных агрегатов, как это делают некоторые металлурги, которые считают, что выполнение производственной программы по прокату в 1936 г. зависит исключительно от успехов строительства. Нередко приходится слышать например такие рассуждения: «в 1935 г. мы безусловно дадим 8,5 млн. т проката, так как вводим в действие 22 стана с мощностью около 2 млн. т чистового проката и 4 млн. т валового проката. Но если бы увеличили мощность, то программу 1936 г. можно будет легко перевыполнить».

Этот расчет грешит одной ошибкой, вытекающей из крайней поспешности выводов. Если внимательно просмотреть список вводимых в 1935 г. новых прокатных станков, то легко заметить, что большая часть их вводится на заводах, на которых уже работают блюминги. Станы поэтому будут перерабатывать продукцию тех самых блюмингов, которые сегодня производят товарный прокат. Станы же, которые вводятся независимо от уже установленных блюмингов и заготовочных, обладают сравнительно небольшой мощностью — в 320+350 тыс. т.

Прирост производства проката в результате увеличения числа прокатных станков будет поэтому относительно невелик. Правда, постройка чистовых станков вслед за действующими в настоящее время блюмингами и заготовочными станами улучшает производственный процесс, облегчает весь режим производства и уборку готовой продукции и поэтому увеличивает общий выпуск проката в новых цехах. Но при переработке блюмонов в чистовой прокат уменьшается переброска блюмонов и заготовки между металлургическими заводами, что в свою очередь сокращает объем производства проката в стране. Кроме того при переработке блюмонов в чистовой прокат происходит дополнительный расход металла, что также снижает общий итог проката. Таким образом в результате ввода значительного числа чистовых прокатных станков с большой суммарной мощностью сильно уменьшается количество полуфабрикатов (блюмонов и заготовок) и возрастает удельный вес готового проката. Увеличение же общей цифры выпуска проката в стране в связи с пуском новых агрегатов последует не механически,

а лишь в процессе упорной борьбы за освоение новых прокатных станков, пущенных как за ряд предшествующих лет, так и за 1935 г.

Отсюда ясно, что прирост производства проката должен быть достигнут путем освоения новых станков. К сожалению, мы не можем еще пока похвастаться большими успехами в этом отношении. Освоение прокатных станков явно и резко отстает от освоения доменных и мартеновских цехов. К тому же разрыв между достигнутой производительностью прокатных станков и их проектной мощностью увеличивается из-за пересмотра проектных мощностей новых прокатных станков.

При анализе проектных норм производительности в текущем году было установлено, что Стандартная комиссия, определявшая объем проектных мощностей станков, не учитывала, что наши прокатные станы работают в условиях социалистического централизованного планирования их загрузки заказами. Комиссия по существу исходила не из самостоятельных расчетов производительности станков в оптимальных условиях планового хозяйства, а из данных о производительности лучших станков США подобного же типа. «Потолком» своего технического валаета работницы Стандартной комиссии признали практические достижения прокатных цехов США, работающих в условиях анархии производства, жесткой конкуренции, которая ставит непреодолимые преграды правильной специализации.

Поэтому в настоящее время приходится пересматривать и повышать нормы производительности, установленные для новых прокатных станков Стандартной комиссией, на 20—50%. При этом достижение наших новых прокатных цехов в области освоения проектной мощности, естественно, сползает вниз, хотя в абсолютном выражении производительность новых станков в сравнении с предыдущими годами значительно выросла. В этой связи следует отметить следующий чрезвычайно интересный факт, опровергающий до недавнего времени довольно распространенное представление о ходе процесса освоения в прокатных цехах.

Обычно считали, что освоение бляжков как более простых станков будет проходить гораздо скорее, чем освоение сложнейших многоклетевых чистовых станков американского типа. Теперь же совершенно очевидно, что правильно смонтированные, добросовестные чистовые станы, устанавливаемые заготовками уже бляжками и заготовочными станами, довольно быстро поднимают свою производственную мощность до 50—60% от предельной производительности, т. е. по существу достигают уровня освоения бляжков, в след за тем процесс освоения замедляется.

Борьба за дальнейший рост производительности прокатных станков вообще становится более упорной, но для чистовых станков не более трудной, чем для бляжков. Наши мощные бляжки до сих пор достигают примерно 60—70% проектной мощности, хотя все они работают уже по 2—3 года. В то же время сложный среднесортный стан 300 мм Кросс-Коунтри на Магнитогорском заводе за 3—4 месяца достиг 90% своей месячной проектной производительности, или 54% от недавно скорректированной и резко повышенной технической возможности мощности. Можно поэтому считать отнынешним совершенно необходимым опасения относительно замедленного темпа освоения сложнейших чистовых прокатных станков. Правда, при этом надо отметить, что введенные в работу новые чистовые станы американского типа катают пока еще весьма ограниченное число профилей и размеров и загружаются более простым сортоментам, чем предусмотрено в проекте. Но в условиях социалистического планирования загрузки прокатных станков вполне допустимо постепенное увеличение сортамента для вновь освоенных станков.

Опыт освоения прокатных станков за последние годы позволяет утверждать, что в этой области мы не встречаем никаких исключительных трудностей. Все зависит теперь от кадров. Там, где труд был организован правильно, первые стадии освоения протекали вполне нормально. Подготовленность новых цехов к пуску агрегатов в отношении подготовки кадров в настоящее время несравненно выше, чем это было 2—3 года тому назад. Новые кадры теперь уже могут быть обучены в действующих цехах американского типа. В настоящее время созданы все условия для успешного и полного освоения новых прокатных станков, и мы вправе предъявить к нашим прокатчикам требование — не плестись в хвосте у остальных металлургических цехов и в ближайшем же месяце приблизиться к достижению мощностей / тех замечательных агрегатов, которыми страна доверила им управлять на наших самых передовых заводах.

Рост производства проката в громадной мере зависит от модернизации наших старых прокатных цехов, которые до сего времени все еще являются главными производителями проката. Необходимость модернизации этих цехов вызывается не только увеличением выпуска проката, но также и тем обстоятельством, что без проведения реконструктивных мероприятий мы не сможем добиться значительных успехов в области рентабельности прокатного производства и улучшения условий труда.

Действующие прокатные цеха, унаследованные от царской России, в подавляющем большинстве своим сильно устарели. Их производственная мощность до последнего времени ограничивалась слабостью сталелитейных цехов и недостатком топлива необходимого расхода и качества. В этом заключалась одна из основных причин низкого уровня производительности наших прокатных цехов до 1935 г.

В 1935 г. положение, правда, улучшилось. В результате крупных успехов мартеновских цехов и пуска новых мощных бляжков и заготовочных станков проблема питания металлом действующих прокатных станков является почти целиком разрешенной. Но дальнейшее развитие прокатных цехов сильно тормозится их технической отсталостью. Старые прокатные цеха обычно обладают слабо механизированными нагревательными устройствами, работающими на твердом топливе и не обеспечивающими разогрева металла в количествах, соответствующих производственной мощности прокатных станков. К тому же старые нагревательные печи работают весьма неэкономично как в отношении расхода топлива, так и большого утара металла. По ориентировочному подсчету модернизация всех нагревательных устройств в наших более или менее крупных прокатных цехах снизит бы утар металла минимум на 1,5%, что позволило бы сэкономить не менее 150 тыс. т металла. Следует также учесть, что печи устарелого типа не обеспечивают равномерного нагрева слятков и заготовок, что приводит к увеличению брака в отношении точности профиля. В силу всех этих моментов обновление нагревательных устройств, по крайней мере в наиболее крупных старых прокатных цехах, является одной из наиболее важных задач.

Другим недостатком старых прокатных цехов является совершенно неудовлетворительное состояние двигателей. Ряд крупных прокатных станков и поныне приводится в действие устаревшими паровыми машинами, к тому же еще не обеспеченными достаточным количеством пара (Керченский завод, стан 550 мм на заводе им. Кирова и др.). С другой стороны, электрифицированные прокатные станы обладают

маломощными электромоторами, сильно изношенными (установки 1910—1912 гг.).

Усиление двигателей прокатных станов, повышение степени надежности их работы являются поэтому необходимой предпосылкой увеличения прокатного производства. В настоящее время разработана широкая программа электрификации прокатных станов, осуществление которой, к сожалению, задерживается из-за недостатка капитальных вложений на реконструктивные работы в прокатных цехах.

При этом следует подчеркнуть, что необходимым условием электрификации прокатных цехов является улучшение энергоснабжения металлургических заводов.

Накопец третьим основным условием увеличения производительности старых прокатных станов является осуществление механизации технологического процесса, начиная от подачи металла в нагревательные печи и кончая уборкой готовой продукции. Подавляющее большинство наших станов или почти совершенно не механизировано или механизировано далеко не полностью. Так, на многих сортовых станах все еще встречаются крышевые подъемы. Большинство станов не снабжено мостовыми кранами для смены валков. Подъемные столы во многих случаях оказываются слабыми, ряд прокатных станов не имеют разгангов, холодильники не механизированы, стеллажи далеко не всегда снабжены плетнерами и склады готовой продукции часто не оборудованы кранами.

В этих условиях прокатные цехи требуют большого количества рабочей силы и притом на работах чрезвычайно тяжелых. Темпы прокатки могут быть ускорены при условии осуществления механизации подачи и уборки металла, что может повысить производительность целого ряда станов на 25—30%. Механизация прокатных цехов, их электрификация и улучшение их нагревательных устройств являются безусловно важнейшим фактором снижения себестоимости продукции.

Следует однако подчеркнуть, что работа действующих прокатных цехов может быть улучшена независимо от проведения реконструктивных мероприятий. Об этом можно судить по прекрасной работе ряда наших заводов в 1935 г. Выполнение программы производства проката за первое полугодие и за 9 месяцев 1935 г. видно из следующих данных (в тыс. т).

Объединения и заводы	1935 г.	1-е полугодие 1935 г.		9 месяцев 1935 г.	
	(план)	Факт.	% выполнения годового плана	Факт.	% выполнения годового плана
Объединение «Сталь» . .	3 630,5	1 970,3	54,7	3 016	83,8
« Трубо» сталь . .	617,5	321,1	52,0	483	78,3
« Восток» сталь . .	566,4	255,8	45,2	393	69,4
« Синцель» . .	756,8	395,5	52,3	617	81,5
Магнитогорский завод . .	610,0	221,0	36,2	385	63,1
Кузнецкий завод	23,0	276,7	37,9	439	60,2
Гурьевский завод . . .	72,0	13,1	59,5	—	—
Б.Салдинск. (Галистрой)	40,6	17,3	43,1	966,7	76,2
Малая металлургия . .	1 207,2	611,2	50,6	—	—
Итого по НКПГ	8 160,0	4 082,0	50,1	6 301	77,3

Эти цифры показывают, что успехам в перевыполнении производственного задания металлургия обязана не новым заводам, строящимся по последнему слову техники, а старым заводам, резко улучшившим

свою работу. Если бы Магнитогорский и Кузнецкий заводы осуществили заданную программу по производству проката, то вся металлургия в целом повысила бы процент выполнения полугодового плана еще на 3,6%. Но новые заводы и заводы Востока в первом полугодии снижали общий процент выполнения плана по производству проката.

Наиболее успешно работали заводы: Енакиевский, выполнивший 116,6% производственного задания за полугодие, Ворошиловский — 111,4%, завод им. Петровского — 114,8%, завод им. Коминтерна — 121,4%, завод им. Андрея — 118,9%, Верх-Исетский — 124,7%. Изюмский завод — 120,3%. Наиболее неудовлетворительно работали заводы: Нижне-Тагильский, выполнивший полугодовой план на 68,8%, Нижне-Туринский — на 69,9% и завод им. К. Либкнехта, выполнивший план по новому колесокопратному цеху на 40,8%, несмотря на то, что он за последнее время достиг уже высокого уровня освоения.

Многие прокатные цеха черной металлургии, как видим, работают еще неудовлетворительно. Не все металлургии проявили той ответственности, которую возлагает на них торжественное обещание, данное правительству начальником ГУМПа т. А. И. Гуревичем от лица всех работников черной металлургии, — произвести в 1935 г. сверх утвержденного плана 500 тыс. т проката.

Исходя из этого обязательства, следует признать, что в первом полугодии 1935 г. металлургия еще не справилась с заданием в области производства проката. В первую очередь должны подтянуться наши заводы-гиганты — Магнитогорский и Кузнецкий. Подтянутым быком прокатных цехов на этих заводах являются непрекращающиеся простои оборудования, происходящие в подавляющем большинстве из-за недостаточного технического надзора за механизмами, несвоевременного ремонта, плохого его качества, поломок агрегатов, аварий и т. д. Правда, некоторые сдвиги в борьбе с простоями в 1935 г. налицо. Так, на Магнитогорском заводе простои прокатных цехов систематически уменьшаются, как это видно из следующих цифр (в %):

Первое полугодие 1934 г.	Март 1935 г.	Апрель	Май	Июнь	Июль
44,6	37,2	34,6	31,5	25,0	20,9

Но все же простои в размере 20,9% от номинального времени работы станов являются цифрой недопустимо высокой. Старые заводы в отношении организованности производственного процесса и снижения потерь дают замечательный урок нашим новым гигантам. Так, Енакиевский завод за последнее время имеет простои в среднем по всем станам в 12—13%, завод «Красный октябрь» — около 7%, завод им. Петровского — 8—9%, завод им. Державского — 7—10%, Макеевский завод — 8—9%. Даже завод им. Ворошилова с устаревшими прокатными цехами имеет простои, не превышавшие в среднем по цеху 8—9%.

Независимо терпению по количеству простоев приходится на долю Кузнецкого завода и завода им. Войкова. Рельсободелочный стал Кузнецкого завода до сих пор имеет простои в 40—48%. Еще выше простои на недавно купленном листовом стане того же завода. Организация производственного процесса и техническое состояние как самих прокатных станов, так и обслуживающих их устройств на двух названных заводах совершенно неудовлетворительна. Если на заводе им. Войкова главной причиной простоев является плохое состояние

паровой машины, которую необходимо заменить в порядке реконструкции этого завода, но Кузнецкий завод имеет совершенно новое оборудование. Качество работы этого завода зависит только от людей. Эти факты обязывают ГУМП организовать непрерывный, систематический производственный контроль и инструктаж для того, чтобы покончить с безобразным уровнем простоев на ряде заводов.

Сравнение простоев по группам станков рисует крайне пеструю картину. Превосходным показателям, достигнутым на одних заводах, противостоят самая скверная работа других, как это видно из следующей таблицы.

Простой по станкам в процентах от номинального времени в 1935 г.

Месяцы	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль
Новые блюминги							
Кузнецкий завод им. Сталина	28,6	25,9	20,0	21,4	22,1	21,8	22,7
Магнитогорский завод	31,0	32,9	30,4	29,9	25,3	16,0	29,7
Маяковский завод им. Кирова	16,6	5,7	3,6	21,0	5,9	8,8	8,4
Завод им. Дзержинского	39,5	10,5	7,3	6,6	5,9	2,5	3,5
Запорожский металлургический	59,1	31,3	12,0	24,2	12,0	21,9	12,4
Рельсоболезные станы							
Кузнецкий завод им. Сталина (новый стан)	44,8	69,6	39,5	47,1	46,4	42,4	41,8
Завод им. Петровского	12,1	12,1	10,3	13,4	12,5	14,9	14,0
Завод им. Дзержинского	34,7	26,1	19,7	19,2	22,3	23,2	18,5
Евпаторийский завод	11,1	13,0	10,2	7,1	10,0	10,8	8,4
Керченский им. Войкова	72,7	44,1	41,8	48,4	46,7	44,1	39,6
Завод им. Ворошилова	45,1	8,6	4,4	5,2	6,0	4,7	7,6
Крупносортовые станы							
Магнитогорский стан 500 мм	44,3	47,3	42,0	41,7	41,7	33,4	19,5
Мариупольский стан 750 мм	13,9	16,2	14,7	14,1	21,1	21,2	19,6
Маяковский стан 850 мм	22,2	14,3	10,8	13,3	10,2	12,8	10,0
Кабовский стан 850 мм	10,2	9,7	11,3	—	14,0	12,8	15,1
«Красный Октябрь» стан 750 мм	—	2,4	1,4	3,0	7,7	8,8	5,0
Кузнецкий стан 750 мм	—	6,3	10,0	12,3	10,5	12,5	8,8
Запорожский металл. стан 600 мм	49,5	9,6	4,8	10,6	8,7	11,0	7,7
Евпаторийский стан 550 мм	21,9	10,2	13,2	8,1	8,4	17,4	9,7
Проводочные станы							
Завод им. Дзержинского	3,9	3,8	6,3	7,3	2,8	2,3	5,7
«Красный Октябрь»	5,6	6,3	5,4	18,9	5,7	3,6	3,7
Завод им. Петровского	9,1	8,1	5,4	7,6	5,0	4,7	6,1
Евпаторийский завод	22,7	21,2	15,6	14,8	26,7	14,8	14,8
«Красный производящий»	21,6	22,8	22,2	—	19,6	22,2	25,6

В этой таблице приведены данные по заводам с наилучшими и наихудшими показателями. Разрыв между лучшими и худшими заводами настолько велик, что ликвидация высоких простоев несомненно даст громадный производственный эффект. Борьба с простоями не должна, разумеется, ограничиваться только организационной перестройкой работы на станках. Кое-где необходимо будет обновить оборудование, провести рационализаторские работы в цехах.

Улучшение калибровки, снабжение вальками повышенного качества,

поддержание правильного режима работы станков и наблюдение за техническим их состоянием, проведение современных плановых ремонтов резко снизят количество простоев на тех станках, которые сейчас простаивают пятую часть всего рабочего времени.

Крупнейшим фактором роста производства проката является правильная специализация прокатных станков. Мы имеем возможность наиболее полно планировать нагрузку прокатных станков подходящими для них профилями, в таких размерах, которые должны дать максимальный производственный эффект. Специализация прокатных станков является одним из решающих условий для того, чтобы вызвать из каждого прокатного стана все, что он технически способен дать.

Эта специализация становится все более легко осуществимой по мере ввода в действие ряда новых прокатных станков. Так, на стане 500 мм Магнитогорского завода можно получить те крупные строительные профили, которые раньше с чрезвычайным трудом рамешились на наших старых прокатных станах. Штирсовые станы, которые должны быть пущены в ближайшем будущем, позволят нам прекратить выжимание штирсового металла из совершенно непригодных для этой операции старых сортовых станков. Мощный рельсоболезный стан Кузнецкого завода позволяет сосредоточить здесь прокатку самых крупных балок. Увеличение числа сортовых станков и их мощности позволит загружать каждый прокатный стан большими партиями однородных профилей и размеров. В этом отношении большую пользу принесет только что оубульованная работа Оргчермета по установлению сортамента для наших прокатных станков.

В немалой мере увеличение производства проката зависит от рационализации валякового хозяйства, снабжения всех заводов необходимыми запасными частями для быстрой ликвидации всех мелких и крупных аварий, организации заводских отделов контроля в целях борьбы с браком проката, улучшения складского хозяйства и учета материалов в целях сокращения расхода этих материалов и т. д. На каждом заводе безусловно имеется масса мелких неполадок и неполадков, устранение которых даст немедленный эффект в области роста производства и снижения себестоимости.

Важнейшим условием повышения выпуска проката является усиление внимания к подготовке квалифицированных кадров и их сокращению на наших заводах. Прокатное дело, особенно при вводе в работу станков высокой производительности, требует рабочих и мастеров, от уровня квалификации которых в огромной степени зависит весь производственный эффект. Выкапывать эти кадры — дело не легкое. Французский инженер Э. Рипарм на основе своих наблюдений указывает, что для сложных проволочных станков Гаррета и подобных им агрегатов срок приобретения полной квалификации вальцовщиков равен примерно 10 лет. Рипарм отмечает, что вальцовщики высокой квалификации вообще чрезвычайно редкого и они отличаются очень высоко. Выращивать в наших прокатных цехах кадры высоких мастеров своего дела, призывая их к заводу внимательным и чутким отношением к ним, той заботой о человеке, о которой говорил т. Сталин в своей исторической речи в мае этого года на выпуске Академии Красной армии, в этом прямая и важнейшая обязанность директоров и руководящего персонала заводов.

Наряду с перечисленными задачами производства проката необходимо, не теряя времени, разрабатывать и вносить необходимые поправки в проекты прокатных цехов, намечаемых к строительству в оставшиеся годы второй пятилетки. На первый взгляд в этом отношении, казалось

бы, сейчас уже нечего делать, так как развернутое строительство уже предвещает развитие новых прокатных цехов во второй пятилетке. Однако при внимательном отношении к делу можно и сейчас еще найти отдельные неудачные моменты в строительстве и реконструкции прокатных цехов и принять меры к их исправлению.

Наглядным доказательством может служить недавняя история с Ново-Московским железобетонным заводом, проект которого пришлось полностью пересмотреть. Этот завод в 1931 г. в целях более быстрого получения добавочного количества жести был запроектирован по сравнению старым образцам, находящимся в полном контрасте с высоким уровнем техники наших новых прокатных цехов. На этом заводе предполагалось получить 240 тыс. т тонкого листового металла, с переработкой значительной части его в болту жести. При этом предполагалось установить 72 клети прокатного типа, по своему техническому уровню весьма недалеко ушедших от старых уральских прокатных клетей. В последнее время на перепроектировку этого завода было обращено исключительное внимание ГУМПа. По указанию т. Орджоникидзе решено было наконец полностью перепроектировать завод на основе установки механизированных тонколистовых станков американского типа с производительностью в 3—4 раза более высокой.

Конец второй пятилетки уже не за горами. Через несколько месяцев черной металлургии придется приступить к организации работы по осуществлению третьего пятилетнего плана. И это означает нас особенно тщательно изучить все то, что дала самая передовая техника мира в отношении конструкции, типов прокатных станков и отделочных устройств, структуры прокатных цехов и их проектной мощности.

Особое внимание должно быть обращено на те виды проката, производство которых в ближайшие 1—2 года все еще не получит достаточно широкого развития. Сюда относятся прежде всего холоднокатаный прокат листового металла для глубокой штамповки и ленты, производство тонкого листа вообще, в том числе прокатного металла и жести. Недостаточно пока развито и производство рельсов, хотя рельсовая проблема близится к разрешению, благодаря предстоящемупуску рельсового стана на Магнитогорском заводе. В листопрокатном цехе Загорянского вместе с его отделочными цехами закладывается основа новейшего технологического процесса в области производства тонкого и среднего листа.

Наши зародки качественной металлургии должны упорно работать над освоением все новых и новых, более совершенных марок советской стали, применением наиболее выгодной рецептуры легированных примесей, utilizing наличие естественных ресурсов в СССР для выплавки разного рода ферросплавов.

Размывавшаяся в настоящее время борьба за углубление хозяйства, за рентабельность предприятия озадачивает в самом скором времени благоприятные предпосылки для одоления всех зрелых хозяйств металлургических заводов и ускоренного развития всей черной металлургии. В самое ближайшее время металлургия должна настолько увеличить свое производство, чтобы дефицит металла окончательно отошел в область прошлого. Металлургия за последние годы была отлучена громадные средства. Она должна в кратчайший срок полностью оправдать эти капиталовложения и дать народному хозяйству нужное количество проката высокой советской марки.

Эта задача при нарастающих темпах подготовки квалифицированных кадров, при вооружении наших прокатных цехов такими стаками и таким оборудованием, которые по своему техническому уровню вполне достойны передовой социалистической промышленности, вполне осуществима в ближайшее время.

Ближайшие перспективы производства искусственного жидкого топлива в СССР

Чрезвычайно быстрые темпы развития автомобильной и авиационной промышленности и растущее значение нефтепродуктов в военном флоте поставили перед мировой промышленностью проблему изыскания новых источников жидкого горючего. О росте удельного веса нефти в топливном балансе можно судить по следующим цифрам. По данным К. Крауха и М. Пьер¹ в 1860 г. на каждые 100 т потребляемого каменного угля расходовалось 0,6 т нефти, в 1913 г. — 4,4 т, а в 1929 г. — 16,7 т. В то время, как добыча угля лишь в 6 раз больше добычи нефти, мировые запасы нефти в 600—700 раз меньше запасов угля. Дальнейшее форсирование добычи нефти, судя по динамике нефтяной индустрии, становится все более затруднительным. Об этом достаточно ярко свидетельствуют следующие цифры добычи нефти в капиталистических странах в тыс. т.

1913 г.	44 540	1930 г.	177 847
1925 »	141 360	1931 »	166 882
1926 »	143 994	1932 »	158 917
1927 »	163 778	1933 »	176 178
1928 »	171 748	1934 »	184 292
1929 »	192 027		

Мировые запасы нефти оцениваются от 5 до 12 млрд. т. При современном потреблении нефти этого запаса хватит примерно на 50 лет. В самом недалеком будущем мировая добыча нефти окажется недостаточной для покрытия растущей потребности в жидком горючем. Это и является одной из причин, вызвавших лихорадочную работу различных стран в области изыскания методов получения искусственного жидкого топлива. Эта работа велась наиболее интенсивно в тех странах, которые не имеют собственных нефтяных месторождений, так как им в случае войны угрожает опасность лишиться топлива. К таким странам в первую очередь относятся Германия, которая первая занялась за разработку методов получения искусственного жидкого топлива. В настоящее время ее примеру последовали Англия, Япония и Франция. Для стимулирования этих изысканий указанные государства идут на весьма существенные жертвы. Привозные нефтепродукты облагаются повышенными пошлинами, искусственное жидкое топливо освобождено от акциза и налогов, выдаются дотации на покрытие разрыва между его стоимостью и продажными ценами, и т. д.

Проблема искусственного жидкого топлива, несмотря на наличие богатых нефтеносных месторождений, весьма актуальна и в СССР. Ее актуальность объясняется, с одной стороны, громадными размерами территории СССР, обуславливающей отдаленность некоторых районов

¹ К. Краух и М. Пьер. Обогораживание и каталитическое гидрирование угля, Zeitschrift für angew. Chemie 50, 953 (1931).

на тысячи километров от мест нефтедобычи, а с другой, — небывалым в истории других стран темпом роста авиа-автомобильного парка. Отсюда следует, что наряду с мероприятиями, намеченными и проводимыми в нефтяной промышленности для повышения выходов бензина и керосина (крекинг и т. д.), наряду с частичным переводом автомобилей и тракторов на двигатели, работающие на нефти (дизеля), паре, генераторном газе (подвижные газогенераторы), природном, коксовом и других богатых газах в компримированном или охлажденном состоянии и т. д., все же совершенно необходимо немедленно приступить к созданию промышленности искусственного жидкого топлива на базе местного сырья. В решениях XVII партсуда была подчеркнута необходимость «добиться решающих сдвигов в развитии химической промышленности, обеспечивающих широкую химизацию всех отраслей народного хозяйства и укрепления обороноспособности страны, широко развернуть процесс создания ряда новых производств (химическая переработка твердого топлива — угля, торфа, сланцев, новые виды красителей, пластмассы, синтетический каучук и т. д.)».

В современной мировой технике в настоящее время известны четыре метода выработки искусственного жидкого топлива: разгонка (дистилляция) различного рода смол; крекинг или гидрирование этих смол; гидрирование твердого топлива и каталитический метод Фишера по переработке газов, богатых содержанием водорода и окиси углерода (эти газы могут быть получены из любого вида твердого топлива). Для получения искусственного жидкого топлива указанные методы могут применяться как отдельно, так и в комбинированной форме. Остановимся кратко на основных принципах этих методов, источниках сырья и технико-экономических показателях, характеризующих значимость этих методов в народном хозяйстве.

Получаемые в промышленности смолы относятся к трем главным типам: смолы газогенераторные, смолы коксования и смолы полукоксования, которые называются еще «первичными смолами». Газогенераторный процесс является методом безостаточного перевода горючей массы твердого топлива в большей ее части в газ и в меньшей в смолу. В остатке от такой газификации твердого топлива получается только его неорганическая часть — зола. Основным принципом этого метода является пропуск через раскаленный слой топлива воздуха, смеси воздуха и пара, или попеременно то воздуха, то пара. В результате, за счет неполного сгорания углерода топлива и разложения воды на кислород и водород вырабатываются газы, в основе своей имеющие окись углерода и водород а именно углеродорода и азота. В этом процессе попутно получается некоторое количество смолы. Газогенераторному процессу могут быть подвергнуты все виды твердого топлива. При газификации этим процессом битуминозного топлива выход смолы обычно колеблется от 3 до 8% в зависимости от вида генераторного топлива и конструкции генератора.

Газогенераторостроение в СССР возникло в последние годы и по этому газификация производилась главным образом на импортных газогенераторах. В 1934 г. в СССР насчитывалось только 670 газогенераторов, а в США 11 тыс., в которых газифицировалось около 16 млн. т угля¹. К тому же следует учесть, что до недавнего времени в СССР применялись главным образом малые газогенераторные установки. При их работе почти не уделялось внимания рациональному использованию смолы: она либо попросту шла в отход, либо в лучшем случае сжигалась под топками паровых котлов.

В настоящее время в СССР проектируется и строится ряд крупной-

ших газогенераторных установок. Эти установки уже в начале следующего пятилетия будут давать сотни тысяч тонн газогенераторной смолы. Само количество этих смол и их химическая ценность остро ставят вопрос о соответствующей их переработке в квалифицированное жидкое топливо.

Бесма значительным источником получения смолы являются также коксование и полукоксование различных видов твердого топлива. В отличие от газогенераторного процесса коксование и полукоксование являются таким методом термической переработки твердого топлива, при котором большая часть его горючей массы остается в виде твердого остатка — кокса или полукокса и только меньшая часть его переходит в газ и смолу. Принцип этого метода основан на более или менее сильном обогреть битуминозного топлива в закрытом пространстве без доступа воздуха. При сравнительно низкой температуре обогреть (450—600°) происходит процесс полукоксования (псевдоване), а при более высокой температуре (800—1200°) — процесс коксования.

Коксование угля в целях получения металлургического кокса в СССР развивается все шире, как об этом можно судить по следующим цифрам:

Переработка кокса в СССР по годам (в тыс. т)

1930 г.	6 199	1934 г.	14 203
1933 г.	10 217	1935 г. (план)	16 725

По мощности установок коксование СССР уступает в настоящее время только США и Германии. В США в 1929 г. было выработано 54 326 тыс. т, в 1934 г. — 25 876 тыс. т, соответственно по Германии 39 421 тыс. т и 24 218 тыс. т кокса².

В начале следующего пятилетия годовая выработка кокса предполагается довести в СССР до 22 млн. т. Выход коксовой смолы при выработке из каменного угля металлургического кокса колеблется между 2,5—4,5% (среднезвешенный — 3,25%) от веса кокса. Таким образом к началу третьей пятилетию годовая выработка коксовой смолы выпадает по меньшей мере цифрой в 715 тыс. т.

В целях получения металлургического кокса подвергается коксованию также и торф. Выход смолы равен в среднем 3% считая на воздушно-сухой торф с влажностью 30%. Несмотря на огромные запасы в СССР торфа, дело его коксования поставлено настолько слабо, что торфяную смолу на ближайшие отрезки времени можно не принимать во внимание.

Полукоксование имеет своей главной задачей обогащение местных низкосортных топлив. Наиболее существенными недостатками таких видов топлива обычно является большая влажность, доходящая до 50%, значительная сернистость, достигающая 6%, распыляемость и самозогаемость. Все эти недостатки в большинстве случаев устраняются превращением такого топлива в полукокс, причем получаемые наряду с этим в виде побочных продуктов смолы, газ и т. д. обычно не только вполне окупают процесс обогащения топлива, но и вносят в материальный баланс страны много новых химических ценностей. Поэтому целесообразно вести полукоксование не только местных низкосортных топлив, но и полукоксование большинства высокосортных каменных углей, в особенности таких видов, которые богаты летучими веществами и в то же время не могут быть применены для газогенераторных целей или для выработки металлургического кокса.

¹ Хаслав и Руссен, Топливо и его сжигание, русск. пер., 1934 г., стр. 397.

² Annuaire Statistique de la SDN, 1935.

Полукоксование наиболее развито в Германии, США, Франции и Англии. В 1931 г. в Германии работали 24 установки для переработки в полукоксовое бурого угля, сланца и торфа. На этих установках в указанный год было выпущено 838 тыс. т полукокса, 209 тыс. т смолы и 29 тыс. т легкого масла¹. В Англии главной целью полукоксования каменных углей является выработка бедного кокса для бытовых целей и для военных судов. Из докладов Редмэна, Бритона и Пола на международную конференцию по битуминозным углям в Питтсбурге (США, 1932 г.) видно, что в Англии затрачивается много усилий для широкого развития полукоксования в целях замены полукоксом всего угля, применяемого для бытовых целей. Осуществление в столь больших размерах полукоксования даст Англии 2 млн. т смолы, что эквивалентно $\frac{1}{4}$ части всего жидкого топлива².

Полукоксование обычно дает смолу в качестве побочного продукта, а полукоксовое в качестве основного продукта. Однако в ряде случаев смола может являться и основным продуктом. Это относится к весьма богатым смолой видам топлива, в особенности к горючим сланцам. Так, в Эстонии и Шотландии полукоксование сланцев с целью получения смолы и ее дальнейшей переработки в квалифицированное жидкое топливо составляет одну из наиболее важных отраслей народного хозяйства. Из этой смолы в Эстонии было выпущено сырого горючего масла в 1932 г. 36 500 т, в 1933 г. — 37 600 т, в 1934 г. — 46 900 т и в 1935 г. предполагается выпустить 75 000 т. В СССР также имеется много видов богатого смолой твердого топлива.

Для того чтобы дать представление о перспективах производства смолы от полукоксования, приведем следующую таблицу, в которой показаны выходы смолы из углей различных рудников.

Выход смолы в % от подмерзшего полукоксованного топлива

Угли с рудников М. Силинес в Карисе (Германия)	5,82
Немецкие газовый уголь	8,00
Английский уголь Копель	20,0
Домские угли марки «Р» и «В»	10,0 — 12,3
Домские угли (Домбас)	11
Борковский уголь (Подмосковный бассейн)	4,3
Челябинский уголь	5,5 — 7
Зимовьянский пласт угля Черемского месторождения	13,42 — 14,37
Угли Донского месторождения (Донбас)	14,10 — 15,85
Казахстанские угли для то. Вост. и Марканы и Новий	8,25 — 9,9
Саровские-ые угли Бураса (Кубасс) в смеси-молы от пачек пачек	17 — 40
Зоринские месторождения сапропеллевых углей (район Черемского)	17 — 41,4
Полукосские боксиды (Каспийское море в Магара-ские)	44,6 — 48,8
Боксиды Подмосковного бассейна	44

Горючие сланцы:

а) Мянчурские сланцы в Финуна, опилообразные	
Упомянут для получения смолы	5,6
б) Кашубские (Среднее Поволжье)	10,52
в) Общий Сырт (Среднее Поволжье)	15,5
г) Вельмарский (юго Ленинград)	19,3
д) Гидрени (юго Ленинград) аналогичные с эстонскими, для разных частей и их смеси	16,9 — 34

Как это видно из приведенных данных, имеется большое число разновидностей твердого топлива настолько богатых смолой, что выработка последней может стать самоцелью. Некоторые из этих видов богатого смолой топлива добываются вместе с местными видами низко-

сортного топлива. Так например при разработке подмосковного бурого угля попутно добывается «боксид» с содержанием смолы до 44%. Ежегодная добыча этого боксиды в ближайшем будущем достигнет 25 тыс. т. Все эти виды богатого смолами твердого топлива представляются собой ценнейшее химическое сырье для выработки бензина, керосина и смазочных масел. Между тем оно у нас скрывается под топками паровых котлов. Только в последнее время выдвинуты проблемы использования для указанной цели гдовских сланцев Ленинградской области и барасских сапропеллевых углей Кубассы. В настоящее время уже строятся специальные опытные установки. Пола у нас имеется только небольшая установка для перегонки кашубских сланцев и достраивается опытный завод в Кемерово для полукоксования ленинских углей. Часть этого завода уже пущена в ход.

Три основных вида смол — газогенераторные, коксовые и полукоксовые (первичные) — имеют различную химическую ценность с точки зрения дальнейшей их переработки в продукты нефтяного типа (бензин, керосин и смазочные масла). Наиболее ценными являются смолы «первичные». Уже при простой перегонке они дают до 20% бензина и 30% керосина. Бензин при этом получается высокого качества, так как он в отличие от бензина нефтяного происхождения обладает антидетонирующими свойствами. Выход бензина из первичных смол можно значительно повысить либо путем крекинга, либо путем гидрогенизации отбензиненной смолы. Повышение выхода бензина из первичных смол путем крекинга выгодно в силу его дешевизны и сравнительно простого оборудования. Однако отрицательной его стороной является большая потеря сырья (первичной смолы), в результате того, что при этом процессе 18—30% смолы обращается в кокс. Поэтому процесс крекинга первичной смолы допустим только в исключительных случаях.

Более совершенным способом повышения выхода бензина из первичной смолы является метод гидрогенизации ее отбензиненной части. Применение его к первичным смолам повышает суммарный выход из них бензина до 70—80%. Небезынтересно отметить также, что при соответствующем изменении режима указанного технологического процесса можно вести процесс с целью получения либо бензина и керосина, либо смазочных масел, которые являются наиболее ценными рыночными продуктами.

Смолы коксования не содержат в себе бензина и керосина, вследствие чего эти продукты можно получить из них только путем гидрогенизации. Метод крекинга в данном случае совершенно неприменим ввиду вызываемого им слишком большого выпадения кокса. Не имея бензина и керосина смолы коксования содержат ряд других весьма ценных химических продуктов. Из этих продуктов наиболее важными являются бензол, толуол, ксилол, нафталины (кристаллический фенол и крезолы), нафталин, антрацен, карбазол и др. Все эти продукты служат основным сырьем для фабрикаций сильно взрывчатых веществ, красителей, фармацевтических препаратов, пластмасс и т. д. Однако даже полный отбор их из коксовой смолы не превышает 20% от ее веса. Остальное количество смолы распределяется в народном хозяйстве главным образом в форме таких продуктов, как поглотительные масла, которые используются коксобезнойной промышленностью для улавливания из коксового газа сырого бензола, опилообразные масла, которые потребляются в огромных количествах в качестве антигиста в железнодорожном хозяйстве и пела для толерой промышленности и производства препаративной смолы для заливки

¹ «Benzol-Chemie» 7, 5, 25 (1935).

² Отчет Бертона в «Globe civil» № 7—8 за 1932 г.

шоссе и тротуаров. С точки зрения рационального использования природных богатств целесообразность выработки этих продуктов, составляющих почти 80% от всей коксовой смолы, вызывает большое сомнение. Коксовая смола путем гидрогенизации могла бы быть обращена в более ценные для народного хозяйства продукты — бензин, керосин и смазочные масла. Перспектива выделки благодаря этому из материального богатства народного хозяйства трех названных продуктов (поглотительные масла, шпалопропиточные масла и пек) не страшна, так как они могут быть легко заменены продуктами, менее ценными для народного хозяйства. В коксобензольной промышленности поглотительные масла можно заменить активированным углем, силикагелем или тетралином. В железнодорожном хозяйстве для консервирования шпал можно употребить вместо шпалопропиточного масла хлористый цинк или фтористые соли. Для посевного дела пек может быть заменен естественным асфальтом, залежи которого в нашей стране вполне достаточны. Под указанным углом зрения за границей экономика коксобензольного дела теперь уже начинает подвергаться глубокому изучению и ревизии.

Из всех видов смол газогенераторные являются наименее ценными. Заключаясь в них фенолы обычно являются высшими фенолами, представляющими значительно меньшую ценность, чем низшие фенолы смол коксования и полукоксования. В газогенераторных смолах содержание бензина и керосина незначительно и отбор их сопряжен с большими трудностями. Угледородами бензольного ряда в этих смолах обычно не имеется. Крекированию эти смолы поддаются еще хуже, чем смолы коксования. Поэтому до последнего времени на газогенераторные смолы смотрели, как на тяжелый балласт производства. Однако по мере развития гидрогенизации и эти смолы приобретают значительную химическую ценность, так как становятся источником получения бензина, керосина и смазочных масел.

Смолы газогенераторные, коксовые и отбензиненные первичные при гидрогенизации дают почти одинаковые выходы бензина. Лабораторные работы показали, что газогенераторная смола из подмосковного угля и первичные смолы из того же подмосковного угля, ленинских и сапронеленых углей Кузбасса и Черембасса при затрате водорода от 4 до 6,5% от веса смолы дают выходы:

Бензина до 200°	40%
Керосина до 250°	14%
Керосина до 300°	16%
Смазочного масла свыше 300°	17%
Воздуха	6,5%
Газы и потери	6,5%
Итого	100%

При повторных гидрогенизациях количество бензина может быть пропорционально повышено за счет уменьшения керосина и смазочного масла. В последнее время с методом гидрогенирования смол вступает в конкуренцию метод получения искусственного жидкого топлива путем непосредственного гидрогенирования твердого топлива, главным образом угля. Сущность этого метода сводится к следующему. Уголь, измельченный в дробилке до величины ореха, затем в шаровых мельницах, затеряется в кашеобразную пасту на тяжелом масле, полученном в дальнейшем процессе. Эта паста после предварительного подогрева подается совместно с водородом, находящимся под давлением в 200—210 ат, в особые ступенчатые печи, представляющие собой вы-

сиг (18 м) толстостенные стальные цилиндры. Здесь при нагреве в 450—460° С и указанном давлении в 200—210 ат происходит взаимодействие угля и водорода.

Получаемые при этом газообразные и паровые углеводороды направляются в холодильники и конденсаторы, где из них выделяются жидкие продукты, газ же идет на промывку маслом в особые аппараты (скрубберы). Этот газ состоит из неотреагировавшего водорода с примесью газообразных углеводородов. Углеводороды поглощаются маслом, водород же после добавления к нему свежей порции направляется обратно в процесс. Образующийся в результате гидрогенизации в угольной печи остаток, имея консистенцию ила, состоит из смеси золы, неотреагировавшего угля и тяжелого масла. После удаления из печи этого остатка фильтрата и перегонкой разделяется на две части. Из них твердая идет в качестве топлива под паровые котлы, а жидкая, представляющая собой тяжелое масло, поступает в аппарат для уже упомянутого замещения с новыми порциями угля в пасту.

Полученные в холодильниках и конденсаторах жидкие углеводороды подвергаются перегонке под нормальным атмосферным давлением с целью разделения на фракции: бензиновую, среднее масло и тяжелое масло. Последнее идет частично для затирки пасты (полное же идет в печь). Остаток же смешивается со средним маслом и подвергается дальнейшей обработке водородом, — что является второй ступенью гидрогенизации. Обработка водородом этой смеси масел после их предварительного обжаривания ведется при прежнем давлении и температуре, но только в присутствии катализаторов в так называемых «бензиновых печах» — аппаратах, сходных с уже описанными «угольными печами». Получаемая в результате смесь паров и газов поступает в холодильник и конденсатор, где жидкость конденсируется, а газы, состоящие из газообразных углеводородов и неотреагировавшего водорода, отсылаются в скрубберы, давая водород, снова поступающий в процесс производства. Жидкие продукты разгоняются при атмосферном давлении. Получаемый при этом бензин смешивается с бензином от непосредственной гидрогенизации угля, а среднее и тяжелое масла подвергаются снова гидрогенизации по схеме, описанной выше. Таким образом все масло, полученное при гидрогенизации угля, можно без остатка преобразовать в бензин и газы. При этом обычно получают следующие выходы: бензина 80%, газа 16% и потерь 5%.

Выходы бензина и масел при гидрогенизации угля различны в зависимости от его индивидуальных свойств. Необходимо отметить, что высокое качество угля в смысле его энергетических достоинств не имеет никакого влияния на выход продуктов гидрогенизации. Гораздо большее значение имеет геологический возраст угля и исходный материал, из которого он образовался. Так, при гидрогенировании сравнительно молодые бурные угли дают всего только 1% постоянного углеродного остатка, в то время как более старые по геологическому возрасту газые угли дают 10% остатка, а пламенные угли 12%¹.

При гидрогенизации жидких углеводородов, т. е. смол, нефтяных остатков и т. д., первая ступень описанной схемы (приготовление пасты и ее гидрогенизация) отпадает. Процесс ведется сразу в «бензиновых печах». Это, разумеется, удешевляет стоимость установки на единицу полученной продукции. Затраты энергии, водорода и другие эксплуатационные расходы также значительно меньше при гидрогенизации жидких углеводородов. В результате стоимость бензина, полу-

¹ На лабораторных работ ОКБ и ВНИИТ.

¹ Бергис, Описание угля, сборник «Деструктивная гидрогенизация топлива», 1934 г., стр. 374.

ченного из твердого топлива путем его полукоксования с последующим гидрированием смолы, обходится значительно дешевле, чем получение его путем непосредственного гидрирования того же твердого топлива. Для иллюстрации этого положения приведем таблицу сравнительных технико-экономических показателей выработки 1 т моторного топлива путем полукоксования ленинского угля с последующей гидрогенизацией полученной смолы и путем непосредственного гидрирования того же угля в комбинации с годовой мощностью выработки в 200 тыс. т моторного топлива¹.

Технико-экономические показатели при выработке 1 т моторного топлива

Показатели	Через полукоксование с последующим гидрированием смолы	Через непосредственное гидрирование угля
Капитальные затраты:		
На комбинат по выработке искусственного жидкого топлива	683 руб.	1 116 руб.
В угольную промышленность для выработки сырья для комбината	151 »	120 »
На электростроительство в масштабе, требуемом для комбината	162 »	449 »
Всего	999 руб.	1 684 руб.
Калькуляция себестоимости по группам расходов:		
Затраты, связанные с технологией процесса (сырье, в том числе, в том числе и пр.)	118,23 руб.	165,04 руб.
Затраты, связанные с оплатой труда (зарплата, плата за цеховые и общежития)	49,81 »	70,22 »
Затраты, связанные с капиталооборотом (амортизация, содержание оборудования в текущий период)	65,01 »	143,74 »
Расход на б/м-стерики и полукокса с целью придания ему транспортабельности	55,00 »	—
Всего	288 руб.	379 руб.
Технические и производственные показатели:		
Затраты водорода	646 м ³	1 800 м ³
» тепла на обогрев	0,66 × 10 ⁶ ккал.	2,8 × 10 ⁶ ккал.
» электроэнергии	546 квт.ч.	1 800 квт.ч.

Эти показатели настолько четко выявляют экономическое преимущество получения искусственного жидкого топлива путем полукоксования, что невольно возникает вопрос, для каких же целей пригоден метод непосредственного гидрирования. Ответ на этот вопрос дает непереводимая таблица, показывающая, какие количества сырья необходимо затратить для выработки 100 тыс. т моторного топлива (бензина, керосина) из различных видов угля при каждом из указанных методов.

¹ Из технического задания по проектированию Кемеровского комбината искусственного жидкого топлива. Гипрогаз, 1935 г.

Методы переработки угля и наименование показателей	Наименование угля		
	Журилинский (Кузбасс)	Зумофонский пласт (Черембасс)	Базанский и Зори-ские слои, а также угля (Кузбасс и Черембасс)
Полукоксование угля с последующей дистилляцией смолы:			
Выход смолы в % от угля	9,85	9,85	17
Выход моторного топлива в % от:			
а) смолы	20	20	43
б) угля	1,97	1,97	7,3
Количество угля в т для выработки 100 тыс. т моторного топлива	5 030 000	5 030 000	1 370 000
То же на выработку 1 т моторного топлива в т	50,3	50,3	13,7
Полукоксование угля с последующими дистилляцией и гидрированием смолы:			
Выход моторного топлива в % от:			
а) смолы	73,5	73,5	86
б) угля	7,25	7,25	14,63
Количество угля в т для выработки 100 тыс. т моторного топлива	1 380 000	1 380 000	684 000
То же в т на 1 т моторного топлива в т	13,8	13,8	6,84
Прямое гидрирование угля:			
Выход моторного топлива в % от угля	56	48,5	56,3
количество угля в т для выработки 100 тыс. т моторного топлива	178 500	214 000	178 000
То же на 1 т моторного топлива в т	1,78	2,14	1,78

Самым дешевым методом получения искусственного моторного топлива, как мы отметили выше, является полукоксование с последующей дистилляцией (разгонкой) смолы. За ним по дешевизне и технической легкости конструктивного оформления следует метод полукоксования с последующими дистилляцией и гидрированием смолы. Однако эти методы, как показывает таблица, требуют колоссального расхода сырья. Так для журилинских углей (Кузбасс) на 1 т моторного топлива при первом методе потребуется 50,3 т угля, а при втором — 13,2 против 1,78 т, необходимых при методе непосредственного гидрирования угля. Дело усложняется еще тем обстоятельством, что при полукоксовании получается полукокс в количестве не менее 50% от веса переработанного угля. Сбыт такого огромного количества полукокса весьма затруднителен. В большинстве же случаев этот сбыт возможен только на месте, так как обычно полукокс малотранспортабелен в силу своей большой зольности и рыхлости.

Все эти соображения, а также незначительный расход сырья и полное отсутствие малопригодного побочного продукта производства в виде полукокса чрезвычайно укрепляют конкурентоспособность метода непосредственного гидрирования твердого топлива.

Для полноты картины получения искусственного моторного топлива необходимо остановиться на новом методе, который в последнее время достаточно энергично пробивает себе путь в этой отрасли промышлен-

и промывочный гликоли приборы крупного промышленного значения. Они употребляются в промышленности различных веществ для фабрикации незамерзающего динамита, имеющего особое значение в условиях нашего сурового климата.

Передовые в технико-экономическом отношении капиталистические страны уже давно занялись промышленным освоением методов получения искусственного моторного топлива. Германия после долгих лет упорной научно-исследовательской работы еще в 1916 г. приступила к постройке первого промышленного завода по получению искусственного моторного топлива в Мангейме и с тех пор беспрерывно совершенствует методику этого дела. Американская фирма «Standard Oil Company» приобрела в 1926 г. у германской фирмы «IG» патент и готовит чертежи проекта указанной гидрогенизационной установки. Несмотря на готовый проект и германскую техническую помощь, в США были все же сперва проведены соответствующие лабораторно-исследовательские работы, затем сооружена небольшая опытная установка в Вейбуль с суточной пропускной способностью всего в 15 т сырья (нефтяных остатков). В результате двухлетней работы на этой установке было наконец начато строительство первых опытных заводов промышленного масштаба. Первый из них был пущен в 1930 г. в Вейбуль, а второй в 1931 г. в Батон-Руж (Луизиана). Суточная мощность первого завода 700—800 т нефтяных остатков, а второго — 1 000 т.

Советская промышленность приступила к сколько-либо серьезному изучению гидрогенизационного дела 2—3 года тому назад. Работа в этой области велась без всякой иностранной технической помощи. Тем не менее советская техника добилась существенных успехов в этом деле и в настоящее время вполне овладела технологией процесса гидрогенизации как жидких, так и твердых углеводородов. В СССР уже созданы несколько укрупненных лабораторных установок, которые позволили изучить технологические процессы для различных видов сырья и подобрать соответствующие катализаторы. Исследовательские работы в этой области в последнее время были широко развернуты Всесоюзным институтом газа и искусственного жидкого топлива и Институтом высоких давлений. На основе этих работ Гипрогаз составил недавно проект первой опытной гидрогенизационной установки ползаводского масштаба, которая строится в Кемерово (Кузбасс). Эта установка должна быть закончена к 1 апреля 1936 г. Суточная мощность гидрогенизации Кемеровской установки запроектирована в 15 т смолы. На этой же установке будет производиться и непосредственное гидрирование угля.

Назначением кемеровской установки является изучение оптимальных режимов и кинетического процесса в условиях, близких к нормальным производственным, изучение вопросов тепловых, механических, частично эксплуатационных и ряда технических показателей. На этой установке в период ее работы будут также проводиться специальные механические испытания новых конструкций аппаратуры и их деталей в рабочих условиях процесса. Здесь же должны быть изучены все эксплуатационные и механические моменты и детально проработан вопрос предохранительных мероприятий. Эти мероприятия приобретают особо важное значение в виду того, что гидрогенизация под высоким давлением сопряжена с опасностью взрыва. А это требует тщательной проработки системы контрольных и сигнальных аппаратов. Кроме того строящаяся установка должна обеспечить выработку сравнительно большого количества целевых продуктов, достаточного

для них испытания в промышленных масштабах. В частности получаемые бензины должны испытываться на моторных установках для определения детонационных свойств и нагарообразования.

Кемеровская опытная установка должна провести испытательные работы по всем видам сырья в Союзе, предназначенным к гидрогенизации в более или менее отдаленном будущем. Результатом ее работы должна явиться подготовка всех материалов, необходимых для проектирования и последующего осуществления установок промышленного типа.

Сразу приступить к проектированию установок промышленного типа оказалось невозможным по следующим причинам. При использовании в процессе проектирования материалов, полученных с ныне работающими опытными установками малой мощности, не всегда возможно применить «закон подобия». На процесс гидрогенизации влияют скорость реакции, температура, тепловой эффект реакции и другие равнообразные факторы в их чрезвычайно сложном и изменчивом комбинации. В силу этого «закон подобия» может быть использован только с величайшей осторожностью, что сделать почти невозможно, используя опыт только небольших установок укрупненного лабораторного типа. Здесь уместно также отметить, что одной из наиболее трудных задач при постройке промышленной гидрогенизационной установки является подбор для аппаратуры соответствующих металлических сплавов. Это вымывается тем обстоятельством, что водород при высоких давлениях и температурах разрушает углеродистые сплавы. Действие водорода на ходовые специальные стали и вопрос о наиболее приемлемом материале для гидрогенизационной аппаратуры только начинает у нас систематически изучаться. Опытная работа кемеровской установки позволит уточнить эти вопросы.

Советская техника добилась существенных успехов и в области каталитического синтеза искусственного моторного топлива по методу Фишера. В этой области, надо отдать справедливость, мы многим обязаны самому доктору Фишеру, который является, кажется, единственным из германских ученых, не дающим секрета из своих достижений, публикующим статьи и делая доклады. Лабораторные работы, проводимые ВНИИГ, уже «близко подошли к результатам, которых добился Доктор Фишер.

Следует также упомянуть о работах советских техников в совершенно новом для них деле низкотемпературной переработки (получения) твердых видов топлива в целях получения моторного топлива путем расколки первичной смолы. Работать в этой области без всякой иностранной технической помощи. Первый опытный завод для переработки в этом направлении угля строится в Кемерово. Часть его уже пущена в эксплуатацию. Остальная же часть будет закончена в 1936 г. Выбранная конструкция чугунных реторт о внешнем обогревом оказалась, не вполне удовлетворяющей поставленной задаче. Реторты эти недостаточно мощны и позволяют работать только на углях неспекающихся — типа Журичских пластов Ленинского месторождения. Переработка в них сапропеленых углей типа Вараса совершенно невозможна. Гипрогаз проектирует в настоящее время более совершенные печи: для углей неспекающихся — камерного типа с внутренним обогревом и для сапропеленых углей Варасского месторождения — топочного типа. Если печи этих двух типов оправдают себя в заводской обстановке, то задачу низкотемпературной переработки в промышленном масштабе двух важнейших видов твердого топлива можно будет считать в основном решенной.

Кроме этих двух типов печей Гипрогаз разрабатывает еще ряд дру-

гих систем печей, опытные установки которых предполагается построить в течение 1936 г. Одновременно Гипрогаз разрабатывает проекты переработки главных сланцев близ Ленинграда и переработки угля Кузбасса и Черембасса.

Общей идеей этих предприятий является комплексность производства, преследующая цель переработки внутри комбината всех собственных отходов и отбросов. Новизна дела и многообразие проблем, из которых некоторые являются сложнейшими в современной химии и механике, а также требование в кратчайший срок дать основную продукцию заставили строить схему проектов по следующему принципу. Комбинат разбивается на цепь звеньев. Каждое звено представляет собой вполне законченное хозяйственное целое, как в техническом, так и в эксплуатационном отношении. Каждое звено технологически связано с последующими звеньями и предусматривает возможность максимальной рационализации производства и увеличения ассортимента его продукции. Такая схема строительства комбината обеспечивает скорейшее окончание тех частей комбината, которые дадут продукцию, необходимую в первую очередь, и в то же время позволяют избежать кулуарничества в строительстве.

В настоящее время окончательно разработана схема Ленинградского газохимического комбината. Основная задача комбината заключается в том, чтобы сыграть с промышленности Ленинграда 240 тыс. т нефтепродукта, заменив его газом, и дать стране около 100 тыс. т искусственного моторного топлива в виде бензина и керосина. Исходным сырьем является торф Мшинского и Тесово-Нетальского болот и сланцев Главских месторождений. Газификация торфа будет вестись газодомным процессом на обогащенном кислородом воздухе. Это позволяет ввиду с получением газа с теплотворной способностью в 2400—2500 кал/м³ при выходе его в количестве 920 м³ на 1 т торфа (влажность 30%) организовать производство высокоскоростного металла (ферросилиция, ферромарганца). С этой целью будут использованы отбросы пиритных огарков, ныне являющихся бесполезными отбросами местных сернокислотных заводов. Химический состав этого газа примерно такой: 49,5% CO + 12,2% H₂ + 15,1% CO₂ + 0,2% O₂ + 1,2% C₂H₄ + 4,8% CH₄ + 17,0% N₂ = 100% (по объему).

При переработке торфа газодомным процессом в виде побочных продуктов получается смола, аммиак, искусный порошок или вместо него ацетон, а в процессе выработки из пиритных огарков азотсодержащего азотсодержащего масла. Газификация сланца происходит двумя путями: в камерных печах с внутренним обогревом для получения максимального количества (400 м³ с 1 т сланца) высококалорийного газа (4000 кал/м³) и минимального количества смолы (3%), и в печах тоннельного типа с получением максимальных выходов перичной смолы (17—20% от веса сланца) и минимального количества газа (40 м³ на 1 т сланца) при калорийности газа в 6400 кал/м³. Химический состав сланцевого газа, получаемого из камерных печей (по объему): 39,0% CO + 38,5% H₂ + 6,5% CO₂ + 16,5% C₂H₄ + 4,3% CH₄ + 8,0% N₂ = 100%.

Сланцевый газ из тоннельных печей не только обладает огромной теплотворной способностью, но и представляет собой ценнейшее химическое сырье, что видно из его химического состава: 12% CO + 15,5% H₂ + 27,2% CO₂ + 9,82% C₂H₄ + 32,2% CH₄ = 100%. Этот газ в сжатом виде является в будущем прекрасным автомобильным топливом. Его предельные углеводороды могут быть использованы для выработки алколов и глицерола. Этот же газ может служить богатым источником для получения (методом конверсии) водорода, необходимого комбинату для гидрогенизации смол.

В первых же стадиях работы комбината сланцевый газ пойдет в общую смесь газов, вырабатываемых для энергетических целей. Теплотворная способность этой смеси газов заарегистрирована в 3000 кал/м³, что вполне достаточно как для целей их промышленного потребления, так и для трубопровода на расстояние 40 км. отделяющим комбинат от заводов потребителей газа. Эта смесь газов имеет следующий химический состав по объему: 38,9% CO + 22,13% H₂ + 12,38% CO₂ + 0,64% O₂ + 2,50% C₂H₄ + 10,31% CH₄ + 12,94% N₂ = 100%.

При переработке сланца в камерных и тоннельных печах в виде остатка получают сланцевые кокс и полукокс. Калорийность первого — 1200 кал/кг и второго — 800 кал/кг при теплотворной способности исходного сланца в 2660 кал/кг. Сланцевые кокс и полукокс целиком используются внутри комбината для выработки в газогенераторе низкалорийного газа для улавливания тепловых балансов установок. Получаемый в результате этого процесса шлак и зола будут использованы для выработки силикатного кирпича, роман- и портланд-цементов.

Проблема использования сланцевых шлаков и золы, над которой ныне работает ВНИИ, является задачей огромной экономической важности, так как при удачном разрешении ее «оживляется» мертвый грунт, который в виде золы (48%) приходится перевозить от места добычи сланца до комбината на расстояние 146 км.

В одном из последних звеньев комбината все получаемые смолы после извлечения из них наиболее ценных продуктов (восков, парафина и фенолов) будут подвергаться разгонке (дистилляции) с последующей гидрогенизацией отбензиновых фракций смолы с целью получения искусственного моторного топлива (бензина, керосина) и смазочных масел. В первых же звеньях комбината будет работать только дистилляционная установка для получения находящихся в смоле в готовом виде бензина, керосина и дизельных масел при использовании остаточных фракций в качестве котельного топлива.

О мощностях комбината можно судить по нижеприведенному перечню ассортимента и количеству его годовой продукции. Годовая продукция газа в эквиваленте нефтепродукта составит 245 тыс. т. бензина — 67 500 т, керосина — 13 200 т, дизельного масла — 31 500 т, воска — 2 500 т, парафина — 1 500 т, парафинового пека — 7 000 т, фенола кристаллического — 900 т, креолов — 1 400 т, фенолов высших — 6 300 т, укусового порошка — 8 900 т, аммиачной воды (22%) — 11 300 т, серы — 7 200 т, ферросилиция — 76 тыс. т.

Заводы искусственного жидкого топлива для Кузбасса и Черембасса проектируются одного и того же типа, так как в обоих этих районах имеется сырье аналогичных видов. В Кузбассе имеются неиспользуемые или малоспециализированные угли Ленинского месторождения (пластов Журинских), которые содержат от 10 до 12% смолы, и сапропелиты угли Ачинских и Барзасских месторождений, из которых последние содержат смолу по отдельным своим плашкам в размере от 17 до 40% и разработка которых уже ведется. Такие же угли имеются и в районе Черембасса в виде Зумифового пласта Черемховского района и Зорянских месторождений.

В первую очередь будет начата выработка искусственного жидкого топлива в Кузбассе, так как этот район с промышленным отношением более освоев. В основу проектирования этого предприятия также положены принципы комплексности производства и осуществления его по отдельным звеньям. Для строительства комбината в Кузбассе выбран район Комарово, как дающий возможность кооперировать проектируемый комбинат со многими уже существующими здесь промышленными

предприятиями. Годовая мощность комбината по выработке искусственного моторного топлива определена в 200 тыс. т. Наиболее дешевым методом получения моторного топлива и здесь является процесс полукokesования и разгонки смолы с дальнейшей гидрогенизацией ее отбензиненной части.

Опako применение этого метода диктуется возможностью сбыта получаемого полукokesа. Экономический подсчет показал, что этим путем в Кемерово можно выработать только 50 тыс. т моторного топлива. Желая получить полукokes возможно лучшего качества (малоольный), предположительно вести процесс полукokesования на ленинских углях Журиновских пластов, зольность которых не превышает 10—12%. В целях дальнего транспорта этого полукokesа в комбинате запроектирована особая брикетная установка. Брикетированный полукokes может явиться прекрасным топливом для речного флота всего Обьского бассейна, куда он может транспортироваться по р. Томь. Остальное заданное количество моторного топлива (150 тыс. т) необходимо выработать методом непосредственного гидрогенирования.

Основным сырьем для непосредственного гидрогенирования твердого топлива намечается богатые смолой сапропелевые угли Барзасского месторождения. В сыром виде они содержат в себе много воды (40—45%). Отсюда вытекает проблема их обогащения, разрешением которой ныне заботится Механобр. Пакет барзасского угля распадается на четыре пакки. Наиболее бедная пачка («песочатая») содержит 13%, остальные три пакки (Рогозика, Дравка и Кучерячий) содержат от 35 до 45% смолы. Пачка угля с содержанием 13% смолы составляет примерно 50% всего запаса угля. Остальную часть запаса составляют пакки с содержанием смолы от 35 до 45%. В общей смеси, считая и глинистые не содержащие уголь пропластки, содержание смолы исчисляется в 17%. Открываются большие возможности обогащения угля уже простой отборкой различных пачек угля. Методы же механического мокрого или сухого обогащения могут сильно уменьшить зольность угля и повысить содержание в нем смолы до очень больших пределов.

Чрезвычайно актуален вопрос использования для процессов полукokesования необогащенной пачки барзасских углей с содержанием смолы в 13% или части всей смеси необогащенного угля с содержанием смолы в 17%. Этим значительно сократятся расходы на обогащение и повысятся выходы смолы против возможных выходов ее при полукokesовании ленинских углей. Однако такое использование барзасских углей встречается два препятствия: неосвоенность конструкций аппаратуры для полукokesования углей и плохое качество получаемого при этом полукokesа. При удачной работе на этих углях нечи тонового типа первое препятствие устраняется. Второе же препятствие можно будет преодолеть потреблением полукokesа для нужд местных ТЭЦ, газификацией его для удовлетворения энергетических нужд комбината и соседних предприятий, а также для выработки специальных газов, которые могут быть использованы в качестве химического сырья.

Проблема обогащения и полукokesования барзасского угля еще не нашла своего полного технического и экономического оформления. Поэтому разрабатываемый проект комбината базируется пока на полукokesовании ленинских углей со средним содержанием смолы в 10% и на гидрогенизации необогащенного барзасского угля со средним содержанием смолы 17%. Годовой расход для технологических целей выражается для ленинских углей в 570 тыс. т и барзасских углей 290 тыс. т.

Получение необходимых для гидрогенизации количеств водорода намечается путем конверсии отходящих швельгазов полукokesования

после изъятия из них химически наиболее ценных их частей в виде непредельных углеводородов. Последние должны быть использованы для производства различных алкогелей и гликолей. Первые звенья комбината будут давать следующую годовую продукцию: авиационного бензина — 128 тыс. т, бензина легкого — 28 тыс. т, керосина — 46 тыс. т, фенола кристаллического — 70 т, креолов — 860 т, йсхенолов — 5 тыс. т, нейтрального масла — 5 600 т, полукokesа — 350 тыс. т.

При разрешении проблемы обогащения барзасских углей и замены ими ленинских углей для полукokesования запрокинутая выше мощность комбината в объеме 200 тыс. т моторного топлива увеличится на 30—50 тыс. т.

Производство в Кемеровском районе таких масс искусственного моторного топлива открывает широкие возможности для кооперирования комбината с другими родственными ему предприятиями. Брикетная установка комбината может быть использована не только для брикетирования собственного полукokesа, но и для брикетирования кокса и коксового мусора, являющихся малопригодными отходами кемеровских коксовых печей. Для брикетирования может быть употреблен как пек из смолы полукokesования, так и пек из смолы коксовых печей. Смолы или отдельные маломолекулярные фракции коксовой смолы той же установки могут перерабатываться в комбинате на моторное топливо или смазочные масла.

Кемеровский азотный завод будет работать на водороде из коксового газа. После извлечения водорода из коксового газа методом глубокого охлаждения остается так называемый богатый газ, содержащий большое количество метана и непредельных углеводородов. Этот газ предназначается для сжигания под топками паровых котлов и другой обогревательной аппаратуры. Между тем он может быть передан комбинату для переработки его вместе с родственными ему газом полукokesования в различный род алкогелей и гликолей. Оставшийся же при этой переработке метан может быть использован в компримированном или ожиженном виде в качестве прекрасного автомобильного топлива. Необходимые производственные материалы для выделки алкогелей и гликолей будут доставлять местные заводы серной кислоты и хлора. Отрабатанный пар местных ТЭЦ может быть с громадной пользой передан для нужд комбината.

Надлежащий выбор строительной площадки для комбината позволит при его кооперировании с другими предприятиями организовать весьма дешевый транспорт, широко используя для этого трубопроводы и канатные подвесные дороги.

Тип комбината искусственного моторного топлива для Черемховского района вполне сходен с Кемеровским. Различие его состоит лишь в том, что в Черемхово благодаря близости проектируемой ангарской гидроэлектростанции и дешевизне электроэнергии в будущем явится возможность получать более дешевый водород, чем в Кемерово, используя для этого электролитический метод, т. е. разложение электролитом воды на водород и кислород. Этот метод становится особенно интересным благодаря недавно разработанному Я. Naeggerath'ом методу электролиза воды под давлением до 1 000 ат¹.

Этот электролитический метод требует для производства 1 м³ водорода затраты только 4,4 кВт. вместо 5,6—7 кВт. при прежних электролитических методах. Учитывая предполагаемое в районе Ангарской местоположение электростанции в 0,25 коп., стоимость 1 м³ водорода выражается в 1,1 коп. (если расценивать попутно получаемый кислород по одной цене с водородом). Если же кислород не будет найден обит,

¹ «Zeitschrift d. Ver. Deutsch. Ing. 72, 378—83 (1928).

то стоимость водорода выразится в 1,65 коп./м³. Этой цене противопоставляется стоимость наиболее дешевого водорода из коксового газа от 2,16 до 3,1 коп./м³. Следует также иметь в виду, что водород выходит из установки под давлением в 1 000 ат. Таким образом требуемое для реакции гидрогенизации давление в 200 ат будет достигаться без всяких дополнительных расходов.

Возможность получения дешевого кислорода открывает широкие перспективы дальнейшего комбинирования и кооперирования различных производств и предприятий. В частности Черембасс выдвигает проблему создания металлургии на базе собственных коксующихся углей и местных залежей железной руды. Процесс восстановления железной руды в доменной печи при условии подогретого до 800—900° воздуха протекает при температуре 1 800—1 900°. При условии обогащения воздуха до содержания в нем 30% кислорода можно достигнуть температуры в 2 000° без всякого подогрета. Это делает совершенно излишним сооружение каупера и газоваздуходувки, которые составляют основные элементы расхода в строительстве доменных цехов.

Применение обогащенного кислородом воздуха влечет за собой не менее существенные изменения в работе мартевских печей, где, так же как и в домне, становится излишним также дорожостойкие установки, как регенераторы, упрощается сама система печи и ее управление и на 25—30% уменьшается время плавки. Перевод обогрета коксовых печей на обогащенный кислородом воздух также позволит отказаться от регенераторов, что одновременно с упрощением и удешевлением конструкции печей создаст возможность уменьшить расход на обжиг печей.

Наличие дешевого кислорода позволит создать ряд новых производств — сернокислотное, содовое и т. д. Применение обогащенного кислородом воздуха в сернокислотном производстве создаст необходимые условия для получения газа с содержанием сернистого ангидрида до 16%, т. е. в 2—2,5 раза больше, чем при обычном сырьеве, а это повышает производительность завода в 2—3 раза. Использование обогащенного кислородом воздуха в известково-обжигательных печах содового завода позволяет увеличить концентрацию углекислого газа до 60—65%, что повышает производительность завода на 10—15%.

Проектирование комбината искусственного моторного топлива, как и всякого комбината в социалистическом хозяйстве, должно исходить из перспектив дальнейшего, все более глубокого развития комплексного производства. Реализация этих перспектив должна дать невиданный в капиталистическом мире экономический эффект. Идея комплексной организации предприятий во все ее познание и богатство, в условиях анархического производства, разобщенности отдельных отраслей промышленности, интересы которых находятся в непримиримом противоречии, в условиях жестокой борьбы самих предприятий за рынок, за клоты, не может быть, не чем иным, как фантастикой, несбыточной мечтой. Исчерпывающее развитие комплексных предприятий мыслимо только в стане планового социалистического хозяйства. В этом и состоит одно из решающих преимуществ социалистической индустрии перед капиталистическим производством.

Некоторые проблемы племенного дела в СССР

Послеволюционный период ознаменовался крупнейшими сдвигами в племенном деле нашей страны. Состав стада чрезвычайно резко изменился. Животноводству приходится теперь иметь дело с породами, которые частью совершенно или почти не были знакомы дореволюционной России. Тыковы например широтники, герфордцы, остфризы среди крупного рогатого скота, прековса, ромни-марши, среди овец, лотторны, родайленды среди кур, хакки среди уток и т. д.

Крупнейшие, хотя и далеко недостаточно успешные достижения в области метизации. Во многих совхозах и колхозах и научных учреждениях ведется интенсивная селекционная работа, в ряде отношений не имеющая параллели в капиталистических странах. Создаются новые породы, развертывается серьезная теоретическая работа в области селекционно-племенного дела. Достаточно упомянуть, что вся современная генетика, осветившая стройной теорией основной фундамент селекции — явления наследственности, — широко проникла в Советский Союз лишь после Октябрьской революции.

Социалистическая реконструкция сельского хозяйства создала предпосылки для расцвета племенного дела, являющегося одним из наиболее важных и вместе с тем недостаточно используемых рычагов развития производительных сил страны. Однако целый ряд проблем племенного дела еще и поныне не разрешены. Народохозяйственная значимость племенного дела, его экономия, до сих пор еще не изучалась нашими экономистами и это обстоятельство несомненно весьма сильно тормозит развитие племенного дела.

Ярким примером такого положения может служить вопрос о применении искусственного осеменения в молочном скотоводстве. Несомненно, что отсутствие глубокого экономического анализа проблем племенного хозяйства является одной из причин того, что такое важное мероприятие, как искусственное осеменение, не находит должного применения в молочном скотоводстве. Внедрение в племенное дело искусственного осеменения совершенно революционизирует его и позволяет поднять селекционную работу на небывалую высоту. Между тем искусственное осеменение пока широко применяется только в овцеводстве. В молочном же скотоводстве оно и поныне встречает сильнейшее сопротивление даже со стороны многих руководящих работников НКЗема. Их излюбленный «аргумент» против искусственного осеменения сводится к тому, что молочные хозяйства, особенно средней и северной полосы СССР, слишком «мелки». Одним быком, особенно при растущих отелах, можно осеменить 400—1 000 коров, т. е. несколько стад в ряде селений. Но для этого необходимо организовать ряд месячных стучных пунктов с привозом коров в радиусе 10—20 км или с организацией транспорта спермы на такое же расстояние, что, естественно, требует значительных затрат средств и труда (организация лабораторий, оплата осеменителя и т. д.).

¹ Н. А. Орлов. Глаза бергинишши в книге Л. Фомин «Система животноводства», стр. 304, НКТИ, Ленинград 1930.

Основываясь на этом, противники искусственного осеменения утверждают, что покрытие коровы естественным путем дешевле и проще, чем искусственным осеменением.

Такая постановка вопроса объясняется, повторяем, слабой изученностью экономики племенного дела. Обычное представление о «выгодности» естественного осеменения в данном случае совершенно несправедливо. Во многих случаях естественное осеменение коровы может быть дешевле, чем искусственное. Но для естественного осеменения, при средней нагрузке на быка в 40—50 коров, быков требуется в 10 раз больше, чем при нагрузке в 400—500, достигаемой при искусственном осеменении. Поэтому при естественном осеменении приходится использовать быков в среднем гораздо худшего качества, чем при искусственном, для которого могут быть отобраны самые лучшие в племенном отношении быки. Следовательно эти «дешевизна» осеменения неизбежно приводит к снижению качества получаемого теленка. А отсюда и «выгодность» естественного осеменения становится совершенно проблематичной.

Постому одной из весьма важных задач сельскохозяйственной науки является серьезная экономическая проработка вопроса рентабельности осеменения. И тогда мы сможем быть сторонников «дешевки» серьезно обоснованными цифрами и правильно планировать необходимые капитальные вложения в племенное дело, в частности для широкой организации искусственного осеменения в молочном скотоводстве. Нужно выяснить, при каких условиях и до какого размера могут и должны быть доведены затраты на одно осеменение, с тем чтобы получить в результате максимальный народнохозяйственный эффект.

Прежде всего следует вылить экономическую значимость селекционного процесса и определить методологию решения этого вопроса. Селекционный эффект имеет ту специфику, что он неизменно и как бы не имеет амортизации. В самом деле, допустим, что мы в результате селекции получили барана, который дает на 100 г больше шерсти. Выростив такого барана, мы можем его дальше размножить и через несколько поколений поднять продуктивность всей породы, например 5 млн. голов на 5 тыс. т шерсти в год. И этот прирост будет получаться дальше, хотя бы на протяжении тысяч лет, без конейких лишних затрат. Темп, с которым прирост в 100 г на голову овцы превратится в 5 тыс. т, может быть различным. При искусственном осеменении это превращение может быть получено в 3—4 поколения. И тут возникает вопрос, во сколько можно расценить этот селекционный акт, т. е. отскаание улучшения породы, дающего прирост в 100 г шерсти на голову, и какие затраты на отскаание его будут все еще рентабельными.

Четкая, экономическая ориентация в этих вопросах чрезвычайно важна для племенного дела и народного хозяйства СССР в целом. Имеется ряд наиболее совершенных селекционных приемов, внедрения которых в животноводство СССР мы добиваемся, а отчасти уже добились. Эти приемы сложны и требуют значительных затрат квалифицированного труда. Селекционеры и экономисты должны совместно проработать вопрос о народнохозяйственной значимости применения этих новых методов селекции. К сожалению, пока мы ни одной серьезной попытки в этом направлении не имеем, и даже отделы экономики животноводства в наших научных учреждениях упорно обходят молчанием эти важные вопросы.

Не менее важен и другой вопрос экономики селекции. От многих животных мы требуем комбинированной продукции: от коровы — молока и мяса, от овец — шерсти и мяса, от курицы — мяса и яиц и т. д.

Мы находим например в одном из совхозов двух баранов. Один из них, допустим, увеличивает продуктивность потомства на 100 г шерсти и на 10 кг мяса, а другой на 50 г шерсти и 15 кг мяса. Какой же из этих баранов должен быть признан наиболее ценным для народного хозяйства? От решения этого вопроса зависит нагрузка улучшателя породы. Например при искусственном осеменении мы можем дать одному экземпляру нагрузку в 1 000, другому — 500 или 200 матов. В плановом хозяйстве при наличии такого мощного рычага, как искусственное осеменение, надо иметь возможность совершенно точно взвесить относительную ценность этих двух экземпляров.

Только получив на этот категорический вопрос совершенно четкий ответ, мы сможем разработать экономическую теорию селекции, достойную планового хозяйства. Между тем сейчас мы этого ответа не только не имеем, но обычно встречаем обязательный смешок на тему «как же можно сравнивать мясо и шерсть»? Нет сомнения, что мы не только должны научиться их сравнивать, но и добиться того, чтобы Госплан мог устанавливать на каждый год или пятилетку соответствующие коэффициенты.

Вопрос этот конечно труден. Селекционный эффект становится ощутимым через более или менее длительный срок, и следовательно коэффициенты должны ориентироваться на 10—20-летнюю перспективу. Шерсть может получаться лишь с овец, а мясо от многих видов скота. Даже в овцеводстве та или иная пропорция мяса и шерсти может быть достигнута изменением удельного веса, например мясошерстных и шерстно-мясных пород. Решающим моментом поэтому должна являться не столько та или иная потребность в мясе и шерсти, сколько производительность труда в овцеводстве и т. д. Все эти вопросы должны быть освещены экономистами-плановиками. В этом несомненно одна из важнейших задач социалистического планирования, далеко выходящая за пределы селекции.

Одной из важнейших проблем селекции является проблема темпов или величины прироста наследственных качеств стада в единицу времени, например в год¹. Вообще говоря, селекционные темпы чрезвычайно низки и даже гораздо ниже, чем обычно думают. Следует четко различать наследственное (генотипическое) улучшение животного от ненаследственного (паратипического). В самом деле, если взять напу рядовую беспородную корову и поставить ее в условия хорошего содержания и обильного кормления, то в пару лет можно заставить ее давать в 2—3 раза больше молока.

Но это улучшение будет не наследственным, паратипическим, не будет еще улучшением породы, т. е. селекционным достижением. Этот эффект можно сравнить с повышением производительности фабрики путем более регулярного, обильного, бесперебойного снабжения ее сырьем и топливом. Идя этим путем, мы можем и должны значительно улучшить наши стада без всякого применения селекции.

Наследственные же (генотипические) улучшения, приводящие к глубокой перестройке организма из поколения в поколение, можно грубо сравнить с переоборудованием фабрики новыми, более совершенными станками, дающими из того же сырья больший выход фабриката, или открывающими возможность пропустить через ту же фабрику большее количество сырья. Эти генотипические улучшения достигаются путем

¹ Подробнее см. А. С. Серебряков, Проблемы эффективности селекции «Проблемы животноводства», 1934, № 2.

селекции из поколения в поколение и, хотя значение этих улучшений весьма велико (так как раз достигнутые они передаются потомству), но они гораздо более медленные. Только в исключительных случаях они могут быть сравнительно быстрыми — именно при метизации, когда уже имеется налицо годами выведенная улучшенная порода, которой нужно лишь в 1—2—3 поколения улучшить худшую породу.

Эти медленные темпы селекционной работы, измеряемые поколениями, служат несомненно важной причиной того, что селекцию уделяется неизмеримо меньше внимания, чем например промышленной технике, способной давать часто чрезвычайно быстрые и мощные эффекты. Темп прогресса машин, какой-либо турбины или мотора, заметен часто на протяжении месяцев и не может идти ни в какое сравнение с темпами селекционного улучшения животного организма.

Несомненно однако, что наше отношение к селекции было бы совершенно иным и она занимала бы в народном хозяйстве совершенно иное, несравненно более почетное и общепризнанное место, если бы селекция имела возможность например в течение 100 лет переделать, грубо говоря, мышь в корову или свинью в слона. На данном уровне науки уже не приходится сомневаться, что такая переделка животного вида совершенно возможна. К началу третичной эпохи все млекопитающие были мелкими, крысы-лишь собакоподобными (по величине) зверками. Уже к середине третичной эпохи по земле прогуливались рынообразнейшие, порой гигантские чудовища. А к концу этой эпохи возник человек. Безбрежен и непредвидимый возможный эволюционный прогресс в дальнейшем. Но этот прогресс в природе происходил на протяжении миллионов лет, с ничтожным эффектом, приходившимся на один год. Следовательно весь вопрос заключается в том, возможно ли ускорить селекционные темпы в тысячи, десять тысяч, в миллион раз, возможно ли превратить этот медленнейший, но исключительного значения процесс в сколько-нибудь сравнимый по своим темпам с прогрессом техники.

В настоящее время мы не можем ответить на этот вопрос. Но мы знаем, что уже сейчас человеком достигнуто ускорение темпов селекции, вероятно не менее чем в тысячу раз по сравнению с естественной эволюцией. С каждой эпохой человеческой истории этот темп прогрессивно возрастает.

Но никогда в истории человечества селекция не имела таких возможностей ускорения своих темпов, как на шестой части земли, где пролетариат взял власть в свои руки и победоносно строит социалистическое хозяйство. Социалистическая реконструкция нашего народного хозяйства открывает новые, невиданные перспективы для повышения этих темпов и позволяет уже сейчас улавливать источники их дальнейшего многократного ускорения. Миллионное ускорение темпов реконструкции генотипов животных и растений по сравнению с еволюционным стихийным процессом вовсе не является какой-то фантастикой.

Непреодолимых пределов ускорения селекции вовсе нет и не существует. В растениеводстве мы добились благодаря работам акад. Лисенко громадного ускорения темпов селекции. К решительному формоотбору переходит и советское животноводство. Приведем чрезвычайно иллюстративный факт. Три года тому назад в приуральских совхозах были поставлены массовые скрещивания курдючных овец с прекосами. Первые с их курдюком, высокими ногами и т. д. прекрасно приспособлены к суровому климату преддверия среднеазиатских пустынь, но дают плохую и в малом количестве шерсть. Прекосы не приспособлены к настоящим Казахстану, но имеют прекрасную и обильную шерсть. В 1933 г. было получено первое поколение

метисов — курдючных и прекоса в больших масштабах. В 1935 г. уже получено второе поколение. В нем среди 1500 животных получены 5 штук с курдюками, но с шерстью прекоса (работа бригады тов. Ермакова). Осенью этого года, если удастся сохранить трех баранчиков, мы расцениваем путем искусственного осеменения покрыть несколько сот маток. В 1936 г. будет получена уже большая группа этой новой породы «курдюкос». И если не встретится никаких непредвидимых осложнений, то уже через пару лет мы будем иметь целые стада этой новой оригинальной породы, которые окажут революционизирующее влияние на развитие овцеводства ряда районов СССР.

Темпы, которые мы здесь выдвигаем, сводятся к следующим двум поколениям. Во-первых, место, которое племенное дело будет занимать в народном хозяйстве СССР, в сильнейшей степени зависит от того, до какой степени эффективности, до каких темпов селекция животных сможет быть поднята. Во-вторых, в социалистическом хозяйстве для поднятия темпов селекции открыты необозримые возможности и поэтому от нас самих зависит реализация этих возможностей. Для доказательства второго тезиса разберем, от чего именно зависит повышение эффективности селекции и какие перспективы открываются в этом направлении в социалистическом животноводстве.

Повышение эффективности селекционной работы зависит от следующих условий: возможности оперировать большими массами животных; выбрать с наибольшей точностью ценных в наследственном отношении производителей; выкормить их в раннем возрасте; максимально их использовать; ставить нужные скрещивания независимо от места нахождения животных и наконец повышать наследственную изменчивость путем скрещивания, вплоть до отдаленной гибридизации, и искусственного вызывания мутаций. Все эти условия могут и должны быть реализованы в социалистическом хозяйстве. Поясним кратко их значение.

1. Селекция предполагает постановку скрещиваний, получение различных поколений, проведение различных мероприятий, которые должны охватить многие тысячи животных и беспрерывно проводиться на протяжении нескольких лет. Ясно, что эта задача может быть решена только в плановом хозяйстве и только плановое хозяйство обеспечивает плановое селекционных мероприятий. В последние два года например «Союзкаркулевод» проводит испытание баранов каркулей по потомству в числе около 400 в год, используя для этого в общей сложности около 120 тыс. маток в десятках совхозах. Все эти гигантские селекционные мероприятия проводятся по единой методике, одному плану, каждый год реализует итоги предыдущего года. Только что мы упоминали о начавшемся создании новой породы курдюкосов. Мы упоминали, что в работу для получения второго поколения было введено около 1500 маток и получено 5 экземпляров желаемой комбинации. Ясно, что если бы опыт был поставлен на 100 матках, то потребовалось может быть 10—15 лет, прежде чем эти 5 экземпляров могли бы быть получены. Масштаб опыта непосредственно повышает темпы, сокращает сроки получения результатов. Нельзя при этом недооценивать и психологический момент в работе селекционера. Получение более или менее быстро ожидаемых результатов окрыляет его, поднимает творческий энтузиазм.

Чем больше масштаб опыта, тем интенсивнее творческое усилие селекционера, тем быстрее достижим искомый результат. И именно в масштабах работы и ее плановой организации громадное преимущество советской селекции.

2. Одним из решающих моментов эффективности селекции является возможность уверенного выбора действительно наследственно ценных

животных. Внешность животного и его индивидуальные свойства вообще обманчивы. Хорошая по своим наследственным задаткам корова может дать меньше молока при плохом кормлении и воспитании, чем посредственная по задаткам корова, но умело выращенная и получающая хороший корм. Для усовершенствования породы мы должны были бы безошибочно отбирать наследственно лучших, т. е. лучших часть вариационной кривой наследственных достоинств. К сожалению, на современном уровне селекционного дела мы не гарантированы от ошибок при выбраковке пород. И чем более ошибок мы делаем, тем, разумеется, ниже эффект нашего селекционного мероприятия, а при 50% ошибок этот эффект сводится к нулю, так как на племя остаются столько же лучших, сколько и худших пород.

Основная задача селекции в животноводстве поэтому сводится к такой ее организации, при которой процент ошибок отбора стал бы минимальным. В настоящее время наукой доказано, что из трех возможных методов оценки животного: 1) по его личным свойствам, 2) по его происхождению, 3) и по его потомству, наибольшую гарантию от ошибок дает третий метод, и поэтому, не упуская из вида и первых двух, мы должны максимум внимания уделить, наделяя и селекционному роботу метода испытания по потомству, как наиболее совершенному.

3. Совершенно очевидно огромное значение возможности «ранней диагностики» свойств взрослого животного или, точнее, ранней оценки животного. Приведем пример. Допустим, что нам нужно оценить по потомству быка молочной породы. Для этого мы должны получить от него приплод, вырастить его, получить от него телят и проследить молочность хотя бы на протяжении двух лет. Все это займет в сумме примерно 5 лет. Если бы мы имели метод (анатомический, гистологический, биохимический и т. д.), определения молочных «возможностей» у новорожденной телки, то нам потребовалось бы не пять лет, а лишь около года, считая от зачатия. Мы получили бы 80% экономии во времени и уже через год от начала опыта знали бы, является ли наш бык улучшателем или ухудшателем породы. За это время бык не успел бы состариться и еще ряд лет мог бы использоваться, если бы оказался улучшателем, или, наоборот, был бы немедленно снят с работы, если бы оказался ухудшателем. Сейчас мы таких методов еще не имеем. Но совершенно ясно, что стоило бы бросить на отыскание их сотни исследователей и миллионы рублей, чтобы в кратчайший срок разрешить проблему ранней диагностики.

Вряд ли можно сомневаться, что эта проблема может и будет решена. Например в вопросе о ранней диагностике роста («скороспелости») мы сейчас уже, повидному, недалеко от его разрешения. Основываясь на некоторых физиологических открытиях последних лет, в настоящее время ведутся в нашей лаборатории (бригада т. Волохова) исследования, обещающие весьма заманчивые результаты. Так, по маленькому кусочку уха новорожденного кролика мы уже научились отличать (биохимически) крупную породу от мелкой. Сейчас мы намерены распространить эти исследования на поросят и телят. И если не столкнемся с каким-либо неожиданным затруднением, то надеемся в ближайшие годы разработать метод оценки скороспелости — или по крайней мере ее некоторых элементов — в самом раннем возрасте.

Не менее интересные результаты дали опыты (бригада т. Плохинского) о возможности ранней диагностики мясных свойств морфологическим методом. Селекционеры должны также научиться оценивать шерстные свойства взрослых овец по молодуку агнелку, молочные свойства теленка и т. д. Даже в том случае, если оценка отдельных животных и не будет абсолютно точной, она сможет сыграть огромную парадоксально-истинную роль, благодаря сокращению периода селекции

оного процесса. Повторяю, даже очень крупные затраты на срочное проведение этих исследований, с привлечением к ним крупнейших физиологов, биохимиков и морфологов, явились бы совершенно целесообразными и быстро окупились бы.

4. Громадное значение имеет максимальное использование наиболее ценных производителей. В социалистическом животноводстве созданы исключительные возможности разрешения этой задачи, возможности, не мыслимые при капитализме. Мы в основном уже овладели методом искусственного осеменения, широкое применение которого возможно только в социалистическом сельском хозяйстве. В этом году уже около 4 500 тыс. овец будут осеменены искусственно. В Азово-Черноморском крае в этом году пойдет под искусственное осеменение около 600 тыс. овец с нагрузкой 500—1 000 маток на барана. О перспективах этого мероприятия можно судить по следующему примеру. В Аспинке-Нова мы имеем одно из лучших стад меринисов-рамблеу, выведенных акад. М. Ф. Ипановым. Это стадо невелико, оно состоит из 2 тыс. маток и нескольких десятков первоклассных баранов. При искусственном осеменении эти несколько десятков баранов могут осеменить несколько десятков тысяч маток, т. е. поголовье овец нескольких административных районов. Мы часто вводим о недостатке хороших быков-производителей. Между тем при хорошей организации искусственного осеменения мы могли бы быстро изжить этот дефицит и работать только при помощи первоклассных быков. Но мы не используем этих огромных возможностей, давая даже импортным быкам — остринкам, симменталам и др. — часто простую и низкую нагрузку.

Как всякое новое, революционное мероприятие, ИО, искусственное осеменение, сталкивается с большим сопротивлением, с косностью. Против него выдвигается тысяча возражений, а всякие ошибки отдельных лиц со злободневностью приписываются самому методу. Бесспорно, что искусственное осеменение требует хорошей организации, хороших кадров, отсутствия которых может привести к отрицательным результатам. Но нужно жестоко бить головы злотов, а не порочить метод, нужно развернуть широкую разъяснительную работу, заинтересовать колхозные массы пропагандой и показом.

Для иллюстрации значения такого показа приведем весьма интересный пример работы пункта искусственного осеменения Орджоникиевского госплемрассадника Кировского края. Условия для внедрения искусственного осеменения в этом районе крайне неблагоприятны: мелкие разбросанные селения, мелкие племерфы. Но намелся энтузиаст И. К. Стоилов, местный житель, по прежней профессии бухгалтер, превратившийся в техника-осеменителя. Он добился того, что в 1934 г. алтайский бык «Факт» осеменил 440 коров. В этом году (к 14 июня) — 419 голов. Всего за 1934 г. тремя быками этого пункта в среднем осеменено по 260 коров, т. е. в 4—5 раз больше средней нагрузки при естественном осеменении. И это несмотря на то, что к пункту прикреплено 44 мелких селений с 840 коровами и нетелями. В настоящее время пункт уже завоевал доверие широких колхозных масс. К нему ведут коровы на 10 и более километров. В других местах СССР, где имеются крупные селения с большим поголовьем скота, внедрением искусственного осеменения мы могли бы значительно повысить среднее качество работающих быков, получить быстрый рост молодняка, быстрее завершить план метизации, который все еще весьма неудовлетворительно выполняется.

5. В селекционной работе, как известно, крупнейшую, ведущую роль играет подбор, т. е. продуманное назначение определенных самок к определенным самцам. Именно в подборе селекционер выступает как подлинный творец новых форм, синтезируя из качеств скрещиваемых

родителей новые качества потомства, по возможности соединяющие достоинства обоих родителей и освобожденные от недостатков родителей. Отсюда ясно огромное значение для селекционера возможности свободно распоряжаться своими животными, назначать именно те скрещивания, которые он считает наиболее нужными.

В социалистическом животноводстве почти единственным препятствием на пути подбора остаются еще прежитые территориальные. Правда, мы можем перевести животных из хозяйства в хозяйство, но эти возможности ограничены. Перевод животных во всяком случае не может быть массовым, хотя бы по ветеринарным соображениям. Корриву реорганизацию трудно и рисковать приобрести у колхоза и перенести ее в хозяйство, где имеется рекордный бык.

Во многих племенных формах и более метких совхозах имеется по одному быку. В этих случаях вопрос о подборе вообще или отпадает или сводится лишь к тому, чтобы в свое время наиболее целесообразно сменить быка. В тех же фермах, которые имеют 2—3—4 быка, возможности подбора крайне ограничены. И это с неизбежностью приводит к тому, что множество лучших коров крестится быками худшего качества, или быками «невышедшими». Эти препятствия очевидно в той или иной мере тормозят подбор, а то и парализуют его и в свиноводстве и коневодстве и лишь в птицеводстве и овцеводстве, где во многих хозяйствах имеется сравнительно большое число самцов, условия подбора более или менее удовлетворительны.

В настоящее время мы однако уверенно продвигаемся по пути преодоления этого препятствия. Вопрос теперь сводится в сущности к организационному и техническому разрешению проблемы транспорта спермы, которая прекрасно сохраняется в течение нескольких часов. А этого срока достаточно для того, чтобы, в зависимости от транспортных средств, перевезти сперму до сотни километров.

Весьма большое значение в селекции имеет возможность рационального повышения наследственной изменчивости, наследственного разнообразия путем скрещивания пород и даже различных видов. Входя в скрещивание различные породы и виды, мы имеем возможность, во втором и других поколениях получать самые разнообразные комбинации признаков исходных форм и из этого разнообразия выбирать нужные нам экземпляры. Советские селекционеры впервые в мире приступили к планомерному созданию новых пород путем скрещивания. Создания многопородного каракуля скрещиванием каракулей с многопородной романовской оводой, горных меринских путем скрещивания меринских с муфлонами и архаром, курдюковых, скрещиванием курдючных овец с прекосами, новых пород путем скрещивания домашнего скота с зебу, пылом, ялом, бангхом, дубо-бизонами и т. д. являются многообещающими работами советской селекции. Они показывают, что путем скрещивания можно в сравнительно краткие сроки получить результаты, на которые без скрещивания потребовались бы тысячелетия (например, если мы захотим путем одного лишь подбора внутри курдючных овец превратить их в тонкорунных, а внутри породы внутри курдючных овец превратить их в курдючных). Работали племенного дела, правда, еще далеки от достижений ботаников. И нам вряд ли удастся их догнать и перещать. Но мы несомненно успешно продвигаемся в том же направлении, как и селекция в растениеводстве.

Для того чтобы составить себе более или менее точное представление о тех формах,—в значительной степени новых,—в которые оформляется советское племенное дело, следует прежде всего остановиться на овцеводстве. По ряду причин (размеры животного и связан-

ные с этим размеры стад, более быстрая смена поколений, большая простота селекционных признаков, разнообразие пород, обеспечение квалифицированными кадрами и т. д.) племенное дело в овцеводстве стоит в СССР на более высоком уровне, чем в каком-либо из других видов животноводства. В овцеводстве особенно ярко отразилось то новое, что вносит в племенное дело социалистическая реконструкция животноводства.

В свое время¹ мы сформулировали следующие селекционно-племенные мероприятия, которые в совокупности должны составить систему социалистического племенного дела: породное районирование, сравнительное породосопоставление, метизация, разноможение племенного материала, плановое распределение племенного материала, массовый отбор, улучшенный массовый отбор с приблизительной оценкой производителей по потомству, индивидуальное испытание производителей по потомству с применением ЮО, синтетическая селекция (подбор) и наконец выведение новых пород скрещиванием пород и межвидовой гибридизацией.

Породное районирование в общих чертах уже разработано. Большинство, особенно ведущих, овцеводческих районов уже знает, какие породы они должны разводить. Недостатки работы на этом фронте зависят главным образом либо от незнания либо от недостатка племенного материала, первое оттого, что мы не сумели развернуть достаточно широко и своевременно работу по созданию этого материала. Так, для высокогорных районов Кавказа и Средней Азии мы еще не можем уверенно рекомендовать ни одной из существующих в мире культурных пород, а местные породы нас не удовлетворяют ни по качеству, ни по количеству своей шерстной продукции. Поэтому селекционеры вынуждены сейчас проводить опыты разведения различных пород или ставить работы по созданию новых улучшенных пород путем метизации местных горных пород с культурными (виртемберг, преко, меринское и др.), или даже культурных пород с дикими (меринское и муфлон и меринское и архар).

Совершенно недостаточными темпами ведется работа по созданию района мясшерстных пород с использованием линкольнов, ромин-маршей и гемпширов (Дейнград — Москва — Воронеж — Свердловск). В этих областях сейчас нет сколько-нибудь достаточного чистопородного материала. Правда, два года назад предполагалось использовать небольшое число баранов линкольнов и ромин-марш для наших воловских и других овец, с тем, чтобы этих метисов в качестве производителей направить в намеченные под линкольнизацию и роминмаршизацию районы. К сожалению, эти мероприятия смогут быть осуществлены в необходимом масштабе лишь осенью этого года. Поэтому обширные районы, касавшиеся на наших картах породного районирования как районы советских линкольнов, ромин-маршей и гемпширов, пока еще по существу не развернуты племенного дела. Мы рассматриваем это однако не как недостаток районирования, а как недостаток проведения этого районирования.

Основная работа по метизации развернута пока в районах тонкорунного овцеводства и каракулеводства и протекает более или менее благополучно. В этой работе важную роль играет применение искусственного осеменения, которое внедрилось уже в большинство совхозов и во многие колхозы. В 1934 г. тонкорунными баранами (меринское и преко) в совхозах и колхозах были покрыты 5 257 тыс. маток и 208 тыс. каракулей. В настоящее время уже создано солидное метистое поголовье. В некоторых районах (метизация курдючных

¹ См. «Проблемы животноводства», 1934 г. № 1.

с тонкорунными) советские селекционеры уже вплотную подошли к разрешению задачи создания новых пород, соединяющих в себе лучшие свойства метизаторов с достоинствами метизируемых массивов в смысле приспособленности их к разнообразным и трудным условиям степных и предгорных континентальных областей. Но, наоборот, совершенно недостаточно развернута работа по метизации в более северных районах, предназначенных для мясного скотоводства. Этому отстоящему участку должно быть сейчас уделено самое серьезное внимание.

В размножении и распределении племенного материала советская селекция достигла крупных успехов. Создана целая сеть племенных, которые выпускают для остальных совхозов и колхозов, в частности для госплемрассадников (ГПР), племенной материал. Одача овиоохозами в 1934 г. кондиционного племенного материала свидетельствует об общем улучшении состояния овец как в отношении улучшения их содержания и выращивания, так и в отношении племенной работы.

Ряд племенных показал прекрасные образцы борьбы за сохранение молодняка. Так, племен «Ильичевка» в УССР дал после отбивки 112% ягнят прекоз с потерей в случку маткам (в случку пошлы 5 344 матки, а ягнят после отбивки получено 5 982). Английские мясные оцы, давшие в предыдущие годы большие отходы, особенно по молодняку, вследствие безобразных условий их содержания, в 1934 г. после сосредоточения их в племенных «Власть труда» (Курской области), где им были обеспечены более нормальные условия, дали хороший выход ягнят, повысили живой вес и настриг и показали полную возможность разведения их в соответствующих районах СССР.

В связи с проведенным районированием нормализовалось и распределение племенного материала по стране. В настоящее время полностью ликвидирован бесплановый, а порой и вредительский завоз племенного материала в неподходящие районы.

Несколько хуже обстоит дело с размножением племенного материала нашей ценной северной романовской оцы, в котором ощущается острый недостаток. Организация госплемрассадника должна будет усилить эту работу, особенно если удастся внедрить искусственное осеменение, пока еще чуждое этим районам.

Большая работа выполнена в области массового отбора овец. В большинстве совхозов осуществлена бонитировка. В 1933 г. было пробонитировано 384 тыс., в 1934 г. — 728 тыс. овец. Во многих совхозах и во всех племенных выделены элитные группы, в которых ведется индивидуальная бонитировка и подбор. Бонитировка однако еще не приняла нужных масштабов и должна быть ускорена. Пробонитированное поголовье за эти два года составляло лишь 27,4%, а по тонкорунному и метисному стаду — 44,1% всего стада.

Крупнейшим достижением советской селекции следует признать введение в овцеводство индивидуального испытания баранов по потомству. В 1932 г. оно началось в совхозах «Союзкаракулево», а в 1933—1934 гг. начало внедриться и в тонкорунное овцеводство по системе НКСовхозов и НКЗема.

С прошлого года «Союзкаракулево» и Главное управление овцеводства НКСовхозов вступили друг с другом в соревнование, в котором пока одерживает победу «Союзкаракулево». В количественном отношении испытание баранов по потомству достигло весьма крупных масштабов. Так, осенью 1934 г. «Союзкаракулево» поставил на испытание 495 баранов в Узбекской ССР — 222, в Туркменской ССР — 165, Кара-Калпак — 10, в Крыму — 44, УССР — 44 и т. д.), а НКСовхозов в 1934 г. в 32 совхозах поставил 362 барана. Большинство баранов испытывается с применением искусственного осеменения,

причем по каракулям нагрузка на барана доходит до 250 маток, а в совхозе № 12 «Большевик» (Северный Кавказ), разводившем мериносов, средняя нагрузка достигла около 700 маток.

Испытание по потомству дает, с одной стороны, непосредственный племенной эффект, так как на испытание отбираются вообще лучшие бараны, а с другой стороны, обилие потомства дает возможность чрезвычайно точной оценки наследственных качеств испытанных баранов. В результате испытания с большой уверенностью выявляются лучшие племенные. «Союзкаракулево» считает, что за две предыдущие законченные им кампании по испытанию им выпущено 170 улучшителей. Учитывая, что выявленные улучшители получили затем номинированную нагрузку в 500—1 000 маток, легко оценить огромный селекционный и народнохозяйственный (в частности валютный) эффект, который был получен в результате этого мероприятия.

Необходимо отметить, что эти первые опыты совершенно нового дела, охватившего до миллиона маток, имели, естественно, свои недостатки. Один из этих недостатков (методический) в отношении каракулей заключался в том, что в каждом отдельном совхозе и отаре испытывалось по немногу баранов, и оценка качества смесей, проводившаяся в разных совхозах, носила неизбежно несколько субъективный характер и не могла быть сравнима по всему СССР в целом. Учитывая это, «Союзкаракулево» в 1935 г. ввел новые чрезвычайно интересные усовершенствования и методики испытания, которые еще ярче иллюстрируют преимущества социалистического животноводства. В этом году все смеси от забавных барачников — синовых испытанных производителей — будут свозиться на 2—3 высших завода и там вторично бонитироваться уже немногими, наиболее опытными специалистами. Таким образом будут вполне сравнимы результаты испытания в отдельных совхозах, что позволит отобрать лучших из всех испытанных баранов.

По тонкорунному овцеводству испытание баранов пока еще недостаточно налажено или, вернее, налажено лишь в немногих из 32 совхозов. Передовыми совхозами в этой отрасли овцеводства являются Котовский (Сталинградский край), № 12 «Большевик» (Северный Кавказ), «Пролетарский» (Азово-Черноморский) и некоторые из совхозов, перешедших в НКЗем СССР. В этих совхозах уже удалось выявить несомненных улучшителей по настригу и по живому весу, а Глембюком, проводящему селекцию прекозов, попутно удалось выявить наследование критерия и некоторых других элементов.

Синтетическая работа, работа по подбору, тесно переплетающаяся с другими элементами селекционного дела и в частности с испытанием и выведением новых пород, широко развертывается в наших овцеводческих хозяйствах. За последнее время можно отметить крупные успехи в деле улучшения мериносов-рамбле, достигнутые в Аскании-Нова акад. Иванюком, создавшим особый высокоценный тип «асканийского мериноса». Этот тип мериноса размножается теперь в специальном госплемрассаднике вокруг Аскании. Весьма ценное улучшение стада мериносов проведено в совхозе № 12 зоотехником Филиппидом, которому удалось создать еще один тип мериносов высокого качества.

Об интересной и уже многообразной работе советских селекционеров над созданием новых пород овец мы уже упоминали. Наибольшую известность получили работы, ведущиеся в Аскании-Нова («горные мериносы», «многоплодный каракуль», «крупноплодный каракуль» и др.), а также работа по «скруджосам» и гибридизации с аркаром.

В заключение нашего беглого обзора о развитии племенного дела

в овцеводстве мы считаем целесообразным отметить, что селекция открывает новые перспективы планирования животноводства. Мы подходим вплотную к возможности значительно уточнить качественные задания овцеводству. Если сейчас в первом государственном плане животноводства даны указания об увеличении поголовья, об усилении метизации, об организации ГПР и т. д., то уже в следующие годы можно будет наметить плановые задания о постановке на испытание, о нормативах использования выведенных участников и т. п. Учет испытания и результатов искусственного осеменения позволит планировать ежегодный прирост качества стада, начиная с племенных, задания по ежегодному приросту настрига, живого веса, многоплодию овец и т. п.

По мере укрепления наших племенных хозяйств и роста квалифицированных кадров селекционная работа будет приобретать все большее разнообразие, размах, внося новые и новые ценности в сокровищницу производственных сил Советского Союза.

В других отраслях животноводства по ряду разнообразных причин мы еще не имеем такой многосторонней, оформляющейся в достаточно стройную систему картин селекционно-племенных мероприятий, как в овцеводстве. В рамках нашей статьи было бы невозможно осветить состояние племенного дела по всем далее называемым отраслям животноводства. Племенное дело в каждой отрасли имеет свою достаточно ярко выраженную специфику, зависящую от размеров животных, поголовья, от особенностей экономики районов, скорости размножения данного вида животных, наличия культурных пород, возможности легкой замены беспородных стад культурными и т. д. Отсюда возникает и различие тех очередных задач в области племенного дела, которые стоят перед различными отраслями животноводства. Перед овцеводством например поставлена лишь задача изучения широко разбросанной по северу почти еще естественной популяции, выяснение различий между географическими отделами этой популяции, выделение наиболее ценных районов и организация в различных популяциях хотя бы элементарного, но систематического массового отбора.

В ряде районов скотоводства качество наших беспородных стад резко отстает от первоклассных мировых пород скота. Поэтому очередной задачей здесь является прежде всего массовая метизация, т. е. осеменение беспородных маток спермой чистопородных самцов с повторением этой операции («поглощение») еще на 2—3 поколениях. Метизацию следует развернуть в максимально допустимом масштабе, не переходя однако за целесообразные пределы поглотения, так как часто в своеобразных условиях многих наших районов необходимо частично сохранить наследственные особенности наших местных стад, приспосаблившихся к особенностям климата, пищи и т. п.

В свиноводстве в настоящее время проводится широкая метизация основной мировой породой — английской крупной белой, Союзы НКСХовиков добились уже полного охвата метизацией всего поголовья свиней. Большую работу развернул и НКЗ СССР, организовав сеть госплемрассадников, которые должны производить крупных белых свиней для метизации колхозных стад. Всего в настоящее время создано 11 госплемрассадников английской белой и 2 находятся в стадии организации. В этих 13 госплемрассадниках находится 514 племенных ферм и 9 760 свиноматок. Кроме того, организованы еще 3 госплемрассадника — Брейтовский рассадник в Ивановской области, работающий с брейтовской свиньей, Ливенский в Курской области, работающий

с ливенской свиньей, и Асканийский с украинской степной — для выведения советских пород свиней, главным образом на базе метизации местных пород свиней с английской белой же.

Несмотря на огромную ценность собранного в этих госплемрассадниках материала, племенная работа в них развита еще слабо. В основном здесь ведется лишь разноразное более высокопородного материала с простейшим массовым отбором, выделением лучших по фенотипу животных для участия в государственных племенных книгах. В этих расадниках лишь в небольшом масштабе начинают выделяться лучшие родственные группы и закладывается испытание производителей по потомству.

Основной причиной слабой работы этих госплемрассадников является острый недостаток в квалифицированных кадрах, и это выдвигает задачу организации в кратчайший срок специального факультета для подготовки племенных-свиноводов. В наших племенных книгах имеется немало первоклассных животных, частью еще импортных, частью уже собственных, с которыми необходимо вести глубокую и трудоемкую селекционную работу для изучения их наследственных свойств, испытания по потомству и подбору.

Проблема искусственного осеменения свиней еще окончательно не разработана и пока еще носит опытный характер. Но благодаря плодотворности свиной испытание по потомству хряков в научно обоснованной форме возможно и без искусственного осеменения. За последние два года испытание хряков в форме так называемого поднадельного скрещивания уже начинает закрываться в племенных. В этом году закончен первый цикл испытания, которое удалось закончить для пяти десятков хряков. Эти испытания позволяют довольно полно оценить их наследственные достоинства. Это довольно кропотливая работа, проводилась сетью свиноводческих научно-исследовательских учреждений. Работа могла бы вестись в более широком масштабе и дать еще более ценные результаты, если бы для нее можно было выделить больше число квалифицированных селекционеров.

Племенная работа над крупными рогатым скотом, этой важной отраслью животноводства, весьма разнообразна. Одной из важнейших задач на этом участке селекции является метизация, которая хотя и развертывается в широком масштабе, но, к сожалению, все еще далека от завершения. В течение последнего десятилетия в СССР было завезено значительное число экземпляров, главным образом быков, трех пород мирового значения, почти неизвестных дореволюционной России — герефорд, шортгорн и голландец (осфрингов). Эти породы были введены главным образом для их использования в целях метизации, создания массивов мясного скота на широкой полосе от Сальских степей через Нижнюю Волгу и Казахстан почти до Алтая (шортгорны и герефорды) и районов обильно молочного скота, преимущественно вокруг промышленных центров (осфрингов).

Эти задачи до последнего времени выполнялись неудовлетворительно прежде всего в количественном отношении. Ценнейшие быки были в массе чрезвычайно слабо использованы, особенно осфринги.

При помощи искусственного осеменения отдельные быки шортгорны могли осеменить до 1 000 коров. Но эти возможности не были использованы. Делу искусственного осеменения не уделялось достаточного внимания, оно поручалось часто людям, насчет подготовленности, не заинтересованным в его результатах, относившимся халатно к работе. Все это, разумеется, снижало в глазах хозяйственников значение искусственного осеменения. Исходя из этого положения правительство сократило программу применения искусственного осеменения в скотоводстве, приведя ее в соответствие с наличием подготовленных

кадров осеменителей. К тому же следует заметить, что искусственное осеменение в скотоводстве встречает сильнейшее сопротивление со стороны некоторых специалистов. Разговоры о перенатальности искусственного осеменения, о том, что без него можно обойтись и т. д., вплоть до совершенно вздорных наветов, что в результате искусственного осеменения рождаются более слабые телята, приходится слышать даже от руководящих хозяйственников. В результате подобных настроений импортные остринны дают совершенно ничтожное (количественно) потомство, иногда насчитываемое буквально единицами.

Для развития стада крупного рогатого скота организовать целый ряд госплемрассадников, которые обсуждают все заданные планом породы. Так как каждый рассадник занимает обычно территорию 2—3 и до 5 административных районов, то в своей совокупности он охватывает огромное поголовье. Для того чтобы серьезно организовать племенное дело даже лишь на территории этих рассадников, необходимо бросить сюда большие силы и средства. Основными задачами в районах племенных рассадников крупного рогатого скота являются, во-первых, скорейшее завершение метизации, во-вторых, создание кормовой базы, которое обеспечило бы не только хорошее выращивание племенного молодняка, но и полное проявление молочной продуктивности, без чего племенная работа крайне осложняется; и наконец, в-третьих, организация массового отбора по продуктивности и более глубокой селекционной работы, обеспечивающей дальнейшее повышение наследственных качеств скота.

Необходимо, чтобы НКЗем и его органы отнеслись к делу создания кормовой базы в племенных рассадниках, как к задаче большого государственного значения. Приведем пример. Одним из ценнейших наших племенных рассадников является рассадник симментальского скота в Сычевском районе Западной области (5 административных районов). Скот здесь переоклассный и распространяется отсюда на огромные территории СССР. За последние три года благодаря улучшенному кормлению продуктивность дойной коровы возросла в союзхозах больше чем вдвое и в этом году достигает 3 400 л. В окружающих же колхозных стадах продуктивность раза в 1½ ниже, несмотря на полное сходство телотипа животных.

Работа рассадников несомненно могла бы принять более широкий размах, если бы местные организации уделяли им больше внимания. Несмотря на указание партии и правительства о необходимости превращения госплемрассадников в районы образцового животноводства, решительных шагов в этом направлении еще не предпринято. Между тем для обеспечения нормальной, а тем более образцовой работы госплемрассадников экономика районов должна быть приспособлена к специфическим нуждам племенного животноводства. Эта задача вряд ли может быть разрешена местными органами. Ею должен вплотную заняться НКЗем и Госплан.

Селекционно-племенная работа в массивах государственных племенных рассадников крупного скота весьма слабо развита. В большинстве случаев она не только не развернута, но в рассадниках нет даже более или менее ясной программы такой работы. Совершенно не разработана методика селекционной работы в районах племенных рассадников.

Важнейшая задача племенного дела на данном этапе заключается в четкой разработке организационных форм селекции молочного скота, обеспечивающих ее максимальную эффективность. Нам представляется наиболее целесообразным воспользоваться в деле организации селекции скота блестящим опытом МТС. В данном случае принцип МТС должен вылиться в следующую форму. На территории

молочного скотоводства, прежде всего в госплемрассадниках, организуются селекционно-случные станции.

Селекционно-случные станции должны располагать штатом селекционеров, инструкторов по искусственному осеменению и лабораторией ИО, группой наиболее ценных быков, различными транспортными и другими техническими средствами. Станция должна получать сперму от своих быков и осеменять ею приплоды на станции коров на ближайших стад и доставлять сперму в более отдаленные хозяйства в радиусе до 25—30 км (этот радиус может быть увеличен или уменьшен в зависимости от местных условий, обилия скота, состояния дорог, особенностей транспорта и пр.).

Ежедневно со станции должен отправляться в кольцевой путь осеменитель для осеменения пришедших в течку коров, а к хозяйствам, более отдаленным или имеющим своих осеменителей («подстанция»), сперма доставляется помимо осеменителя. На станции может поступать сперма и от других ценных быков данного района для использования ее в других стадах. Назначением сперм ведет селекционер. Селекционный совет станции при участии колхозников, представителей совхозов и специалистов ГПР обсуждает и утверждает ежегодный случайный план и помогает его проведению станции, принадлежащей госплемрассадникам.

Соседние станции связаны друг с другом и в случае необходимости пересылают друг другу сперму. Транспортные средства могут быть и должны быть разнообразны. Наиболее подходящими для пересылки спермы нам представляются почтовые голуби и, может быть, служебные собаки. В настоящее время почтовое голубеводство уже в состоянии сравнительно легко устанавливать так называемую двойную голубиную связь, при которой голубь с основной голубятней ежедневно совершает путь в пункт кормления и обратно. Такие двойные связи могут быть установлены регулярно до 50 км. Учитывая скорость полета голубя около 1 км в минуту, выносливость веса груза спермы (несколько граммов вместе с упаковкой) и дешевизну голубиной связи по сравнению с другими, следует полагать, что голубиный транспорт будет наиболее успешным.

На селекционной станции должна иметься голубятня связи, откуда голуби будут совершать регулярные полеты ко всем хозяйствам в районе действия станции и к соседним станциям. Голуби будут приносить из хозяйств записку с указанием номера пришедшей в охоту коровы, а селекционер сообразно с полученным планом будет высылать с обратным рейсом голубя требуемую сперму.

Нетрудно видеть, что организация таких селекционных станций реализует все условия для повышения эффективности селекции. В районе деятельности станции будет иметься большой массив животных. Выявляя производителей, используемые для осеменения, будут иметь большое количество потомства, расположенного в различных хозяйствах вперемежку, что обеспечит наиболее точную их оценку по потомству. Лучшие производители будут использоваться на предельно возможном числе коров. Селекционеры получат возможность называть любые нужные скрещивания в радиусе деятельности станции, а в случае необходимости — в районе соседних станций.

Это с технической стороны, собственно говоря, все, что необходимо для достижения селекцией максимальной эффективности (разная диагностика и необходимые скрещивания для повышения назначения то же конечно сможет применяться). Участие в совете станции колхозников, работников совхозов, ГПР и научных учреждений обеспечит полную увязку науки с производством и явится стимулом к возбуждению инициативы самих колхозников и притом не в узких рамках

одной племенной фермы, а в пределах всего социалистического животноводства.

Начертанная нами схема организации селекции крупного скота, возможно, встретит ряд возражений. Она может показаться трудной, нереальной, фантастической и т. д. Мы, разумеется, не закрываем глаза на трудности. Трудно будет пробить стену косности и индифферентности некоторых хозяйственных организаций, трудно будет внедрить впервые столь необычные мероприятия в среду колхозников, в районах, еще мало знакомых с искусственным осеменением, трудно будет подбирать необходимые кадры. В настоящее время однако две такие опытные станции уже организованы. Мы уверены, что огромные перспективы, которые такого рода селекционные станции могут открыть, заставят наконец признать их целесообразность.

Отметим в беглых чертах задачи, стоящие в области пчеловодства, этой высокопродуктивной отрасли сельского хозяйства.

В области пчеловодства необходимо изучить сравнительную хозяйственную ценность различных популяций (северная пчела, канарейка, итальянка). Благодаря своеобразию биологии пчел сравнение до сих пор происходит почти вне контроля человека. Поэтому мы не можем воздействовать на породу пчел в той же мере, как на породу овец и других видов скота. В этих отраслях животноводства мы без особого труда можем длительно разводить несколько пород в одном хозяйстве, не допуская их смешения. В пчеловодстве такое разведение невозможно, но мы уже сейчас можем и должны ставить как очередную задачу организацию высшей формы научно поставленной селекции, — испытания маток по большому числу их дочерей. В минувшем году например пчеловодной бригадой нашего института закончен первый этап такого испытания (в Азово-Черноморском крае). В одном из колхозов (Ленинфельд) удалось найти среди ряда других чрезвычайно интересную матку. Выведенные от нее 105 дочерних семей на двух различных пасеках дали медовую продукцию, почти на 10 кг большую, чем остальные семьи этих пчел, что обеспечило в условиях 1934 г. около 40% дополнительной продукции.

Настоящая статья, разумеется, не претендует рассмотреть все вопросы племенного дела. Мы коснулись лишь некоторых основных проблем организации и техники селекционно-племенного дела и попытались отметить некоторые новейшие тенденции его развития. Социалистическая реконструкция сельского хозяйства в целом и животноводства в частности открыла совершенно исключительные перспективы для развития селекции. Особое значение от частнокапиталистических оков, унаследованное в стройную систему, укрепляемое единством теории и практики, науки и производства, советское племенное дело быстро, хотя и медленнее, чем хотелось бы, развивается и становится участком животноводства, имеющим первостепенное народнохозяйственное значение.

В этом процессе селекционеры сталкиваются еще со многими неразрешенными проблемами, со многими трудностями. Но путь племенного дела ясен и широк. На советских просторах раскинулся богатейший генофонд домашних животных. В наших руках все возможности управлять этим генофондом и организовать его дальнейшее развитие.

Кадры тяжелой промышленности

Большой революционный писатель и страстный борец против фашизма и войны Анри Барбюс в своем последнем посещении Красной столицы, уже незадолго до своей смерти, следующими яркими словами охарактеризовал то жалкое существование, которое платит интеллигенция в капиталистических странах: «Молодежь Европы. Студенчество. Что у него впереди? Тяжелое экономическое положение не оплачивает им ни работы, ни куска хлеба в будущем. Новые кадры инженеров, врачей. Что с ними делать, когда в буржуазной Европе нет работы даже для специалистов со стажем?».

Та же мысль сквозила и в выступлениях делегатов студенческого конгресса, проходившего в Брюсселе в конце прошлого года. Делегация этого съезда начиналась следующими словами: «После долгих лет учения большая часть студентов становится непроизводительными существами. Их научные и технические знания не могут быть использованы». Трагедию этих «непроизводительных существ» кратко, но весьма выразительно отразил в своих показаниях суду юстициарский следователь Оди при разборе дела покойнического самоубийства инженера-конструктора Холдоса. «Мне кажется», — заявил Оди суду, — что его привела к отчаянию невозможность получить работу и зарабатывать деньги для жены; поэтому он решил покончить с собой».

Капиталистический мир, по существу, перестал и скрывать трагическое состояние своих наиболее квалифицированных кадров. Французская газета «Тан» от 13 февраля т. г. привела под характерным заголовком «Стыком много дипломированных» следующую выдержку из речи бывшего премьер-министра Фландена: «Мы присутствуем», — говорил Фланден, — при перепроизводстве интеллигенции, которое также, если не более, опасно как перепроизводство промышленных или сельскохозяйственных продуктов». С более грубой и прямой откровенностью, пожалуй, и нельзя выразить трагедию тех сотен и тысяч человек, которые стали «непроизводительными существами» и попали под общую рубрику перепроизводства.

Положение интеллигенции в США отнюдь не лучше, а подчас и хуже, чем в европейских странах. США сумели накопить около 300 тыс. инженеров. Среди них большое число сынков богачей, которые менее остро испытывают последствия кризиса и депрессии. Но громадные массы технической интеллигенции находятся в исключительно тяжелых условиях. Они титанически ищут работы и готовы применить свои силы на любом поприще. Не только среди продавцов в больших универсальных магазинах, но и среди кельнеров, чистильщиков сапог, продавцов газет можно найти изрядное количество дипломированной интеллигенции.

В 1933 г. в США состоялся съезд представителей высшей технической школы. Лучший знаток этой школы Вильям Уинкленд попытался

объяснить новое положение, создавшееся для технической интеллигенции, многие представители которой еще недавно прокламировали наступление эпохи «вечного процветания». «Предприниматель и рабочий», заявил Уикенден, — стремятся одинаково к защите против бесконтрольных технологических изменений как против иностранной конкуренции. Риск, связанный с новшествами, возмещающийся без предупреждения, превратился в один из козлов промывки. Экономисты утверждают, что постоянная технологическая безработица невозможна, однако трудности переходной безработицы явно возрастают. Исследователи и изобретатели впервые в современном мире поставлены лицом к лицу с возможностями общественного ограничения или контроля. Для инженера всякое предложение о том, чтобы скрыть от общества истину растущего знания и растущей техники, звучит как поразжающее (см. американский «Журнал инженерного образования», октябрь 1933 г., стр. 158).

Уикенден, правда, попытался теоретически обосновать неизбежность смены самого глубокого и самого длительного кризиса самым могучим и самым длительным расцветом промышленности. Но расцвет не наступает. Полностью оправдался прогноз т. Сталина о том, что кризис сменится депрессией особого рода. Уже скоро 3 года, как кризис миновал самую высокую свою точку, и ни США, ни Европа не могут подняться даже до уровня 1929/1929 г. Нынешний объем производства отстает от докризисного уровня почти на 20%, а безработица все еще достигает гигантской величины во всем капиталистическом мире.

На фоне растущего загнивания капитализма, с каждым годом все выше, растет хозяйственная мощь и культура Страны Советов. Не зря на исключительные темы строительства школ, в особенности высшей и средней школы, страна испытывает острый голод в кадрах. «Дело в том», — сказал т. Сталин в своей изумительной речи от 4 мая, — что у нас есть фабрики, заводы, колхозы, совхозы, армия, есть техника для всего этого дела, но не хватает людей, имеющих достаточный опыт для того, чтобы выжать из техники максимум того, что можно из нее выжать».

Техническая интеллигенция в капиталистическом мире зевает и понимает, что современная капиталистическая техника не может воспользоваться всеми научными усовершенствованиями и что производство уже не укладывается в Прокрустово ложе сверхнапряженного рынка. В СССР же беспрерывно растущие потребности стимулируют производство, которое в свою очередь предъявляет все более высокие требования к технике и науке. Для кадров советской страны открываются безбрежные горизонты.

Фронт подготовки кадров в Стране Советов резко расширяется. Стране нужны не только все более многочисленные кадры инженеров, техников, агрономов, врачей, педагогов. Самой яркой чертой текущего момента является тот факт, что сельское хозяйство по темпу прироста своей продукции начинает нагонять исключительно высокие темпы развития промышленности. Это означает колоссальный подъем материального и культурного благосостояния страны и вместе с тем усиление потребности в людях, владеющих знаниями, техникой.

Сложность проблемы кадров для промышленности была подчеркнута еще Лениным в его речи, произнесенной на I съезде советов народного хозяйства (26 мая 1919 г.). «Когда власть оказалась в руках пролетариата и беднейшего крестьянства», — говорил Ленин, — когда власть ставит себе задачей при поддержке этих масс, нам приходится осуществлять эти социалистические преобразования при помощи буржуазных специалистов, тех специалистов, которые в буржуазном обществе воспитывались, которые другой обстановкой не видели, которые

другой общественной обстановкой не могут себе представить, и поэтому даже в тех случаях, когда эти люди совершенно искренни и преданы своему делу, даже в этих случаях они полны тысяч буржуазных предубеждений, связаны незаметными для них тысячами нитей с умиранием, разлагающимся и поэтому оказывающим бешеное сопротивление буржуазному обществу. Эти трудности задачи и достижения для нас не могут быть скрыты. Из всех социалистов, которые об этом писали, не могу припомнить ни одного известного мне социалистического сочинения или мнения выдающихся социалистов о будущем социалистическом обществе, где бы указывалось на ту конкретную практическую трудность, которая встанет перед взявшим власть рабочим классом, когда он задался задачей превратить все сумму накопленного капитализмом богатейшего, исторически неизбежно необходимого для нас запаса культуры и знаний и техники, — превратить все это из орудия капитализма в орудие социализма. Это легко в общей формуле, в абстрактном противопоставлении, но в борьбе с капитализмом, который не умирает сразу и тем более бешено сопротивляется, чем ближе к смерти, — это задача величайшего труда»¹.

Большевизм с момента своего зарождения уделял исключительное внимание проблеме кадров. Вспомним страницы из «Что делать?» Ленина о профессиональных революционерах: «Мы должны заботиться», — писал Ленин, — не только о том, что «масса выставляла» конкретные требования, но и о том, чтобы масса рабочих «выставляла» все в большем числе таких революционеров по профессии»². Кадры были предметом постоянной заботы партии Ленина и Сталина. На каждом этапе развития революции партия не только умела и своевременно ставила конкретно проблему кадров, но блестяще разрешала ее.

Проблема технических кадров особенно остро встала накануне первой пятилетки. Острота этой проблемы особенно ярко вскрылась в связи с шахтинским процессом. Подводой этого нильского пленума ЦК ВКП(б) (1928 г.), т. Сталин говорил: «Существо и смысл шахтинского дела состоят 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»³.

Правые оппортунисты не поняли политического смысла шахтинского дела. Внутренняя связь между вредительством и общей контрреволюционной борьбой против социалистической реконструкции ускользнула от их взора. Апрельский (1928 г.) пленум ЦК ВКП(б), наметив организационные пути борьбы за кадры, вскрыл одновременно политическую подоплеку шахтинского дела. «Особое внимание», — читаем мы в резолюции апрельского пленума, — необходимо сосредоточить на вопросе о подготовке новых кадров красных специалистов и на вопросе значительного расширения использования их на производство».

Нильский пленум 1928 г. положил начало развернутой борьбе за технических кадры, отметил недостатки в работе высшей технической школы и указал пути их изживания. Пленум в резолюции о докладе т. Молотова «Об улучшении подготовки новых специалистов»

¹ Ленин, Собр. соч., т. XXII, стр. 41—42.

² Ленин, Собр. соч., т. IV, стр. 445.

³ И. Сталин, Вопросы ленинизма, 4 изд., стр. 442—443.

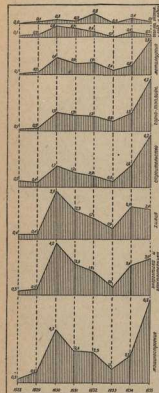
указал, что: «все эти недостатки связаны с общей технико-экономической отсталостью страны и нашим отрывом за годы войны и революции от крупных достижений иностранной науки и техники».

Понадобился длительный срок (почти полтора года) для того, чтобы подготовка технических кадров получила должный размах. Но существу, начало крутого передела и подготовки технических кадров совпадает с концом «года великого передела» (конец 1929 года). «Размах подготовки кадров,— говорится в резолюции ноябрьского пленума ЦК ВКП(б) (1929 г.), начиная от инженера и кончая квалифицированным рабочим, должен соответствовать общему размаху социалистического строительства».

С начала 1930 г. техническая школа решительно перестраивает свою работу. Одновременно все фабрики и заводы покрываются густой сетью учебных заведений, в которых готовятся квалифицированные рабочие, мастера, техники и инженеры. Усиливаются промакадемии, в которых готовятся руководящие кадры хозяйственников. Исключительно быстрыми темпами расширяется сеть вузов, техникумов, рабфактов. В 1930 г. развертывается грандиозное строительство не только вузов и общежитий для студентов, но и школ фабрично-заводского ученичества. В учебных заведениях ликвидируются старые обломовские традиции. В огне боев за победы первой пятилетки выковываются и закаляются кадры советской технической интеллигенции.

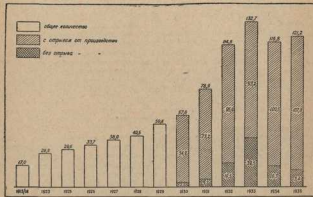
К моменту XVI съезда партии (1930 г.) во всей промышленности, объединяемой Высшим советом народного хозяйства, насчитывалось 24 160 инженеров с высшим и 27 556 техников со средним образованием. Такова количественная сторона дела.

К этому надо прибавить, что некоторая часть этого инженерства не только не помогала социалистической реконструкции, но пускала в ход все свои знания и весь свой опыт для того, чтобы сорвать социалистическую реконструкцию. Именно поэтому XVI съезд партии по докладу т. Кувшинова указал, что «необходимой предпосылкой выполнения пятилетнего плана является решение проблемы кадров».



Выпуск в вузы НКПС в 1935 г. по отраслям промышленности (в тыс.).

Уже в 1930 г. из высшей технической школы, обсуждающей тяжелую промышленность, было выпущено 18 200 человек, т. е. почти столько же, сколько их было во всей промышленности. Этот грандиозный выпуск инженеров в 1930 г. показал результаты крутого передела в работе высшей технической школы. В последующие годы первой пятилетки выпуск продолжал нарастать, составив в 1931 г. 11 600, в 1932 г. — 10 300 человек. За три года первой пятилетки промышленность получила 40 тыс. инженеров. В первый год второй пятилетки наши вузы дали минимальный выпуск — 4 400 чел. Сокращение выпуска в 1933 г. обусловлено тем, что в этом году произошло удлинение сроков обучения и подавляющее большинство студенчества старших курсов было переведено на учебу по удлиненным переходным



Число учащихся вузов тяжелой промышленности с 1913/14 г. по 1935 г. (в тыс.). Данные с 1913/14 г. по 1930 г. для учебных заведений НКПС приращены).

программам. Но уже в 1934 г. выпуск увеличился до 11 500 человек. В 1935 г. выпуск по всем имеющимся данным достигнет 24 тыс. человек. За первые три года второй пятилетки, на основе расширенных программ и удлиненных сроков обучения, вузы дали следовательно тяжелой промышленности около 40 тыс. инженеров.

Нарастание темпа выпусков из вузов НКПС вплоть до 1934 г. ярко характеризуется диаграммой на стр. 63.

Выпуск текущего 1935 г. является рекордным. Наряду с ростом выпусков систематически увеличивается и контингент учащихся вузов тяжелой промышленности, как это видно из диаграммы (см. выше).

Сокращение числа учащихся, происшедшее в 1934 г., обусловлено сокращением количества студентов-летчиков. Особенно показателен рост числа учащихся с отрывом от производства. В 1930 г. их насчитывалось 34,9 тыс., в 1931 г. — 73,2 тыс., в 1932 г. — 95 тыс., в 1933 г. — 93,2 тыс., в 1934 г. — 100,5 тыс., в 1935 г. — 105 тыс.

Параллельно с ростом технической школы развертывался процесс ее пролетаризации. Если по вузам и вузам капиталистического мира рабочие и их дети составляли жалкое меньшинство, то у нас они составляют преобладающее большинство. В 1926/27 г. рабочие и батраки

составляли 36%, в 1927/1928 г. — 38,3% учащихся всех индустриальных технических вузов. В 1929/1930 г. удельный вес рабочих и батраков составлял уже 46,4%.

Рост удельного веса рабочих в составе учащихся продолжался вплоть до 1935 г. По своему социальному составу новый прием 1935 г. мало чем отличается от приема прошлого года. В настоящий момент мы уже располагаем подробными сведениями в отношении 41 вуза, контингент приема которых равен 11 800 человек, т. е. почти половине всего нового приема. В новом наборе этих вузов рабочие и их дети составляют 60,3%.

Безусловно показательна и следующая иная черта в приемах вузов — рост удельного веса ИТР. В 1933 г. в общем приеме во вузы тяжелой промышленности было 627 ИТР, которые составляли 4,3% всего приема. В 1934 г. по рубрике ИТР было принято 1776 чел., т. е. 8,2% всего приема. В 1935 г. удельный вес ИТР возрос до 20%. Эти инженерно-технические работники являются молодыми рабочими, ставшими мастерами, техниками, а в отдельных случаях и инженерами.

Крупнейшим завоеванием нашей технической школы является «омоложение» состава ее учащихся. В 1934 г. молодежь в возрасте от 18 до 22 лет составляла в школе солидное большинство — 63,3%, а 18 лет — 5,5%. Это омоложение состава технической школы сильно расширяет контингент квалифицированных кадров и вместе с тем в громадной мере повышает воспитательное значение вузов.

Прием этого года обнаружил усилившийся тупизм молодежи в техническую школу. В прошлом году в Московский Краснознаменный механико-машиностроительный институт было подано 1 663 заявления, — в этом году число их возросло до 2 715. Особенно сильна тупизма в этом году в Московский архитектурный институт и в архитектурные факультеты строительных институтов в Ленинграде и Харькове. Почти все вузы и многие техникумы имели возможность произвести самый тщательный отбор поступающих в связи с тем, что количество заявлений значительно превосходило число вакантных мест.

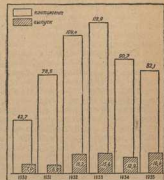
Показательной чертой приема во вузы в этом году является повысившийся удельный вес окончивших нормальную среднюю школу — 10-летку. В результате состав учащихся еще более омолодился. Так, в Московском энергетическом институте среди нового набора учащихся молодежь в возрасте ниже 19 лет составляет 44%. Но эта молодежь хорошо выдержала вступительные испытания и показала значительно более высокий уровень знаний, чем в прошлом году.

Результаты нового приема сигнализируют однако о том, что недостатки средней школы еще далеко не изжиты. Число учащихся, не выдержавших экзаменов, особенно по математике и русскому языку, велико. Это относится не только к 10-летке, но также и к рабфактам и подготовительным курсам. Среди поступивших в 12 различных вузов Наркомтяжпрома в среднем 28,8% получили неудовлетворительные отметки по математике, 19,2% по русскому языку и 15% по физике. Все это говорит о недопустимом либерализме со стороны руководителей средней школы при оценке успеваемости учащихся.

Задача повышения уровня знаний означивающих среднюю школу, приобретает исключительную остроту в связи с постановлением СНК, предоставляющим право отличникам поступать в высшую школу без экзамена. Наркомпросы республик обязаны тщательно изучить и проверить итоги испытаний учащихся средней школы при их поступлении во вузы.

В 1935 г. произошли существенные сдвиги и в наборе в техникумы. В новом наборе 32 техникумов рабочие и их дети составляют 60,9%,

особенно резко поднялся удельный вес детей колхозников, которые составляют почти 30% всего приема техникумов. В качестве отрицательного явления следует отметить, что комсомольцы в новом приеме техникумов составляют немногим больше 30%. Это показывает, что и в этом году Ленинский комсомол, уделяющий большое внимание вузам и школам ФЭУ, значительно меньше интересуется средним звеном технической школы. А между тем именно этот участок был и остается наиболее отсталым на фронте подготовки кадров тяжелой промышленности. Об этом достаточно ярко говорит недостаточные темпы нарастания выпусков из техникумов, как это видно из следующей диаграммы.



Контингенты учащихся и выпускники технических НКП за 1930—1935 гг. (в тыс.).

Эта диаграмма является наглядным доказательством того, что еще и по сей день подготовка работников среднего звена не уделяется должного внимания. Роль рабфактов, естественно, несколько уменьшается. Уже теперь для испытанных конъюнктуры десятилетку играют все большую и большую роль. Вместе с тем рабфакты совместно с курсами по подготовке во вузы дают абсолютное большинство принимаемых в высшую техническую школу тяжелой промышленности.

Широкое развитие получили также школы фабрично-заводского ученичества. В 1930 г. эти школы дали промышленности всего 7 400 человек, в 1931 г. выпуск поднимается до 30 тыс. и наконец в последний год первой пятилетки школы ФЗУ дали промышленности 87 800 человек.

Но эти замечательные цифры, как бы убедительны они ни были, все же не дают еще достаточно верного представления о том, какими темпами шла подготовка кадров. Мы выше подчеркивали сложность проблемы подготовки высших технических кадров — инженеров и техников. Но и проблема выращивания квалифицированных рабочих представляла большие трудности. Надо было выковать кадры в процессе самого производства, обучать их не отрывая от работы.

Яркая характеристика работы этого периода была дана т. Сталиным в его беседе с металлургами 26 декабря прошлого года: «У нас было, — говорил т. Сталин, — слишком мало технических грамотных людей. Перед нами стояла дилемма: либо начать с обучения людей в школах технической грамотности и отложить на 10 лет производство и массовую эксплуатацию машин, пока в школах не вырабатываются технически грамотные кадры, либо приступить немедленно к созданию машин и развить массовую их эксплуатацию в народном хозяйстве, чтобы в самом процессе производства и эксплуатации машин обучать людей технике, вырабатывать кадры. Мы выбрали второй путь. Мы помнили открыто и сознательно на неизбежные при этом издержки и перерасход, связанные с недостатком технических подготовленных людей, умеющих обращаться с машинами. Правда, у нас назлонали за это время немало машин. Но зато мы выиграли самое дорогое — время

и создали самое ценное в хозяйстве — кадры. За 3—4 года мы создали кадры технических грамотных людей как в области производства машин всякого рода (тракторы, автомобили, танки, самолеты и т. д.), так и в области их массовой эксплуатации. То, что было продано в Европе в продолжение десятков лет, мы сумели проделать впервые и в основном в течение 3—4 лет. Издержки и перерасходы, поломка машин и другие убытки опустились с ликов. В этом — основа быстрой индустриализации нашей страны».

Статистически отобразить работу по подготовке кадров в самом процессе производства нет никакой возможности. В процессе строительства Куанца, Магнитогорска, Урала и многих других гигантов социалистической индустрии тысячи новых рабочих овладевали техникой.

С 1930 г. была проведена сложная система мероприятий по подготовке кадров. Втузы, техникумы и рабфаки были переданы соответствующим наркоматам и хозяйственным организациям. В уже цитированной нами речи об издании вступил ЦК ВКП(б) (1928 г.) т. Сталин, говоря о необходимости «создать кояую техническую интеллигенцию, способную удовлетворить нужды нашей промышленности», прибавил: «Факты показали, что Наркомпрос не справился с этой важной задачей. У нас нет оснований предположить, что Наркомпрос, предоставленный себе самому и мало связанный к тому же с производством, при его инертности и консервативности справится с этой задачей в ближайшем будущем. Поэтому партия приняла к тому выводу, что необходимо разделить труд ускоренного образования новой технической интеллигенции между тремя наркоматами — между Наркомпросом, ВСНХ и НКПС».

На XVI съезде партии т. Сталин снова вернулся к этому вопросу. «Помните историю, — говорил т. Сталин в своем заключительном слове, — с передачей втузов хозяйственным наркоматам? Мы хотели передать всего два втуза ВСНХ. Дело, казалось бы, маленькое, а между тем мы встретили отчаянное сопротивление со стороны правых уклонов. Передать два втуза ВСНХ? Зачем это? Не лучше ли положить? Смотрите, как бы чего не вышло из этой истории? А теперь все втузы у нас переданы хозяйственным наркоматам. И ничего — живем».

Передача учебных заведений соответствующим наркоматам позволила ликвидировать отдаленность, распыленность и в учебе, в подготовке кадров. Без этого важнейшего организационного мероприятия мы бы не смогли добиться тех результатов, которыми страна сегодня вправе гордиться.

Сроки обучения были сокращены в целях усиления темпов подготовки кадров. Это мероприятие конечно было временным. Стране социалистического строя, стране небывалого в истории человечества технического прогресса, нужны инженеры, техники и квалифицированные кадры рабочих, в достаточной степени вооруженные техническими знаниями и умением работать. Сокращение сроков обучения при повышении удельного веса производственной практики и специальных дисциплин явилось тем мероприятием, которое обеспечило выполнение грандиозного задания первой пятилетки по созданию кадров инженеров и техников.

Профессорский состав был укреплен инженерами-преподавателями от производства. Это мероприятие дало замечательные результаты. Традиции былых времен, времен технической и экономической отсталости, тяготели даже над лучшей частью нашей профессуры. Инженеры-производственники принесли с собой в школу не только пафос строительства первой пятилетки, но и более конкретный производственный подход к техническим проблемам и технической учебе.

Был укреплен принцип единоначалия в технической школе. В своем докладе на ноябрьском пленуме ЦК ВКП(б) в 1929 г. т. Каганович дал следующую характеристику положения в старом МВТУ, на недрах которого вышел наш красноречивый Московский механико-машиностроительный институт им. т. Баумана: «Мы имеем здесь, такое положение, при котором о единоначалии нечего и говорить. Ячейка занимается буквально всем: она занимается и хозяйством, и администрированием, и всем, чем угодно». Это совершенно ненормальное положение ярко выражены один из студентов МВТУ на специальном совещании: «Мы имеем приращение, — говорил он, — затем учебную часть, над ней факультеты, над ними отделения, над отделениями систему циклов, под циклами кафедры. Руководит всем этим приращение, но фактически оно конечно всем этим не руководит. В чьих же руках находится вся система? Эта система находится в руках чуждых нам людей. В результате того, что циклы и весь учебный аппарат находится в руках чуждой нам профессуры, мы, студенческие организации, не только в хозяйственной жизни, но и в учебной не умеем провести грани, где кончается студенческое представительство и где начинаются нормальные учебные органы»¹.

Реорганизация технической школы, проведенная в январе 1930 г., ликвидировала именную сложную иерархию. Но реорганизация этим не ограничилась. В борьбе за создание производственно-технической интеллигенции из людей рабочего класса были применены новые методы, обычно несвойственные высшей школе, но вытекавшие из того критического положения, в котором находилось дело подготовки инженеров и техников. Учеба была переведена на непрерывный год и непрерывную неделю. Приемы во втузы были приурочены не к учебному году, а к триместрам. Вся страна покрывалась огромной сетью подготовительных курсов. Наряду со втузами и техникумами подготовительных технических кадров являлись сами предприятия, организовавшие густую сеть фабрично-заводских технических курсов.

Техническая школа повернулась лицом к производству, производство повернулось лицом к технической школе. В школу стали вливаться не только новые отряды пролетарской молодежи, но и новые преподаватели из среды производственных инженеров. Новая творческая жизнь, закипавшая в стенах школы, воодушевляла и лучшую часть старой профессуры, которая начала применять более конкретные, более действенные методы работы. Главным же достижением технической школы явилась, более ритмичная, более организованная работа. Исчезли избирательные курии, исчезла произвольность в управлении делом подготовки кадров.

Результаты перестройки работы технической школы и всех других мероприятий по подготовке кадров получили высокую оценку в докладе т. Сталина на XVII съезде партии. «Из всех достижений промышленности, завоеванных ею за отчетный период, — отметил т. Сталин, — самым важным достижением нужно считать тот факт, что она сумела за это время воспитать и выковать тысячи новых людей и новых руководителей промышленности, целые слои новых инженеров и техников, сотни тысяч молодых квалифицированных рабочих, освоивших новую технику и двинувших вперед нашу социалистическую промышленность».

Создание армии новой, собственной технической интеллигенции — в этом одна из крупнейших побед социалистической реконструкции народного хозяйства.

Страна добилась в первой пятилетке крупных количественных успе-

¹ «Большевик», 1929 г., № 23—24, стр. 56.

хов в создании кадров промышленности. На рубеже первого и второго пятилетия по всей стране встает проблема качества подготовки кадров. В начале 1932 г. XVII конференция ВКП(б) указала, что «количественный рост технических кадров в Советском Союзе ни в коем мере не должен уменьшать значения вопроса об их научной квалификации и обязательности соответствующего усвоения ими всех основных достижений мировой науки и техники». Это решение положило начало серьезной работе по научению программы и учебных планов технической школы, ее режиме и т. д. Страна с нарастающей энергией развертывает борьбу за подъем квалификации инженерно-технических работников промышленности и рабочих кадров.

Новые задачи, связанные с подготовкой инженерно-технических работников, были определены в постановлении ЦИК СССР от 19 сентября 1932 г. о высшей и средней технической школе. Этому постановлению предшествовало исключительной важности решение ЦТО от 26 мая 1932 г., предписывающее «вести обязательный техницизм для рабочих, обсуживающих сложные агрегаты, установки, механизмы или выполняющих другие более ответственные и более опасные работы». Одновременно тщательному пересмотру подверглась работа школ фабрично-заводского ученичества. План второго пятилетия во весь рост поставил проблему качества подготовки кадров.

Работа по подготовке ИТР страдала в первой пятилетке существенными недостатками. В постановлении от 19 сентября 1932 г. ЦИК СССР указала, что «...в практике проведения в жизнь решения партии и правительства народными комиссариатами и самими вузами, вузами и техникумами были допущены извращения, которые выражались главным образом в одностороннем внимании к количественному росту сети и учащихся, при недостаточном внимании к вопросу качества учебной подготовки, а также в презервом дроблении специальностей. В результате чего некоторые вузы и вузы зачастую выпускали специалистов, стоящих на уровне квалификации техника, а не инженера».

Для того чтобы устранить эти серьезные недочеты, был проведен ряд мероприятий. Сроки обучения были удлинены до 4—5 лет. Вместе с тем значительно усилен общенаучный и общетехнический цикл обучения. Число часов научно-технического цикла — математика, физика, химия, теоретическая механика — увеличилось с 593 час. до 950 час., а общетехнического цикла — сопротивление материалов, прикладная механика, детали машин, общая электротехника и т. д. — с 407 час. до 1344 час. Время, отведенное непрерывной производственной практике, заметно сократилось с сохранением ее ведущей роли в формировании красного специалиста. Дипломные проекты и дипломные работы введены в качестве обязательного условия получения звания инженера. В учебном процессе поднята роль профессора и лекции и полностью ликвидирован так называемый лабораторно-бригадный метод обучения. В технической школе установлен более твердый режим, составной частью которого является обязательное начало учебного года с 1 сентября. Во-вторых, была введена система проверки знаний всех поступающих во вузы и проверка знаний обучающихся.

Столь сложная и глубокая реорганизация технической школы не могла быть, разумеется, проведена в один час. Учебка по новым программам и новым учебным планам началась лишь в 1933/1934 г. Но эти планы были составлены насильем и поэтому не были лишены недостатков. Основным их недостатком являлся тот факт, что и в новую учебную документацию в большой мере проникло то дробление специальностей, которое было столь характерно для учебного процесса в период первой пятилетки. Правда, номенклатура специальностей

была заметно сокращена. Но во многих учебных заведениях специализация начиналась по-старому с первого курса, а внутри отраслей промышленности допускалось деление подчас на самые узкие специальности, что мешало подготовке инженера или техника с широким кругозором.

Работа по уточнению учебных планов проводилась при помощи отраслевых учебно-методических конференций. Конференции, в которых участвовали не только представители различных вузов, но и соответствующих отраслей промышленности, прошли с огромным подъемом и сыграли огромную роль в организации работ нашей технической школы. Они укрепили внимание к проблемам методики подготовки технических кадров. Весьма показательны в этом отношении письмо президиума ленинградской конференции по черной металлургии, подписанное академиками Павловым и Байковым, проф. Штейнбергом и рядом других ученых. «Конференция профессорско-преподавательского состава металлургических вузов Союза», — пишут авторы этого письма, — при участии представителей ленинградской промышленности успешно закончила дело согласования и оформления учебной документации. Делегаты конференции заверяют Вас, что после раз'езда на места они будут первыми в числе тех, кто после утверждения решений конференции возьмется за их реализацию и действительное их освоение».

Последние два года были периодом углубленной учебно-методической работы как во вузах, так и в техникумах тяжелой промышленности. Этой работой, а также ее достижениями нельзя еще ни в коем случае удовлетвориться. Если вский инженер хорошо знает и понимает, что для эффективности производства должна быть проведена строгая научная организация технологического процесса, то это понимание очень часто исчезает, когда речь идет не о «переломе шпел», а о «переломе людей». В учебной работе еще очень часто преобладает грубый эмпиризм. Но не подлежит сомнению, что интерес и внимание к научной организации учебного процесса заметно возросло. И в этом — залог постепенного улучшения учебной программы и планов работы технической школы.

Из всех достижений первых лет второй пятилетки необходимо и перво-очередно отметить создание общетехнических факультетов и организацию целого ряда индустриальных институтов. Стремление к вооружению всех инженеров и всех техников определенным минимумом научно-технических знаний, естественно, привело к мысли об унификации программ и учебных планов первых курсов вузов различных отраслей промышленности, а равно и первых курсов техникумов. Это мероприятие имеет первоочередное значение. Оно, во-первых, ликвидирует беспризорность научных и технических дисциплин. В первой пятилетке этим дисциплинам было не только уделено минимальное число часов, но их преподавание, по существу, никто не руководил. Теперь, во всех вузах тяжелой промышленности существуют самостоятельные общетехнические факультеты, назначение которых заключается в том, чтобы дать будущим инженерам солидную научно-техническую подготовку и обеспечить усвоение ими специальных дисциплин.

Но общетехнические факультеты имеют и другую ценность. Студентство с каждым годом все более и более «молодеет». Кончающие десятилетку начинают успешно соревноваться с кончающими рабакини, да и в рабакини идет преимущественно молодежь. Выбор этой молодежи за специальностями при поступлении во вуз часто обусловлен случайными и внешними причинами. Организация унифицированных общетехнических факультетов позволит учащемуся выбрать специаль-

ность не в момент поступления во вуз, а по окончании общетехнического факультета, т. е. через 2 года, когда, с одной стороны, студент сам лучше поймет свои собственные способности и склонности, а с другой — его руководитель сможет дать ему более обоснованный совет.

Огромное значение имеет также создание индустриально-политехнических институтов. В 1930 г. вузам находились по существу не в ведении наркоматов, а внутри соответствующих хозяйственных объединений. Подавляющему большинству вузов был придан строго отраслевой характер. Для этой цели необходимо было дробить старые политехнические институты, которые по существу были электротехникумами. Работа по ликвидации распыленных старых политехникумов, которые страдали академизмом и универсализмом, имела громадное положительное значение. Но с переходом к удлиненным срокам обучения и созданию общетехнических факультетов это дробление из прогрессивного фактора стало во многих случаях тормозом в работе технической школы. В течение 1933/1934 г. на базе объединения отраслевых вузов был создан ряд мощных индустриальных вузов, среди которых первые места принадлежат Ленинградскому, Свердловскому, Киевскому и Сталинскому институтам.

Организация индустриальных институтов создала предпосылки для подготовки всесторонне развитых инженеров, вполне владеющих своей специальностью. Индустриальные институты обеспечивают лучшую подготовку инженера. Само собой понятно, что наличие сети индустриальных институтов вовсе не исключает, а скорее предполагает существование также отдельных мощных отраслевых вузов. Тяжелая промышленность имеет специализированные вузы по авиации, станкостроению, горному делу и т. д. и т. п.

Наряду с этим развернулась работа по подготовке профессуры и кадров научных работников. Разумеется, даже при самых благоприятных условиях подготовка профессуры и доцентуры не может идти с такой быстротой, с какой шел и продолжает идти рост контингентов учащихся и выпускаемых инженеров и техников. К тому же следует учесть, что последние годы отнюдь не были благоприятны для подготовки аспирантов, а из аспирантов — доцентов и профессоров. Промышленность жадно поглощала все силы, которые готовились в технической школе.

По темпам роста профессорско-преподавательских сил Советский Союз резко опережает самые передовые капиталистические страны. Но надо иметь в виду, что в ряде капиталистических стран, особенно в США и в Германии, имеются колоссальные «накопления» не только в области инженерных кадров, но и в области профессорско-преподавательских кадров. Следует также учесть, что ни одна страна в мире не знала таких темпов развития дела подготовки кадров, какие осуществляются в СССР.

В 1930 г. во всех индустриальных вузах Союза насчитывалось 6 500 научных работников. В начале же 1935 г. во вузах тяжелой промышленности насчитывалось 12 500 научных работников (во всей царской России было всего 4 тыс. научных работников). Скачок грандиозный. И все же он явно недостаточен.

Проверка расстановки научных сил по 57 крупнейшим вузам тяжелой промышленности дала следующие результаты. В этих 57 вузах имеется 1 435 кафедр. Кафедры, как известно, должны возмещаться профессорами с соответствующей научной степенью. В действительности же лишь 782 кафедры возмещаются профессорами и исполняющими обязанности профессоров; 315 кафедр возмещаются доцентами, 135 инженерами и ассистентами, временно допущенными к руководству кафедрами, а 223 кафедры оказались совершенно вакантными.

Эти цифры, пожалуй, не нуждаются ни в каких комментариях. Напомним лишь, что в учебном процессе решающую роль играет профессор. Никакие программы, руководства, инструкции не помогут, если у нас не будет профессуры. Не будет ни малейшим преувеличением, если мы скажем, что проблема создания кадров профессуры является наиболее трудной в жизни технических школ.

При подготовке кадров профессуры ни на минуту нельзя упускать из виду громадную политико-воспитательную роль наших учебных заведений. В подавляющем большинстве вузов и техникумов мы сталкиваемся на исключительно плохую постановку социально-экономических дисциплин. Курс же организации производства либо вовсе не ведется, либо в очень малой степени отражает организационные принципы и практику социалистического строительства.

Весьма крупным дефектом, затрудняющим подготовку полноценного специалиста, является слабость технической базы наших учебных заведений. Совершенно очевидно, что это влияет на развитие научно-исследовательской работы в этом отношении. Нет надобности доказывать, что научно-исследовательская работа является решающим условием для того, чтобы сама профессура не отставала, а продолжала идти вперед и чтобы подготовка кадров находилась на должной научно-технической высоте. И это обязывает решительно выйти за быстрое упрочение материально-технической базы нашей технической школы.

Анализирование на содержание учебных заведений НКТП растут из года в год, о чем говорит приводимая таблица:

Ассимиляция на содержание учебных заведений НКТП за 1932—1935 гг.

Бюджетный год	Вузам		Техникумам		Рабфак.		Всего	
	В млн. руб.	В % к 1932 г.	В млн. руб.	В % к 1932 г.	В млн. руб.	В % к 1932 г.	В млн. руб.	В % к 1932 г.
1931	116,1	100	35,7	100	16,2	100	168,0	100
1932	175,5	151	56,0	157	16,0	100	247,6	148
1934	249,3	215	70,6	198	18,4	114	338,3	201
1935	327,6	282	107,2	291	25,2	158	453,0	270

Необходимо однако подчеркнуть, что материальная база вузов, техникумов и рабфаков все еще отстает от роста контингента учащихся. Это отставание особенно остро ощущается в области строительства объектов и учебных помещений. Нынешнее положение с объектами нельзя считать нормальным. Страна растет, повышается ее культурный уровень, а вместе с ним растут и потребности нашего молодого студенчества. Многие объекты, которые казались роскошными в 1930 г., когда мы их впервые выстроили, уже не отвечают нынешним требованиям.

Правда, за последнее время немалые успехи достигнуты и в строительстве объектов и учебных зданий. Новый учебный год начался при более благоприятных условиях, чем предыдущий. При стабильном контингенте учащихся, к 1 сентября площадь учебных помещений выросла на 250 000 м², а объектов — на 146 000 м². Особенно окрепла учебная база Ленинградского, Горьковского и Сталинского индустриальных институтов и Кагановского химико-технологического института. Площадь объектов заметно расширилась в Сталино, Томске и Алма-Ате. К 1 января 1936 г. в эксплуатацию будут введены новые 150 000 м²

учебных помещений и 123 000 м³ обожженного. Число же учащихся по втузам уменьшилось на 4 тыс. чел. в связи с окончанием выпуска инженеров текущего года. Все это ухудшает условия учебной работы.

Ряд втузов и техникумов к началу нынешнего учебного года увеличили свое лабораторное оборудование. Киевскому промышленному институту передан завод им. Лесне, Московскому институту тонкой химической технологии — фармацевтическая лаборатория, Ленинградскому промышленному институту — богатейшая высоковольтная лаборатория. Повысились уровень технического оснащения Ленинградского энергетического и Подольского промышленного техникума. Но эти успехи в реконструкции материально-технической базы технической школы далеко недостаточны. Наши втузы и техникумы требуют еще крупных капиталовложений, особенно если учесть громадные сдвиги в развитии высших учебных заведений.

География как втузов, так и техникумов тяжелой промышленности резко изменилась за последние годы. Техникумы тяжелой промышленности (а равно и школы ФЭУ) находятся во всех новых районах без исключения. Значительно увеличилось число втузов в новых районах. В 1925 г. на Урале обучалось в высшей технической школе 900 человек, ныне их количество поднялось до 8 тыс. человек; ЗОМФР число студентов поднялось с 2 тыс. в 1935 г. до 7 200 в 1934 г. В последние годы возникли также совершенно новые втузовские центры — в Горьком, Иркутске, Кузнецке, Магнитогорске и т. д. Сотни тысяч советской молодежи в самых отдаленных, недавно остальных районах избираются по крутым троинкам, ведущим к высотам науки и техники. Их всех объединяет один лозунг — «кадры решают все». Необходимо так укрепить материально-техническую базу наших школ, чтобы обеспечить воплощение в жизнь этого великого сталинского лозунга.

Тяжелая промышленность осуществляла в последние годы ряд важнейших мероприятий в области подготовки и переподготовки кадров. Одним из наиболее важных из них является введение государственного технического экзамена. Работа по проверке технических знаний и производственных достижений (государственный технический экзамен) основного кадра рабочих тяжелой промышленности развернулась после указания Т. Сталина, что «людей надо заботливо и внимательно выращивать, как садовник выращивает обильное плодородное дерево». Задача госэкзамена заключалась в том, чтобы воспитывать, помогать расти, дать перспективу тем рабочим, которые старательно работают над освоением нашей новой переломной техники.

Государственный технический экзамен длился 4 месяца — февраль, март, апрель и май 1935 г. По отчетным данным 704 975 рабочих прошли экзамен и 87 929 рабочих были освобождены от экзаменов. К 1 июня 1935 г., в точном соответствии с приказом наркома тяжелой промышленности, госэкзамен был закончен на всех крупных и решающих предприятиях тяжелой промышленности.

Экзамены показали высокий уровень приобретенных знаний: на «отлично» сдали 211 856 чел. — 28%; на «хорошо» — 324 517 чел. — 43%; на «удовлетворительно» — 216 148 — 28%; не выдержало экзамена 12 454 человека — 1%. Для того чтобы значение этих цифр стало еще более ясным, добавим, что от сдачи экзаменов освобождались рабочие, выдержавшие общественно-технический экзамен, организованный в прошлом году Ленинским комсомолом, на «отлично» и «хорошо», а также окончившие школы ФЭУ и производственно-технические курсы, при условии наличия хороших показателей в производственной работе. Оценка «отлично» давалась только тем рабочим, которые в течение

последних трех месяцев перевыполнили нормы выработки и снижали норму брака.

Цель госэкзамена заключалась в том, чтобы подвести итоги технической учебы рабочих, проверить, как каждый рабочий овладевает своим станком, агрегатом, механизмом, проверить умение рабочего в производственной работе применить полученные технические знания. Экзамен стал заключительным звеном той огромной работы, которая была проведена на основании директивы партии и правительства от 20 мая 1932 г.

В 1935 г. истек срок, установленный майским постановлением ЦО от 1932 г. для освоения технического минимума рабочими 255 ведущих профессий и специальностей, которые во всей тяжелой промышленности охватывают 1 075 тыс. человек. Отчетные данные о результатах госэкзамена в отношении 852 тыс. рабочих позволяют утверждать, что директива о введении обязательного технического минимума для рабочих ведущих профессий тяжелой промышленности в основном выполнена.

Интересным нововведением является также установление госэкзамена для хозяйственников. XVII съезд партии установил обязательный технический минимум для всех руководящих работников социалистической хозяйства. В настоящий момент в институтах повышения квалификации хозяйственников тяжелой промышленности обучается свыше 6 тыс. человек. К 1 июля 1935 г. 2 386 руководящих хозяйственников тяжелой промышленности сдали обязательный минимум технических знаний. Значительная часть окончивших техникум уже теперь практически реализует приобретенные технические знания на производстве, повышая эффективность работы предприятий.

На VII съезде советов Т. Молотов и т. Орджоникидзе подчеркивали громадное значение дела повышения квалификации инженерно-технических работников. Институты по повышению квалификации инженеров, техников как дипломированных, так и практиков, давно существовали в системе тяжелой промышленности.

Однако в годы первой пятилетки эти институты, по существу, занимались не повышением квалификации инженерно-технических работников, а скороспелой, подчас сурогатной подготовкой инженеров и техников. Эта подготовка, поскольку она велась недостаточно организованно и продуманно, не дала должных результатов. В конце 1933 г. специальным постановлением партии и правительства сурогатной подготовке инженеров по системе без отрыва от производства был положен конец. В 1934 г. уже действовали твердые правила, регламентирующие вечернюю учебу, число студентов в этой системе обучения было заметно сокращено как по втузам, так и по техникумам. Институты повышения квалификации начали заниматься тем делом, для которого они были созданы.

Отчеты ряда предприятий говорят о том, что эта работа является чрезвычайно важной не только для практиков, которые овладевают производством в результате своих способностей, но и для дипломированных инженеров и техников, особенно для тех, которые заключили учебу по сокращенным программам и в укороченные сроки. К сожалению, все еще приходится констатировать, что работа по повышению квалификации ИТР не нашла правильного организационного оформления и далеко не привлекала к себе того внимания со стороны предприятий, которого она, бесспорно, заслуживает.

Задачи технической школы по второй пятилетке определяются тем, что эффективность нашей техники должна быть увеличена в 3—4 раза. В свете этой задачи, руководствуясь мудрыми указаниями, которые содержатся в исторической речи Т. Сталина от 4 мая 1935 г.,

вузизм, техникумы и школы ФЭУ, а равно и все институты и курсы обязаны пересмотреть свою работу и улучшить депо подготовки и переподготовки кадров.

В стране строящегося социализма вырастает новый тип студента, сильного, бодрого, жизнерадостного человека, умеющего сочетать учебу с общественной работой, умственный труд с физической культурой и бодрым спортом.

В жизни, полной яркости и творчества, нет и не может быть места Одомовым и их викариям, дядам Ваням и их племянникам. Иной жизнью живет и дышит радостная и загорная студенческая молодежь Советского Союза. Сила этой молодежи в том, что нашей социалистической родinie нужны все резервы ее умственной и физической энергии. Именно поэтому параллельно с повышением качества и масштаба учебной физической культуры все более расширяется в жизнь и быт proletарского студенчества.

Первая студенческая спартакиада втузов тяжелой промышленности была организована в июле прошлого года. Она показала несомненные достижения физической культуры. Но главная заслуга ее заключается в том, что она дала толчок развитию физкультуры во всех учебных заведениях СССР и создала предпосылки для межпаркоматской спартакиады студенчества втузов, техникумов, рабфактов, которая состоялась в июле этого года. Работа по внедрению физкультуры в быт нашего студенчества лишь началась. Но отведен тот факт, что, как общее правило, хорошая успеваемость в учебе в большинстве случаев совпадает с хорошими достижениями в области физкультуры. Практика показывает, что спорт делает учебу более эффективной и отдых более радостным. Успехи физкультуры идут рука об руку с успехами культурной работы.

Исключительного внимания заслуживает та любознательность, которую проявляет наша студенческая молодежь. Эта любознательность обусловлена, с одной стороны, изгнанием религии и мистики из нашей школы, а с другой, тем грандиозным наступлением, которое ведет советская наука, советская техника на тайны природы. Не зная на то, что мы еще не преодолели многомерности, которая влечет за собой лишнюю перегрузку студента, студенческая молодежь уже не ограничивается обязательным курсом своей школы, а проявляет большую инициативу в работе по расширению своего культурного горизонта, по самообразованию.

Естественно, что из этого студенчества выковывается новый тип инженера, новый тип proletарского интеллигента. Тот «истасанный, истерический хаюпок», называемый русским интеллигентом, о котором в свое время писал Владимир Ильич Ленин, ничего общего не имеет с представителями proletарской интеллигенции. Благодаря Максиму Горькому, мы в «Истории молодого человека XIX столетия» получили возможность познакомиться не только с «героями» прошлого нашей страны, но и с молодым человеком XIX века во всем капиталистическом мире. Этим молодым людей Горький называет «родственниками Онегина». Их всех, по словам Горького, роднит «прострастье к бесплодным размышлениям в условиях полного безделья».

Какая пропасть между этими молодыми людьми и нашей технической интеллигенцией, которая в буквальном смысле слова штурмует небо, стремясь к тому, чтобы все силы, тайны и богатства природы подчинить социалистическому обществу. Само собой понятно, что от поры до времени и в нашей студенческой среде мы сталкиваемся с той или иной «тенью прошлого». Одну такую «тень прошлого» Илья Эренбург показал нам в лице студента Сафонова, который представлял со-

бою отщепенца, чужака в бодрой и здоровой среде томского студенчества. Мы не можем похвастаться достаточно хорошей постановкой культурно-воспитательной работы в наших учебных заведениях. Не всегда классовому отбору при приеме во втузы и техникумы уделяется достаточное внимание. В отдельных случаях в стены втузов попадают не только размагиченные Одомовы, но и непосредственные агенты классового врага, которые протыгивают к молодежи свои грязные лапы, спекулируя на ее неопытности, на ее незнании прошлого и на дефектах в организации воспитательной работы.

Правильная организация подготовки кадров предполагает сочетание самого взвешенного и заботливого отношения к молодежи и революционной большинства бдительности. Нельзя допустить, чтобы наша школа, которая призвана готовить подлинно сталинские, богатырские поколения, стала бы ареной проделок врагов народа, врагов нашей великой социалистической родины. Не подлежит однако сомнению, что эти отрицательные явления представляют собою крайне редкое исключение в среде нашего здорового, proletарского студенчества. Да и эти редкие явления смогут быть легко и быстро искоренены при правильном отборе студентов и лучшей постановке культурной и воспитательной работы в технической школе.

В своей массе наша proletарская техническая интеллигенция выдвигает творческую мощь того класса, из недр которого она вышла. Нашему студенчеству еще придется крепко поработать, чтобы ликвидировать все родимые пятна прошлого, чтобы эффективно учиться и культурно работать. Нашей молодой технической интеллигенции, уже окончившей втузы и техникумы, еще немало придется потрудиться над повышением своей общей и технической квалификации. Однако то положение, в котором мы находились накануне первой пятилетки, уже далеко оставлено позади.

Заканчивается третий год второй пятилетки. Вспомним третий год первой пятилетки, когда буржуазия и ее социал-демократические подлобки мобилизовали все остатки своих интеллектуальных ресурсов, чтобы «доказать» фантастичность и небыточность нашей первой пятилетки. Победное движение страны социализма показало всю заторность этих бредовых прогнозов. Теперь не только сыны и дочери Советского Союза, не только трудящиеся всего мира, но и наши враги сознают, что реальность нашего плана являются люди, те новые люди, которые рождаются и растут в боях за бесклассовое социалистическое общество.

Великий план второй пятилетки — план построения бесклассового социалистического общества — возлагает особые задачи на те наши школы, которые уже с 1934 г., по существу, готовят кадры для третьей пятилетки. В последние годы так много внимания уделяется первым курсам, т. е. тем студентам, которые научат применять свои познания уже при завершении плана второй пятилетки.

В учебной работе еще имеются крупные дефекты. Обозревая однако весь путь, пройденный от начала реконструкции технической школы, мы можем вслед за т. Орджоникидзе сказать, что тяжелая промышленность создала непохожие кадры. Но промышленность идет вперед. Перед ней стоят новые задачи. Она должна повысить рентабельность. Она должна стать более эффективной. Ей нужны кадры, которые могли бы выжить из техники все и двигать технику вперед. Такие кадры тяжелая промышленность должна создать и создаст их!

Дифференциация заработной платы в металлургии¹

В последние годы первой пятилетки методы планирования и регулирования заработной платы были коренным образом перестроены. Эта перестройка была проведена на основе указаний т. Сталина, данных в его историческом выступлении на совещании хозяйственников в июне 1931 г.

Усиление темпов роста заработной платы ведущих отраслей и предприятий, увеличивавшаяся разница между оплатой квалифицированного и неквалифицированного труда, возрастающее значение премиальной системы и ряд других мероприятий, ликвидирующих уравниловку,— все это внесло резкие изменения в соотношении уровней заработной платы рабочих отдельных отраслей и профессий.

При старом руководстве профсоюзами соотношение уровней заработной платы складывалось независимо от народнохозяйственного значения отдельных отраслей промышленности. В 1932/1933 г. в результате реализации постановления СНК СССР и ЦК ВКП(б) о заработной плате ведущих отраслей промышленности отставания ранее отрасли тяжелой индустрии вышли на первое место по уровню заработной платы, как это видно из следующей таблицы:

Динамика месячного заработка в важнейших отраслях промышленности в 1928—1934 гг.

О т р а с л и	Среднемесячный заработок (руб.)		Рост в % к 1928 г. = 100
	1928 г.	1934 г.	
Нефтедобывающая промышленность	77,95	185,25	238,9
Машиностроение	92,94	173,44	186,6
Металлургия черных металлов	76,61	167,32	221,3
Машино- и электротехническая промышленность	63,61	164,62	256,0
Каменистоугольная	83,27	157,99	249,7
Полиграфическая	90,34	150,10	166,1
Химическая	82,69	149,06	182,6
Обустройство	88,72	133,89	154,4
Копейно-копеевая	85,70	130,66	152,8
Изо- и электро-фармацевтика	66,98	130,32	213,7
Текстильная	67,72	129,54	208,8
Пашенно-пашенная	68,06	113,60	167,0

Средний месячный заработок рабочего по промышленности в целом возрос за период с 1928 по 1934 г. в 2 раза. Заработная же плата в отдельных отраслях тяжелой индустрии возросла за рассматриваемый

период в 2—2½ раза, при росте ее в легкой, лесной и пищевой индустрии в 1½—2 раза. Особенно резко возросла заработная плата рабочих в каменистоугольной, железорудной, нефтедобывающей промышленности и в черной металлургии.

Одновременно с изменявшимся соотношением уровней заработной платы по отраслям произошло не менее резкое сдвиги в оплате рабочих различных профессий и квалификаций внутри отдельных отраслей.

Уравнительная политика в области заработной платы, проводимая старым руководством профсоюзов, сказывалась прежде всего в построении тарифных сеток. Во всех отраслях промышленности тарифные сетки были построены по схеме загущающей кривой. Выплаченное в процентах отношение ставки каждого последующего разряда к предыдущему снижалось по мере перехода от низших разрядов к высшим. Так например по сетке металлистов, действовавшей в 1928—1931 гг., разница в ставках смежных разрядов составляла 20—21% для низших разрядов и 12—13% для высших. По сетке текстильщиков эта разница определялась в 10—15% для низших разрядов и 4—6% для высших. Аналогичные соотношения имели место и по сеткам других отраслей.

Установленные по отдельным отраслям промышленности тарифные ставки были общими для всех групп рабочих соответствующего разряда, не видоизменяясь в зависимости от условий работы. При определении тарифных ставок совершенно не учитывались различия между тяжелым и легким трудом, между ведущими и вспомогательными профессиями. В оплате вспомогательных работ получила широкое распространение система уравнилительных надбавок, сблизивших заработки рабочих, получающих повременную и сдельную оплату.

Перестройка тарифной системы в 1931—1932 гг. выразилась прежде всего в возрастающей разнице между ставками оплаты квалифицированного и неквалифицированного труда. В новых сетках ставок, введенных в 1931—1932 гг., по мере перехода от низших разрядов к высшим ставкам возрастали по формуле геометрической прогрессии. Соотношение ставок высшего и низшего разрядов по новым сеткам в машиностроении было повышено до 3,6:1 (вместо прежнего соотношения 2,8:1), в черной металлургии — до 4,0:1 (вместо 2,8:1), в хлопчатобумажной промышленности — до 4,0:1 (вместо 3,5:1), и т. д.

Одновременно с пересмотром тарифных коэффициентов были изменены и сами ставки. В большинстве производств были установлены особые ставки для рабочих, получающих сдельную оплату. Эти ставки были на 20—30% выше ставок рабочих, получающих повременную оплату, и заменили прежние расчетные прибавки. В отдельных отраслях ставкам были дифференцированы по тарифным категориям, специфическим для каждого производства (например горячие и холодные цехи в машиностроении). В ряде отраслей для рабочих ведущих профессий были установлены особые сетки или специальные ставки. Все эти мероприятия сделали тарифную систему более гибкой и позволили дифференцировать заработную плату, учитывая квалификацию работника и условия работы.

Одновременно в ряде отраслей были проведены крупные изменения в системе оплаты труда. Сдельщина не только все шире внедрялась, но и изменялась ее формы. Бригадная сдельщина, которая инвентаризировала заработки лучших и худших работников и не содержала достаточных стимулов для повышения выработки, была введена, где это повышало условия работы, заменена индивидуальной сдельной оплатой. В некоторых отраслях (угольная промышленность, металлургия, тек-

¹ Основным материалом для настоящей статьи послужили данные обследования заработной платы, проведенного Центральным управлением народнохозяйственного учета в октябре 1934 г.

стильная промышленность) введена прогрессивная сдельщина. Для рабочих, получающих повременную оплату, и рабочих, получающих сдельную оплату, была введена система премиальной оплаты за качество выполненной работы.

В металлургии в 1928—1931 гг. действовала общая для металлургии и машиностроения тарифная сетка с соотношением крайних разрядов в 2,8:1. Постановлением президиума ВСНХ и ВЦСПС от 20 сентября 1931 г. в металлургии была установлена отдельная сетка с значительными раздвинутыми коэффициентами. Соотношение ставок смежных разрядов у квалифицированных и высококвалифицированных рабочих (5—8-й разряды) возросло с 1,12—1,14 до 1,20—1,27. Соотношение крайних разрядов возросло с 2,8 до 4,0, как это видно из следующей таблицы:

Тарифные сетки в черной металлургии

	1-й разряд	2-й разряд	3-й разряд	4-й разряд	5-й разряд	6-й разряд	7-й разряд	8-й разряд
а) Тарифные коэффициенты								
Сетка 1928 г. . .	1,0	1,20	1,45	1,70	1,95	2,20	2,50	2,80
» 1931 г. . .	1,0	1,21	1,46	1,77	2,13	2,59	3,30	4,00
б) То же в % к предшествующему разряду = 100								
Сетка 1928 г. . .	—	120,0	120,8	117,3	114,7	112,8	113,7	112,0
» 1931 г. . .	—	121,0	120,7	121,2	120,3	121,6	127,4	121,2

В зависимости от условий работы, методов нормирования труда и форм оплаты в черной металлургии были установлены следующие три тарифные категории, различавшиеся по уровню ставок.

В первую категорию входят рабочие основных производственных цехов, получающие сдельную оплату. К этой же категории отнесены основные профессии заводского транспорта (паровозные машинисты и их помощники, составители, сменщики и др.) и рабочие на погрузочно-разгрузочных работах. В составе этой категории выделена группа, включающая несколько ведущих профессий, работающих исключительно на агрегатных, технически обоснованных нормах заработка (от 1 т годного металла). К этой группе, оплачиваемой по ставкам, превышающим на 20% ставки остальных рабочих данной категории, относятся высококвалифицированные рабочие основных производственных цехов: по доменному цеху — первые и вторые горновое, газодувки общего газа; по мартеновскому — сталевары, первые и вторые поддувные, старшие разливщики, старшие газодувки; по прокатному — сварщики и первые поддувные сварных печей, вальцовщики от 5-го разряда и выше и некоторые другие.

Во вторую категорию включены получающие сдельную оплату рабочие вспомогательных цехов и мастеровых (например слесари и токари механических цехов) и вспомогательные рабочие основных цехов (каменщики, дробильщики шихты в доменном цехе и др.). Эта категория состоит из двух групп, из которых первая включает работающих на технически обоснованных нормах, вторая — рабочих с более низкими ставками, занятых на разовых (ярочных), систематически не повторяющихся работах.

В третью категорию входят рабочие всех цехов, получающие повременную оплату. В составе этой категории на ряде заводов выполняются высококвалифицированные рабочие (инструментальщики, локаль-

щики, разметчики и др.), получающие повременную оплату (6 и 7-й разряды) и тарифицируемые по значительно повышенным ставкам.

Установление перечисленных тарифных категорий значительно ускорило дифференциацию норм оплаты. Ставки рабочих, получающих повременную оплату, составили по одноименным тарифным разрядам 50% ставки высшей тарифной категории работников, получающих сдельную оплату. Соотношение между высшей ставкой, введенной на данном заводе (8-й разряд высшей категории рабочих, получающих сдельную оплату), и нижней ставкой (1-й разряд рабочих, получающих повременную оплату) равнялось 7,3:1.

В связи с постановлением СНК СССР и ЦК ВКП(б) от 27 мая 1934 г. «О повышении заработной платы низкооплачиваемых категорий рабочих» ставки в нижних разрядах были несколько обнижены при неизменном соотношении ставок в высших.

Размер повышения ставок, предусмотренного этим постановлением, зависел от величины самой ставки. Поэтому ставки неравномерно увеличивались в отдельных предприятиях, увеличение ставок в различной мере затронуло отдельные предприятия, а внутри предприятий неодинаково отразилось на ставках отдельных категорий рабочих. Таким образом со второй половины 1934 г. металлургия не имеет единой, общей для всех предприятий сетки. Соотношения ставок крайних разрядов колеблются по отдельным предприятиям и тарифным категориям в пределах 3,3:1—4,0:1.

Подтягивание ставок нижних разрядов к среднему уровню, проводимое на основании указанного постановления правительства и партии, ослабило дифференциацию ставок у рабочих с квалификацией ниже средней и сузило разрыв между ставками смежных разрядов этой группы с 120—121% до 112—118%. Для квалифицированных же и высококвалифицированных рабочих этот разрыв остался неизменным. Таким образом тарифная сетка, действующая в предприятиях черной металлургии со второй половины 1934 г., в которых разрыв между ставками в высших и нижних разрядах увеличивается в зависимости от квалификации рабочего, представляет собою полную противоположность сеткам 1928 г., в которых этот разрыв уменьшался по мере повышения квалификации¹.

Перестройка тарифной системы, как показывают приведенные ниже данные, резко отразилась на динамике фактического заработка отдельных групп рабочих черной металлургии.

Средняя заработная плата рабочих черной металлургии в 1929 и 1934 гг.

Тарифные разряды	Численность рабочих в цехах		Рост в %
	январь 1929 г.	октябрь 1934 г.	
Все обследованные рабочие	43	102	237,2
В том числе:			
1-го разряда	26	63	200,0
2-го »	31	65	211,0
3-го »	38	87	228,9
4-го »	44	102	232,9
5-го »	51	119	231,5
6-го »	68	151	262,2
7-го »	68	187	273,4
8-го »	78	255	364,5

¹ Хлебские надбавки, установленные с января 1935 г., повышая ставки всех разрядов данной тарифной категории на одну и ту же величину, уменьшают разрыв между ставками смежных разрядов на 2—3%, не меняя в основном характера сетки.

Динамика фактических заработков рабочих отдельных тарифных разрядов определялась изменениями тарифных ставок. Чем выше квалификация рабочего, тем интенсивнее возрастал за рассматриваемое пятилетие его заработок. В то время как заработок рабочего 1-го разряда возрастал за этот период в 2 раза, рабочий 6-го разряда увеличил свой заработок в 2,6 раза, 8-го разряда — в 3,6 раза. Разрыв между часовыми заработками 1-го и 8-го разрядов, определявшийся для 1929 г. пропорцией 2,9:1, возрос в 1934 г. до 5,4:1.

Особенно резко перестройка тарифной системы сказалась на заработной плате ведущих профессий, которые значительно выдвинулись по уровню оплаты над остальной массой рабочих. При общем росте часового заработка рабочего металлургии за пятилетие 1929—1934 гг. в 2,3 раза, заработная плата квалифицированных ведущих профессий производственных цехов (горновое, сталевары, вальцовщики и др.) увеличилась в 3—3½ раза. За тот же период заработная плата вспомогательных рабочих (слесари, токари) повысилась в 1,8—2,1 раза, а заработка чернорабочего — в 1,5 раза.

Усиление разрыва в оплате ведущих и вспомогательных профессий, выразившееся в дифференциации ставок для разных категорий рабочих, было таким образом полностью реализовано в фактических заработках. В 1929 г. заработок сталевара только на 10% превышал заработную плату токаря. В 1934 г. тот же сталевар зарабатывал уже почти вдвое больше, чем токарь. Заработная плата вальцовщиков и токарей стояла в 1929 г. почти на одном уровне. В 1934 г. заработная плата вальцовщика превысила заработок токаря в 1,5 раза. Соотношение между заработной платой горнового и чернорабочего выросло в 1929 г. пропорцией 1,44:1, в 1934 г. — пропорцией 2,59:1. Гораздо сильнее по сравнению с вспомогательными рабочими, но слабее по сравнению с ведущими профессиями выросла заработная плата других профессий основных производственных цехов (каменщики, чугунищики). Значительный рост заработной платы затает соответствует общим директивам о повышении заработной платы на тяжелых работах. Эти сдвиги в заработной плате квалифицированных рабочих показаны в следующей таблице:

Динамика часовой заработной платы отдельных профессий рабочих металлургической промышленности за 1929—1934 гг.

Профессия	Средний часовой заработок в коп.		Рост в % в 1929 г. = 100	Заработная плата данной профессии в % к заработной плате чернорабочего	
	март 1929 г.	октябрь 1934 г.		март 1929 г.	октябрь 1934 г.
Горновое и рабочие при горне . . .	48	159	329,8	144	289
Сталевары и подручные	69	194	324,5	178	316
Вальцовщики (всех специальностей)	53	178	282,5	187	288
Чугунищики	52	115	222,0	154	187
Катали	41	123	303,7	129	200
Помощники вальцовщиков	49	118	242,3	145	191
Слесари (всех специальностей)	43	104	212,9	145	168
Токари	55	100	183,2	162	182
Чернорабочие	34	62	181,6	100	169

Внутри группы вспомогательных рабочих заработная плата также росла неравномерно в зависимости от квалификации рабочего. В связи с общим повышением тарифных коэффициентов для высших разрядов и установлением особых тарифных категорий для подсобных рабо-

чих, получающих сдельную оплату, и для рабочих высшей квалификации, получающих повременную оплату, рост заработка вспомогательных рабочих квалифицированной группы происходил значительно быстрее, чем в отношении рабочих низших разрядов. Так, за период 1929—1934 гг. заработок токаря 3-го разряда увеличился в 1,7 раза, токаря 7-го разряда — в 2,7 раза; для слесарей аналогичных разрядов коэффициент роста составил для 3-го разряда 1,9, для 7-го разряда — 2,5.

Динамика часовых заработков слесарей и токарей металлургической промышленности за 1929—1934 гг. по тарифным разрядам

Тарифные разряды	Слесари			Токари		
	Часовой заработок в коп.		Рост в %	Часовой заработок в коп.		Рост в %
	март 1929 г.	октябрь 1934 г.		март 1929 г.	октябрь 1934 г.	
3-й	38	73	190,9	42	74	174,1
4-й	46	87	190,9	47	91	194,9
5-й	52	106	203,8	53	113	213,2
6-й	58	131	226,0	61	138	227,0
7-й	68	171	251,8	71	191	270,0

В результате указанных сдвигов в металлургии четко выделилась группа ведущих профессий и квалифицированных рабочих основных и вспомогательных цехов, получающих заработную плату, значительно превышающую ее средний уровень. Следующая таблица показывает величину заработной платы этой квалифицированной группы рабочих черной металлургии в октябре 1934 г. (см. таблицу на стр. 88).

Перестройка тарифной сетки и связанное с нею увеличение разницы в оплате отдельных квалифицированных групп является в металлургии основной формой дифференциации заработной платы. Несколько в иной форме выражалось влияние сдельщины на заработную плату.

В объеме применения сдельной оплаты труда в металлургии за последние пятилетие не наблюдается сколько-нибудь резких сдвигов. К началу первой пятилетию удельный вес сдельщины в черной металлургии был выше, чем в большинстве отраслей тяжелой индустрии, в частности выше, чем в машиностроении. В первые годы первой пятилетию под влиянием уравнилительной политики заработной платы, проводимой старым руководством профсоюзов, охват рабочих сдельщиной в металлургии, как и в других отраслях, снизился с 68,8% до 63,7% в 1931 г. Перестройка тарифной системы восстановила значение сдельной оплаты. Однако по темпам внедрения сдельщины металлургия, как можно видеть из приводимых ниже данных, отставала от машиностроения, где сдельщина получила гораздо более широкое распространение.

Темп, охватываемые сдельщиной (%)

Отрасли	1928 г.	1929 г.	1930 г.	1931 г.	1932 г.	1933 г.	1934 г.
Металлургия	68,8	68,4	64,1	63,7	63,9	66,7	67,3
Машиностроение	62,8	62,9	60,2	61,0	64,1	66,9	70,8

Часовая и месячная заработная плата квалифицированных рабочих черной металлургии в октябре 1934 г.

Цехи и профессии	Средний тарифный разряд	Часовая заработная плата в руб.	Месячная зарплата в руб.
Доменный цех			
Горняки	6,2	1,95	328
В том числе 8-го разряда	8,0	2,72	457
Старшие газощики	7,1	2,30	412
Мартеновский цех			
Старшие сталевары	7,9	2,73	473
Машинисты аэалотных машин	6,0	1,60	285
Бессемеровский и томассовский цехи			
Старшие конверторщики	7,0	2,09	422
Электросталелитейный цех			
Сталевары электротечей	6,6	2,24	402
Прокатный цех			
Старшие вальцовщики	7,4	2,66	476
Вальцовщики	6,9	1,90	334
Старшие сварщики	6,4	2,28	396
Транспортный цех			
Машинисты паровозов	6,0	1,71	291
Вспомогательные цехи			
Слесари механических цехов 7-го разряда	7,0	1,67	303
Токари 7-го разряда	7,0	1,91	338
Электромонтеры 7-го разряда	7,0	1,75	324

Охват сдельщиков основных производственных профессий металлургии уже в начале первой пятилетки приблизился к 100%, за исключением мартеновских цехов (сталевары, котельщики), где сдельщина была несколько менее распространена. В отношении же профессий вспомогательных цехов (слесари, токари) и чернорабочих наблюдается, напротив, некоторое снижение удельного веса сдельщины.

Часы, отработанные сдельно по профессиям (в %)

Профессии	Март 1929 г.	Октябрь 1934 г.
Горняки и рабочие при горне	95,6	97,2
Чугунщики	99,9	94,5
Катали	96,0	98,2
Сталевары и подучные	85,4	94,6
Копаловики	91,6	95,1
Вальцовщики всех специальностей	95,8	95,5
Сварщики	91,6	94,1
Слесари всех специальностей	72,4	65,1
Токари	91,1	91,1
Чернорабочие	63,8	52,7

Пониженные темпы роста сдельщины по металлургии в целом обусловлены именно вспомогательными цехами, в которых занято большинство рабочих отрасли.

Влияние сдельщины на размер заработка резко различается по отдельным группам профессий и квалификаций. Для ведущих профессий основных цехов, работающих на технически обоснованных нормах, размер сдельного приработка обычно невелик, и нередко случаи недоплаты ставки. У остальных, получающих сдельную оплату рабочих основных и вспомогательных цехов, нормы выработки значительно менее жестки. Величина сдельного приработка у них существенно выше по сравнению с ведущими профессиями.

Сдельные приработки видоизменяли дифференциацию заработка, складывающуюся под влиянием установленных тарифных коэффициентов, уменьшая разрыв между оплатой различных тарифных категорий и разрядов. Приводимые ниже данные по заводам южной металлургии показывают, что профессии менее квалифицированные имеют обычно более высокие приработки, чем профессии высшей квалификации. Так, горняки 8-го разряда выработали по сдельным расценкам в октябре 1934 г. 101,3% ставки, старшие сталевары — 95,8%, старшие вальцовщики — 104,2%. В то же время формовщики 3-го разряда выработали 123,0% ставки, чугунышки 3-го разряда — 141,9% и катали (4-го разряда) — 120,2% (см. таблицу на стр. 90).

В основных и полубоковых группах рабочих массовых профессий, получающих сдельную оплату, особо выделяются по размерам приработка профессии тяжелого ручного труда (чугунышки, катали, крошечники, обрубщики болванок, дробильщики шихтовых материалов). В низших разрядах этих профессий приработок обычно более значителен, чем в высших. Тарифные соотношения в оплате отдельных разрядов и категорий корректируются здесь таким образом пониженными нормами выработки, установленными на отдельных участках работы.

По сравнению с профессиями ручного труда крайне ограничены размеры приработков у рабочих по управлению механизмами (машинисты кранов, аэалотных машин, ролгангов, шленперов и т. д.). Переработка ставки у этой группы достигает в лучшем случае 3—4%.

В отличие от угольной промышленности, где одним из основных факторов роста заработной платы является прогрессивная сдельщина, значение последней в металлургии относительно невелико. Удельный вес доплат, начисляемых рабочим, получающим сдельную оплату по прогрессивным расценкам, составила в октябре 1934 г. на всех обследованных металлургических заводах 1,2% к общему фонду заработной платы, колеблясь по отдельным заводам в пределах от 0 до 4%.

Введенная в металлургии уже на первом этапе перестройки тарифной системы (в сентябре 1931 г.) прогрессивная сдельщина в первоначальной своей форме значительно отличалась от ныне действующей системы. Прогрессивные расценки были установлены «внутри нормы» с таким расчетом, чтобы в пределах установленной поразрядной оплаты расценки за вторую треть выполненного задания были выше первой на 20% и третьей части — выше первой на 50%, а каждая единица сверх плана оплачивалась в двукратном размере.

Проведение этой системы на практике дало неудовлетворительные результаты. При отсутствии достаточно проверенных норм выработки на отдельных участках работы применение прогрессивной сдельщины в этой форме привело к значительной нестроге заработка, при которой менее квалифицированные рабочие зарабатывали часто больше высококвалифицированных. В этом виде прогрессивная сдельщина

Заработки рабочие, получающие сдельную оплату в % к основной ставке

(данные по заводам тяжелой металлургии за октябрь 1934 г.)

Профессии и разряды	Часовой заработок сдельщика ¹ в руб.	То же в % к ставке
а) Ведущие профессии основных производственных цехов		
Горновщики 8-го разряда	2,43	101,3
» 6-го »	1,96	107,1
Сталевары 8-го разряда	2,30	95,8
Подручные сталевара 6-го разряда	1,84	90,4
Старшие вальцовщики 8-го разряда	2,42	100,8
Вальцовщики 6-го разряда	1,66	107,1
б) Прочие производственные сдельщики		
Формовщики 3-го разряда	0,91	123,0
Чугунщики 3-го разряда	1,05	141,9
» 4-го »	1,06	19,1
Резчики металла 3-го разряда	0,88	118,9
Машинисты роульингов, шнеперов и пил	0,74	100,0
Катанки 3-го разряда	0,97	131,1
» 4-го »	1,00	120,2
Крутильщики 4-го разряда	1,06	119,1
Машинисты убор. и анал. 5-го разряда	1,11	103,8
» заправочных машин 6-го разряда	1,31	101,6
Машинисты различного вида 6-го разряда	1,31	101,6
в) Подсобные сдельщики		
Печные каменицы 3-го разряда	0,78	118,2
Обрубщики болванки 3-го разряда	0,91	138,0
Дробильщики шихтов. матер. 3-го разряда	0,80	121,3
Дробильщики шихтов. матер. 4-го разряда	0,84	109,1

просуществовала один год. В октябре 1932 г. дифференциация расценок внутри нормы была отменена, и повышенная (в 1½ раза) расценка была сохранена только за переработку установленной нормы.

В металлургии следовательно крутое нарастание расценок было менее резко, чем в угольной промышленности, где переработка нормы более чем на 10% оплачивается по тройной расценке. Это обстоятельство, а также большая жесткость норм выработки значительно ограничили возможный размер доплат по прогрессивной сдельщине на заводах металлургии. Это особенно относится к ведущим профессиям, работающим на технически обоснованных нормах и имеющих, как мы уже видели, весьма незначительную переработку нормы. Если для основных профессий угольных рабочих — забойщиков, отбойщиков и врубловых машинистов — прогрессивная расценка дает в среднем около 30% надбавки к основному сдельному заработку, то у ведущих

¹ Указывается основной заработок сдельщика, входящий в сумму, выплачиваемую по принятым сдельным расценкам и тарифным отчислениям без каких-либо доплат (в частности по учету доплат по прогрессивной сдельщине, премии за исключительные показатели и ряд других доплат, выплачиваемых обычно по окладной системе заработной платы). Сопоставление этой величины с тарифной ставкой наиболее четко характеризует зависимость заработной платы от переработки установленных норм.

профессий металлургии средний размер доплат составляет не более 5% к сумме, заработной по основной сдельной расценке.

Доплата по прогрессивной сдельщине в % к заработку по основной сдельной расценке у ведущих профессий угольной и металлургической промышленности

Угольная промышленность	%	Металлургия	%
Машинисты пробных машин	31,6	Горновщики	1,6
Забойщики, зарубившие ручную	35,0	Газовщики	1,3
Забойщики, зарубившие на отбойном молотке	85,1	Сталевары	3,3
Отбойщики	32,2	Старшие вальцовщики	2,4
Выгрузчики лавы	25,8	Вальцовщики	4,7

Для остальной массы сдельных рабочих металлургии, для которых установлены менее жесткие нормы выработки и которые имеют более высокие сдельные выработки, значение прогрессивной сдельщины несколько больше, чем у ведущих профессий. Однако и для этих рабочих прогрессивная сдельщина играет значительно меньшую роль, чем в угольной промышленности. Характерно, что максимальный процент доплат по прогрессивной сдельщине (12,9% к прямому сдельному заработку) получают в металлургии не основные производственные рабочие, а грузчики транспортных цехов. Для остальных же рабочих, получающих сдельную оплату, удельный вес этих доплат значительно ниже, как это видно из следующих цифр:

Профессия	% доплат по прогрессивной к основному сдельному заработку
Формовщики	3,5
Чугунщики	4,6
Катанки	6,1
Крутильщики	3,7
Грузчики транспортных цехов	12,2

Значительно большую роль по сравнению с прогрессивной сдельщиной в черной металлургии играют премии за качественные показатели работы. В среднем по отрасли эти премии (включая премии хозяйственным бригадам) составляют 3,4% фонда месячной заработной платы. На отдельных заводах (завод им. Дзержинского, Магнитогорский, Керченский, Алапаевский завод) удельный вес премии достигает 6—8% общего фонда заработной платы. Контингент премируемых рабочих колеблется по отдельным заводам от 20 до 40% общей численности рабочих.

Премияльная оплата распространяется в металлургии как на рабочих, получающих повременную, так и на рабочих, получающих сдельную оплату. В составе этих последних наибольший размер премии приходится на долю старших рабочих основных цехов. Факторами премирования являются для горновщиков — сохранность фурм, для газовщиков — качество и равномерная подача газа, для сталеваров — длительность кампании печи, для канальщиков — уменьшение расхода изложниц, для вальцовщиков — сохранность валков и т. д. С понижением квалификации уменьшается и размер премии.

Отношение премии к месячной заработной плате основных производственных профессий (в %)

Профессия	Процент премии	
	Старшие рабочие	Прочие рабочие данной профессии
Горнорабочие	3,3	1,2
Сталевары	6,6	4,3
Каликатчики	3,9	1,5
Вальцовщики	5,7	2,8
Сварщики	2,7	2,5

Наибольший размер премий имеют рабочие, получающие повременную оплату, в частности ремонтные бригады, рабочие силовых установок, рабочие при электрооборудовании и пр. Факторами премирования для этой категории рабочих являются главным образом сокращение аварийности и простоев оборудования и экономия топлива и материалов. Размер премии у ремонтных слесарей, прикрепленных к основным производственным цехам, составляет 5—7% месячной заработной платы, у электромонтеров, дежурных слесарей-электриков и дежурных у щитов — около 7%, у машинистов водонасосных станций и турбин — около 8% и у котельщиков — 11%.

Размеры премиального фонда, устанавливаемого для рабочих, получающих повременную оплату по действующим договорам, дифференцированы в зависимости от квалификации премируемых рабочих. Так по договорам ряда крупных заводов для рабочих, тарифицируемых по 5-му разряду и выше, выделяется фонд в размере 10% заработной платы этих категорий рабочих, а для рабочих более низших разрядов размер выделяемого фонда составляет 3% их заработной платы. Для получающих же повременную плату рабочих, в отношении которых премирование может быть построено на точно обоснованных факторах (сокращение простоев, экономия топлива и материалов и пр.), размер выделяемого фонда повышается до 20% заработной платы по 6-му разряду и до 15% заработной платы по более низким разрядам.

Таким образом действующее положение о премировании является как для рабочих, получающих сдельную, так и для рабочих, получающих повременную оплату, фактором, углубляющим разрыв в уровнях заработной платы различных квалификационных групп. Как показывают приведенные ниже данные, средний размер премиальных выплат, приходящихся на одного рабочего, возрастает от низшего разряда к высшему в 28 раз, а относительное значение премии как дополнения к основному заработку рабочего — с 1,2% в 1-м разряде до 7,2—7,5% в 7 и 8-м разрядах (см. таблицу на стр. 93).

Благодаря высокому удельному весу тарифной ставки в основном заработке и относительно небольшим размерам сдельного прироста колебания заработной платы различных профессий металлургии по отдельным заводам сравнительно невелики. В этом отношении металлургия выгодно отличается от других отраслей тяжелой индустрии, где амплитуда колебаний несравненно шире. Сравнительной устойчивости заработков в металлургии способствует также наличие единых тарифных ставок для большинства крупных заводов Союза (повышенные на 15—20% став-

Премии и выплаты по тарифным разрядам

Размер премии	Тарифные разряды							
	1-й	2-й	3-й	4-й	5-й	6-й	7-й	8-й
Размер премиальных выплат в среднем на 1 рабочего данного разряда (в руб.)	0,97	1,73	3,40	6,20	8,65	11,45	20,32	28,01
Премии и выплаты в % к основной заработной плате ¹	1,2	1,7	2,7	4,2	4,6	5,2	7,5	7,2

ки имеют предприятия «Спецстали», Магнитогорский и Кузнецкий заводы). О незначительном размере колебаний заработной платы по профессиям можно судить по нижеприведенной таблице, содержащей данные о заработной плате рабочих различных профессий на важнейших заводах черной металлургии.

Часовые заработки рабочих отдельных профессий в октябре 1934 г. по отдельным заводам

Заводы	Горняки 8-го разряда	Сталевары 8-го разряда	Вальцовщики 6-го разряда	Каликатчики 4-го разряда	Слесари механических цехов 4-го разряда	Токари 4-го разряда	Грузовики 3-го разряда
В среднем по всем обследованным заводам	2,72	2,82	1,91	1,27	0,87	0,91	1,06
Сталь							
Завод им. Сталина	2,82	2,78	2,06	1,15	0,76	0,90	1,37
Магнитогорский завод	2,67	3,69	1,74	0,96	0,78	0,79	—
Воскресенский завод	2,80	2,72	1,63	1,49	0,82	0,81	1,24
Завод им. В. И. Ленина	2,36	2,73	1,82	1,09	0,79	0,80	—
» » Дзержинского	2,67	2,88	1,88	1,00	0,80	0,87	1,14
» » Петровского	2,58	2,78	1,72	1,24	0,75	0,84	1,28
Трубопосталь							
Мариупольский завод	—	2,45	1,79	1,27	0,91	0,93	1,09
Таганрогский завод	—	3,12	—	—	0,95	0,89	0,87
Завод им. К. Леонтьева	—	2,91	—	—	0,93	0,90	1,10
Спецсталь							
Завод «Серп и молот»	—	3,98	2,21	—	0,98	1,02	1,08
» « Электросталь	—	—	2,28	—	0,81	0,86	0,97
» « Красный Октябрь	—	3,44	2,37	—	1,11	1,10	1,18
Магнитогорский завод	2,88	2,90	1,85	—	1,08	0,95	—
Кузнецкий завод	3,06	2,76	2,06	—	1,14	1,10	0,92
Востокосталь							
Завод им. Кабанова	—	2,17	2,51	0,84	0,92	1,04	1,05
Намиг-Тагильский завод	—	—	1,45	1,36	0,75	0,80	1,07

¹ К основной заработной плате мы относим суммы, выплачиваемые по тарифным ставкам и сдельным расценкам без каких-либо доплат.

Наименьшие колебания дают заработки ведущих профессий на заводах «Сталин». По отношению к средней по Союзу величина часового заработка дает по этим заводам следующие отклонения:

Горняки 8-го разряда	от 88 до 104%
Стальеры 8-го разряда	» 97 » 110%
Вальцовщики 6-го разряда	» 86 » 109%

Не выходя за пределы этих колебаний также часовые заработки на заводах Грудостали, Магнитогорском и Кузнецком. Несколько превышает общий уровень заработной платы завод Олестали (именно, как уже указано, повышенные ставки). Неустойчивые показатели заработной платы дают только предприятия Востокостали. Для ведущих профессий металлургии можно констатировать определенную зависимость между высотой их заработка и выполнением производственного плана, как это видно из следующих цифр.

Заработок сталевара 8-го разряда и выполнение плана производства стали на заводе объединения «Стал» в октябре 1934 г.

	Магнес- сов завод	Завод им. Дзержин- ского	Завод им. Петро- вского	Завод им. Ста- лина	Завод им. Воро- шилова	Енаки- евский завод
Часовой заработок сталевара 8-го разряда (в руб.)	3,09	2,88	2,78	2,78	2,73	2,72
% выполнения плана производства стали	113,1	103,8	103,9	101,0	100,9	101,1

В отношении зарплаток металлургов вспомогательных профессий (слесари, токари) наблюдаются существенные различия по отдельным объединениям. Наиболее низок уровень заработка этих профессий на заводах «Сталин». Значительно более высок уровень заработной платы на Магнитогорском и Кузнецком заводах (95 коп.—1 р. 14 к. в час против 75—90 коп. на заводах «Сталин»). Соотношение между заработками основных и вспомогательных рабочих на Магнитогорском и Кузнецком заводах более благоприятно для вспомогательных рабочих, чем на заводах Юга. Заработок слесаря 4-го разряда составляет на Магнитогорском и Кузнецком заводах 37% заработка старшего горного. На заводах же «Сталин» это соотношение колеблется в пределах 27—33%.

Наименее благополучно обстоит дело с оплатой профессий тяжелого ручного труда (грузчики, катальи), в отношении которых наблюдается большая разнорядность в заработках даже на заводах одной и той же хозяйственной организации. Так, на предприятиях «Сталин» средний заработок катальи колеблется в пределах от 96 коп. (Максеева) до 1 р. 49 к. (Енакиев). Заработок грузчика на заводах отдельных объединений колеблется в пределах от 87 коп. (Таганрогский завод) до 1 р. 37 к. Резкие колебания зарплаток наблюдаются и у других профессий тяжелого ручного труда (не выделенных в приведенной выше таблице), например у чуточкушников (для 3-го разряда от 83 коп. до 1 р. 39 к.), у обрубщиков болванок (от 73 коп. до 1 р. 48 к.) и т. д. Значительных размахов этих колебаний, а также повышенные приработки у рабочих этих профессий свидетельствуют о том, что нормирование труда этой группы является в металлургии наиболее слабым участком нормировочной работы.

Ликвидация уравниловки в заработной плате проходила в металлургии главным образом по линии перестройки тарифных сеток и тарифных ставок отдельных категорий рабочих. В результате этой перестройки в металлургии более четко чем в какой-либо другой отрасли проведена дифференциация ставок, выделяющая из общего уровня ведущие квалифицированные профессии и профессии тяжелого труда. Истинный рост заработной платы наиболее ценных кадров на общем фоне роста уровня заработной платы в металлургии явился одним из серьезных факторов, подготовивших успехи металлургов на производственном фронте.

Закрепляя за рабочими, получающими сдельную оплату, более высокий уровень ставок, перестройка тарифной системы значительно повысила эффективность сдельщины как фактора роста производительности труда. Процесс внедрения сдельщины не разворачивается одинаково быстрыми темпами, особенно в преобладающей в металлургии группе вспомогательных рабочих, для которых рычаг поощрительных систем заработной платы использован явно недостаточно.

В металлургии «технически обоснованные» нормы выработки являются для основных производственных профессий более определенной величиной, чем в других отраслях тяжелой промышленности. Поэтому размеры приработков, зависящих от переработки норм, здесь относительно ниже, и в связи с этим значительно меньше разнорядность в заработной плате по отдельным заводам. Не увеличивают сколько-нибудь существенно разрыв между ставкой и заработком доплаты по прогрессивной сдельщине, которая в металлургии в отличие от угольной промышленности играет весьма незначительную роль. Значительно большее значение в качестве фактора дифференциации заработка имеют премии за качество работы, существенно повышающие в ряде случаев заработки квалифицированных рабочих как получающих сдельную, так и повременную оплату.

Более значительные переработки ставок и значительные разнорядности в оплате по ряду полуквалифицированных и неквалифицированных профессий основных и вспомогательных цехов, работающих на «технически обоснованных» нормах, свидетельствует о наличии на отдельных заводах нездоровых тенденций повышать заработки за счет заниженных норм. Нормирование труда этих групп является слабым звеном тарифно-нормировочной работы, требующим более пристального внимания.

План, хозрасчет и проблема рентабельности

Истекший период второй пятилетки по праву может быть охарактеризован как период громадных качественных достижений и сдвигов во всех отраслях народного хозяйства. Эти качественные сдвиги будучи выражением начавшегося успешного освоения новой техники, с новой силой выдвигают проблему хозрасчета и рентабельности. Хозрасчет выражает тот основной факт, что в советском хозяйстве отсутствуют какие-либо антагонистические противоречия между отдельным предприятием и народным хозяйством в целом. Хозрасчет предполагает выполнение плана в каждом предприятии, в каждой отрасли за счет планово установленных ресурсов: труда, оборудования, сырья и топлива. Всякий перерасход материальных ресурсов, выполнение своего производственного задания за счет ресурсов, предназначенных для других отраслей и предприятий, по существу означает противопоставление отдельного предприятия народному хозяйству в целом. Производство необходимого количества продукции при данных планово установленных производственных условиях есть база хозяйственного расчета.

Для оперативного воздействия на ход выполнения плана, начиная с цеха и кончая отраслью, требуется единый обобщающий критерий хода производственного процесса. Таким обобщающим критерием, единым масштабом контроля и воздействия, является рубль.

Установленный планом размер затрат на единицу продукции, сырья, топлива, материалов и др. труда (при данном уровне заработной платы), нагрузки оборудования, определяющей размер амортизации на единицу продукции — все эта сумма затрат живого и общественного труда может быть обобщена в ценностном выражении.

Таким обобщающим ценностным показателем затрат на воспроизводство единицы продукции в каждой отрасли и каждом предприятии является плановая себестоимость. Таким образом установленный размер денежных затрат определяется материальным процессом производства, планом по труду, системой технико-производственных показателей. За последние годы в результате проведения целой системы мероприятий в огромной мере возросла роль цены в планировании и укреплении хозяйственного расчета. Кредитная реформа 1931 г., ликвидация товарообменных операций, повсеместное внедрение принципов оплаты по количеству и качеству затраченного труда, децентрализация управления производством, борьба за плановую цену, введение и укрепление договорной системы, отмена нормированного снабжения и отоваривания, переход к единой цене и, наконец, борьба за безотлапную прибыльную работу — все это представляет собой единую систему мероприятий, способствующих полному использованию таких рычагов капитализма, как цена и деньги, в интересах социалистического строительства. Система кредитования, установленная в 1931 г. взамен век-

сельной системы, ограничила возможность беспланового перераспределения средств и тем самым в огромной мере усилила значение рубля как материальной силы, воздействующей на самый ход производственного процесса.

Необходимость предотвращения внеплановых процессов перераспределения потребовала также усиления борьбы за плановую цену. Невыполнение производственных заданий и связанных с этим рост себестоимости отдельные отрасли и предприятия стремились в 1931 и 1932 гг. покрыть незаконным повышением цен.

Незаконное, бесплановое, антигосударственное повышение цен способствовало отрыву финансовых показателей от производственных показателей и создавало мнимое финансовое благополучие в одной отрасли за счет других отраслей при фактическом сырье производственных заданий. Финансы правильно отражают материальный процесс производства лишь при строжайшей плановой дисциплине цен. Партия и правительство, упорно борясь с нарушителями плановых цен, обеспечили укрепление хозрасчета, усиление контроля за ходом выполнения плана.

Громадное значение для усиления хозрасчета имело также устранение товарообменных операций между отдельными предприятиями и отраслями, внедрение принципов советской торговли в хозяйственные взаимоотношения.

Одним из важнейших рычагов хозрасчета является договорная система. Договорная система, построенная на базе утвержденных производственных программ отдельных предприятий, является важнейшим фактором выполнения плана на базе установленных планом материальных и трудовых ресурсов. Основные элементы договора, вытекающие из показателей планов обеих сторон — объем и качество продукции, срок ее поставки и цены, — способствуют установлению прямой связи финансовых результатов работы каждого предприятия и отрасли с выполнением производственной программы. Система складок за ухудшение качества и штрафов за нарушение сроков приводит финансовое состояние предприятий в соответствие с ходом выполнения плана.

Внутри каждого предприятия внедрение полного хозрасчета цехов зависит в первую очередь от правильных взаимоотношений цехов. Твердая плановая система установленных расчетов eliminates влияние показателей других смежных и связанных цехов на работу данного цеха. Передача полуфабрикатов из одного цеха в другой должна производиться по плановой себестоимости независимо от степени отклонения. Цеховой хозрасчет может быть только тогда установлен, когда денежная сумма затрат в каждом цехе будет полностью отражать качество его работы.

Система заработной платы и премий должна сочетать интересы предприятия и цеха с личной заинтересованностью каждого рабочего и ИТР, максимально стимулируя производительность труда и тем самым повышая заработную плату. Хозрасчет требует комплексного построения премиальной системы. Премия за экономию материальных ресурсов (материалов, топлива, инструмента и т. п.) должна сочетаться с увеличением технологического процесса и наиболее рациональным использованием оборудования. Между тем в практике премиальной системы премия за экономию топлива или материалов часто не ставится в прямую зависимость от результатов производственного процесса. Подобная система привела к тому, что за счет «экономии» топлива в ряде случаев снижалась скорость пробега на железнодорожном транспорте или уменьшалась нагрузка оборудования в промышленно-

сти. Такая примитивная система заработной платы, разумеется, ничего общего с принципами хозрасчета не имеет.

Хозрасчет как рычаг максимально эффективного использования всех ресурсов на каждом участке требует такой системы управления производством, которая обеспечивала бы лучшую организацию производственного процесса и труда. Речь идет в частности о децентрализации управления производством, начиная от треста и кончая цехом. Разукрупнение и ликвидация ряда трестов, подчинение ряда предприятий главному и наркомату в результате усиления планового начала сыграло громадную роль в укреплении хозрасчета, в устранении мелочной опеки вышестоящих звеньев, в разовьятии инициативы отдельных предприятий. Реорганизация управления производством обусловила вместе с тем и усиление оперативности в планировании и учете.

Хозрасчет означает усиление общественного, государственного контроля над деятельностью каждого предприятия, а вместе с тем обуславливает его максимальную маневренность и самостоятельность. Социалистические принципы оплаты труда, стимулирующие рост производительности, определяются отсутствием антагонизма между ростом уровня благосостояния трудящихся и ростом социалистического накопления. Ликвидация нетрудовых доходов, паразитического потребления и частной посреднической спекулятивной торговли создают все необходимые предпосылки для полного внедрения принципов оплаты по количеству и качеству затрачиваемого труда.

В этих условиях советский рубль более непосредственно выражает определенную долю общественного труда, а заработная плата и трудовая доход — долю общественного продукта. Отмена карточной системы на хлеб и некоторые другие продукты, отмена отоваривания и переход к единой цене, укрепляя социалистические принципы распределения, усиливают вместе с тем базу хозрасчета и роль ценностных показателей плана.

В результате ликвидации карточной системы значительно укрепилась база планирования заработной платы. Вместе с тем денежная заработная плата становится решающей и единственной формой оплаты труда. Заработная плата и денежные доходы становятся основными показателями роста уровня благосостояния трудящихся. Рост социалистического накопления и проблема рентабельности в этих условиях определяются снижением себестоимости продукции по всем отраслям и на всех участках народного хозяйства. В предыдущие годы уровень себестоимости полностью не отражал всех затрат на производство единицы продукции. Себестоимость не включала фонды снабжения по чрезмерно низким ценам, а иногда и бесплатные выдачи, услуги бесплатные или по чрезмерно низким ценам. Все это находило свое отражение не в себестоимости, а в государственном бюджете.

С отменой нормированного снабжения соотношение между ростом заработной платы и производительности труда более непосредственно отражает рост внутрипроизводственного накопления. Себестоимость более непосредственно отражает и обобщает результаты материального процесса производства, а финансовая система — более действительно влияет на ход выполнения количественных и качественных показателей плана.

Дальнейший процесс укрепления денежной системы связан с переходом ряда отраслей народного хозяйства к работе без государственных дотаций.

Проблема рентабельности как высшая форма хозрасчета по всей простоте встала в связи с успехами массового освоения новой техники. Показателем рентабельности отраслей и предприятий, завершивших

пусковой период и успешно осваивающих новую технику, становится не снижение себестоимости само по себе, не просто экономия, а такое снижение себестоимости и такие размеры экономии, которые обеспечивают отказ от дотации из госбюджета. Количество переходит в качество. Масштаб достигнутого снижения себестоимости в ряде успешно работающих предприятий таков, что экономия от снижения себестоимости обеспечивает их прибыльность.

Показателем качества работы становится не только уровень себестоимости, но и размер реализуемой прибыли в результате систематического снижения себестоимости. Работа без дотации становится знаменем борьбы за качественные показатели. В условиях бездотационной работы всякое снижение себестоимости продукции обуславливает соответствующий прирост прибыли, и то время как экономия от снижения себестоимости в так называемых убыточных отраслях соответственно уменьшает размер бюджетной дотации.

Прибыль определяется уровнем себестоимости при данном уровне цен. Экономия определяется размером и темпом снижения себестоимости. Получение экономии от снижения себестоимости отнюдь не означает получения прибыли. В так называемых убыточных отраслях, по преимуществу трудоемких, снижение себестоимости и достижение значительных размеров экономии за последние годы сопровождалось получением еще значительных сумм дотации из государственного бюджета.

Во многих реконструируемых и вновь созданных предприятиях и отраслях народного хозяйства рентабельность становится показателем лишь в период успешного освоения новой техники. «На рентабельность», — говорил т. Сталин на январском пленуме ЦК ВКП(б) 1933 г. — нельзя смотреть торжественно с точки зрения данной минуты. Рентабельность надо брать с точки зрения общенародного хозяйства в разрезе нескольких лет». В условиях пускового периода, в организационный период, цена может быть ниже себестоимости. В этих условиях самый процесс преодоления пускового периода и освоения означает борьбу за рентабельность. Экономия от снижения себестоимости в черной металлургии, камешноугольной, химической промышленности, достигнутая за последние два года, отказ ряда предприятий от дотации обеспечил громадный рост народнохозяйственной рентабельности.

В результате снижения себестоимости внутрипроизводственное накопление в тяжелой индустрии за последние три года достигло почти 5 млрд. руб. Новое в экономике тяжелой промышленности заключается не только в том, что в течение последних лет она систематически снижает себестоимость, но и в том, что в круп отраслей, увеличивающих внутрипроизводственное накопление, втянуты так называемые трудоемкие отрасли добывающей промышленности (уголь, руда, торф и др.), которые в первой пятилетке имели высокую себестоимость.

Высокая себестоимость в этих отраслях, несмотря на форсированную механизацию, обуславливалась в значительной мере плохой организацией труда и производства, чрезмерно разбухшими накладными и управленческими расходами. Существенным фактором понижения себестоимости в этих отраслях явилось также подтягивание заработной платы. Несмотря на более тяжелые условия труда, в этих отраслях до революции существовал наиболее низкий уровень заработной платы. Это положение было выправлено уже в первые годы послевоенного периода. Однако подлинная реформа заработной платы в соответствии с социалистическими принципами распределения была проведена в годы первой пятилетки, когда новая техника в этих отраслях еще не была освоена.

Значительный рост производительности труда на базе технического перевооружения этих отраслей, снижение себестоимости в последние годы несколько уменьшили разрыв между уровнем цен и себестоимостью. Процесс освоения новой техники в отраслях добывающей промышленности начался значительно позже, нежели в отраслях машиностроения, где процесс технической реконструкции широко развернулся еще в годы первой пятилетки. Отсюда и громадное снижение себестоимости в отраслях машиностроения в первой и во второй пятилетках.

Отрасли добывающей промышленности нуждались в государственных дотациях. Необходимый размер дотаций этим отраслям был обусловлен разрывом между ценой и себестоимостью в начале реконструктивного периода и повышением себестоимости в годы первой пятилетки. Это повышение себестоимости в значительной мере определялось издержками освоения новой техники.

Сохранение низкого уровня цен на уголь, лес, руду и металл было обусловлено всей политикой индустриализации страны. Низкая цена на уголь и металл определяла в основном низкий уровень цен на средства производства, являясь одним из стимулов внедрения машинной техники по все отрасли народного хозяйства.

В уровне себестоимости получило свое отражение не только изменение внутрипроизводственных затрат, но и перераспределительные процессы в народном хозяйстве. Повышение заработной платы низкооплачиваемым группам рабочих и служащих в середине 1934 г. в связи с компенсацией повышения цен на хлеб, сильно отразилось на себестоимости таких отраслей, как каменноугольная, лесная, рудная, торфяная и в известной мере металлургическая промышленность.

На соотношении между ценами и себестоимостью в этих отраслях известное влияние оказало также увеличение зарплат в связи с отменой карточек на хлеб и некоторые другие продукты. Преобладающая доля установленного для промышленности повышения фонда заработной платы в связи с изменением цен на хлеб падала на добывающие отрасли промышленности, где заработная плата составляла свыше 60% всей себестоимости.

Отмена карточной системы и отоваривания и отказ от госдотации, укрепляя всю финансовую систему советской экономики, создали возможность более полного выявления в денежном выражении всей суммы производственных затрат в каждой отрасли, в каждом предприятии. Денежное выражение все в большей мере на каждом участке начинает отражать состояние материального процесса производства. Себестоимость все в большей мере начинает отражать долю затрат общественного труда в каждой отрасли промышленности. Приближение уровня себестоимости к отпускной цене в черной металлургии, не затрагивая абсолютного уровня себестоимости машиностроения, изменяет однако природу этой себестоимости. Размер затрат на средства производства, потребляемые отраслями машиностроения, приближается к фактическим затратам общественного труда в черной металлургии и других отраслях тяжелой промышленности. Отказ от дотации и переход к реализации прибыли позволяет установить действительную народнохозяйственную себестоимость, поскольку известная доля затрат покрывалась дотацией и не отражалась на уровне затрат материально связанных отраслей.

Себестоимость каждой отрасли в этих условиях отражает полную сумму затрат: материальные затраты как важнейший элемент себестоимости обрабатывающей отрасли выражают действительную сумму затрат в добывающих отраслях промышленности. Затраты по металлу в отраслях машиностроения постепенно начинают отражать фактические затраты в черной металлургии, поскольку цена на металл при-

ближается к себестоимости, поскольку уменьшается роль бюджетной дотации в соотношении цен и себестоимости.

Качественные сдвиги последних лет по-новому ставят вопрос о ценах и себестоимости в тяжелой промышленности, по-новому определяют взаимоотношения между ценой и государственным бюджетом. Дальнейшее снижение себестоимости является необходимым условием рентабельной работы промышленности, основой предпосылкой осуществления советской политики снижения цен как могучего рычага хозяйственного расчета, как фактора дальнейшего повышения уровня благосостояния трудящихся.

За истекшие 2½ года второй пятилетки производительность труда выросла почти на 35% по всей промышленности и почти на 50% по тяжелой промышленности. Для того чтобы понять экономическую значимость этих успехов, достаточно указать на то, что за всю первую пятилетку (за 4½ года) производительность труда выросла по всей промышленности на 41,0%, а в тяжелой промышленности на 53%. При этом необходимо учесть, что уже в первой пятилетке среднегодовой темп роста производительности труда в промышленности превышал почти вдвое среднегодовой рост производительности труда в передовых капиталистических странах (в США среднегодовой рост производительности труда в обрабатывающей промышленности за период 1920—1930 гг. был равен 4,5%).

В первой пятилетке общий прирост промышленной продукции менее чем на 50% определялся ростом производительности труда. В первой же половине второй пятилетки прирост промышленной продукции более чем на две трети, а в тяжелой промышленности более чем на три четверти обусловлен повышением производительности труда. Анализ динамики роста производительности труда за последние годы вскрывает новый нарастающий темп повышения производительности труда после его некоторого замедления в 1931 и 1932 гг. (в % к предыдущему году).

Г о д ы	1930	1931	1932	1933	1934	1935 I полу.
Всё промышленность	+ 9,7	+ 7,6	+ 2,6	+ 8,9	+ 9,5	+ 11
В том числе тяжёлая	+ 13,2	+ 5,7	+ 6,7	+ 11,1	+ 14,5	+ 15,5

Изучение темпов роста продукции за тот же период с предельной четкостью подтверждает гениальный статистический анализ итогов первой пятилетки и перспектив динамики промышленной продукции во второй пятилетке. Подчеркивая необходимость освоения новой техники, увеличения производительности труда и снижения себестоимости как центральной задачу второй пятилетки, т. Сталин указывал, что «только на этой базе мы можем добиться того, чтобы, скажем, ко второй половине второй пятилетки взять новый мощный разбег как в области строительства, так и в области прорыва промышленной продукции»¹. Эти указания т. Сталина подтверждались уже в первой половине второй пятилетки.

¹ Н. Сталин, Вопросы ленинизма, изд. 10, стр. 494.

Нарастающий темп роста промышленной продукции начался в 1934 г. Рост продукции тяжелой промышленности в первом полугодии 1935 г. приближается к наивысшим темпам начала первой пятилетки. При этом надо учесть, что каждый процент прироста продукции в 1935 г. в абсолютном выражении превышает в три раза каждый процент 1929 г. Следует также отметить, что увеличение производительности труда предшествовало новому нарастанию промышленной продукции. Это подтверждает то именно положение, что «новый мощный разбег» базируется на гигантских качественных сдвигах, достигнутых в народном хозяйстве. В этом и состоит качественное отличие современной динамики роста объема продукции от первой половины первой пятилетки. Это отличие заключается также и в том, что рост производительности труда и снижение себестоимости достигнуты в значительной мере за счет ранее отстававших трудоемких отраслей добывающей промышленности.

В 1931 и 1932 гг. производительность труда в камешноугольной промышленности не возросла в черной металлургии 1931 г. характеризуется снижением производительности труда и ростом себестоимости. За 2½ года второй пятилетки в камешноугольной промышленности производительность труда выросла на 48%, а в черной металлургии на 58%, между тем как за период всей первой пятилетки производительность труда в камешноугольной промышленности выросла на 24%, а в черной металлургии на 33,3%.

Производительность труда в отраслях машиностроения в середине второй пятилетки превышает уровень 1928 г. в 2,5 раза. Среднегодовой рост производительности труда за этот период составил в машиностроении свыше 16%.

До 1934 г. темп роста производительности труда в машиностроении (где процесс освоения новой техники начался еще в первой пятилетке) был выше, чем в так называемых трудоемких отраслях. Несколько иную картину мы имеем в 1934 и в 1935 гг. В машиностроении производительность труда увеличилась на 15,4% в 1934 г. и на 16,9% в первом полугодии 1935 г. В черной металлургии производительность труда повысилась соответственно на 25,7% и на 18,4%, в камешноугольной промышленности на 15,2% и на 11,1%. Производительность труда резко повысилась также и в торфяной промышленности. За одно лишь первое полугодие 1935 г. производительность труда в цветной металлургии после ряда лет отставания выросла на 46,2% при росте продукции на 37%. В основной химии производительность труда повысилась за первую половину 1935 г. на 31%. Все эти данные вскрывают масштабы освоения новой техники.

Техническое перевооружение добывающих отраслей промышленности выравнивает крутую темпов роста производительности труда во всей промышленности. Во вновь реконструированных отраслях показатели роста производительности труда обгоняют наивысшие темпы, достигнутые в машиностроении.

Повышение производительности труда обусловило громадное снижение затрат труда на единицу продукции. Размер снижения затрат человека на производство 100 руб. валовой продукции в ценах 1926/1927 г. виден из следующих данных (см. таблицу на стр. 103).

Средние показатели роста производительности труда и снижения себестоимости в тяжелой промышленности несколько ухудшаются за последние 1½ года из-за отставания нефтяной индустрии.

Выполнив первую пятилетку по количественным и качественным показателям за 2½ года, нефтяная промышленность уже с 1932 г. стала отставать от общих темпов реконструкции народного хозяйства. По качественным показателям нефтяная промышленность сейчас заи-

Человекоднев на 100 руб. валовой продукции

Годы	1928	1932	1935 I полг.
Камешноугольная промышленность . . .	14,3	12,6	8,6
Черная металлургия . .	7,0	5,5	3,5
Машиностроение . . .	6,6	4,1	2,6

мает последнее место в тяжелой промышленности. Угроза топливных затруднений должна привлекать к нефтяной промышленности серьезнейшее внимание. Топливная проблема становится особенно актуальной в связи с некоторым отставанием также камешноугольной промышленности.

Громадные качественные сдвиги в тяжелой промышленности и средние благоприятные результаты в целом по всей промышленности не должны заслонять факт отставания по количественным и качественным показателям на некоторых участках как в самой тяжелой промышленности, так и в других отраслях народного хозяйства. Так, в легкой промышленности все еще нет перелома в динамике производительности труда и себестоимости. Некоторые положительные сдвиги достигнуты лишь в пищевой и лесной промышленности. Именно поэтому необходимо подчеркнуть, что средний рост производительности труда и снижения себестоимости за последние 2 года базируется на достижениях преобладающей массы отраслей тяжелой промышленности. Аналогичные же средние данные по тяжелой промышленности за 1931, 1932 и отчасти 1933 гг. определялись в основном успехами машиностроения, а до 1932 г. и нефтяной промышленности.

Рост производительности труда за последние годы сопровождался лучшим использованием оборудования в тяжелой промышленности, а также уменьшением норм затрат сырья, материалов и топлива на единицу продукции. Речь идет не только о росте производительности живого труда, но и о повышении эффективности общественного труда как одного из важнейших показателей повышения производительности общественного труда.

Степень использования объема доменных печей за последние 1½ года повысилась более чем на 30%, что обусловило громадную дополнительную выработку чугуна за счет повышения эффективности действующего оборудования. Достигнутый в июне 1935 г. средний коэффициент использования объема доменных печей в 1,15 против 1,69 в 1933 г. приближает показатели использования оборудования в черной металлургии к соответствующим показателям передовых капиталистических стран. Ряд передовых предприятий черной металлургии (Маглевский им. Кирова, им. Петровского, Нижне-Тягильский, Кузнецкий им. Сталина, Запорожсталь) по коэффициенту использования объема доменных печей близко подошли к показателям лучших заводов США и Германии. Вперед всех идет завод «Маглевка», который достиг в июне 1935 г. коэффициента в 0,86, т. е. перевалит лучшие заводы США (0,88). По важнейшему показателю использования оборудования — коэффициенту использования объема доменных печей — черная металлургия в середине второй пятилетки перевыполнила задание второй пятилетки, достигнув коэффициента в 1,15 против запланированного на 1937 г. коэффициента 1,20.

Сем стали (по номинальной цене) с 1 м³ пода марганцевой печи достиг в июне 1935 г. 3,53 т против 3,09 т в I квартале 1934 г.

Эффективность мартеновского оборудования повысилась за 1½ года почти на 20%. При этом простои по доменным печам (работавшим на коксе) снизились с 5,02 в 1934 г. до 3,6 в июне 1935 г. и мартеновских печей с 29,5 в I квартале 1934 г. до 21% во II квартале 1935 г. Почти наполовину сократились простои на прокатных станах черной металлургии. За первое полугодие 1935 г. каменистоугольная промышленность достигла уровня механизации США и систематически увеличивает нагрузку оборудования, устраняя разрывы в степени механизации отдельных процессов. Однако использование оборудования в каменистоугольной промышленности в I полугодии 1935 г. продолжало оставаться на низком уровне. Улучшилось использование оборудования в цементной промышленности (на 6—7% в первом полугодии 1935 г.) и ряде других отраслей тяжелой промышленности. Рост продукции тяжелой промышленности за первую половину второй пятилетки на 63% в своей значительной доле обусловлен повышением степени использования оборудования.

Анализ использования оборудования за последние годы вскрывает в ряде отраслей промышленности громадные неиспользованные ресурсы, лежащие как в пределах, так и за пределами проектных мощностей. Изучение качественных показателей лишний раз подтверждает правильность критики т. Орджоникидзе в выступлении на совете тяжелой промышленности «теории проектных мощностей» и «особованных» норм. Наличие громадных неиспользованных резервных мощностей позволяет надеяться на дальнейший значительный рост продукции на 1936 г. на базе действующего оборудования. При решении вопроса об объеме капитальных вложений в отдельные отрасли громадное значение приобретает выявление резервных мощностей, разработка плана повышения эффективности и использования наличного оборудования. Качественные показатели производственной программы должны стать опорными пунктами не только для установления объема производства, но и для плана капитальных вложений.

Крупнейшее значение имеет однако повышение степени использования не только основных, но и оборотных фондов (сырье, материал, топливо и т. д.). Уже в 1934 г. наметился заметный сдвиг в сторону лучшего использования оборотных средств: топлива, сырья и других материалов. После стабилизации затрат кокса на 1 т чугуна в 1931 и 1932 гг. и их повышения в 1933 г., затраты кокса на 1 т чугуна в 1934 г. снизились на 9%, а руды на 6,0%. Коэффициент затрат кокса на 1 т чугуна (по Югу) снизился с 1195 кг в 1933 г. до 0,989 кг в 1934 г., т. е. на 15%. Экономия от улучшения использования кокса в черной металлургии за последние 1½ года определяется примерно в 1,2 млн. т кокса, что превышает на 20% среднесуточную выработку всех коксовых установок в первом полугодии 1935 г. Снижение норм затрат руды на 1 т чугуна за тот же период составило около 1 млн. т железной руды. В денежном выражении одна лишь экономия по коксу и руде определяется в 30 млн. руб.

Важнейший определяющий уровень затрат производства электроэнергии — показатель удельного расхода топлива — продолжает интенсивно снижаться. Уже в 1931 г. по нормам расходования топлива на 1 кВт. электроэнергии мы достигли средних норм затрат электростанций США. За период 1932 г. до середины 1935 г. нормы снизились с 0,77 кг на 1 кВт. до 0,65 (II квартал 1935 г.), т. е. на 16%.

Уже сейчас удельный расход топлива приближается к заданному, установленному второй пятилеткой на 1937 г. (0,6). За последние 8 лет нормы затрат топлива на 1 кВт. снизились почти на 43%. Ориентировочные расчеты показывают, что за последние 2½ года экономия от улучшения использования топлива определяется в 5 млн. т услов-

ного топлива, что составляет (с учетом накладных и транспортных расходов) свыше 85 млн. руб. Одна лишь экономия топлива в черной металлургии и на электростанциях за последние годы составляла примерно около 7% всего годового потребления (на производственные нужды) топлива в стране.

Крупные сдвиги в деле использования сырья за последние годы достигнуты в отраслях химической промышленности, в особенности в производстве синтетического каучука и резиновой промышленности. Затраты на спирт в производстве синтетического каучука на 80% определяют его себестоимость. В 1934 г. норма затрат спирта на 1 т синтетического каучука снизилась на 25% и в первой половине 1935 г. на дальнейшие 45%. Экономия спирта за последние полтора года в натуральном выражении составила свыше 80 тыс. т. Заметно снижен расход сырья на производство автопокрышек и автокамер в резиновой промышленности. При этом изменилась и структура сырья: уменьшается удельный вес импортного каучука за счет увеличения синтетического каучука. Помимо экономии от снижения затрат на каждой тонне синтетического каучука, одна лишь замена импортного каучука внутренним обуславливает громадную народнохозяйственную экономию.

В основной химии снизился расход серного колчедана на 1 т серной кислоты. Заметно сократились затраты серной кислоты на 1 т суперфосфата (за первое полугодие 1935 г. на 9,8%). В ряде отраслей машиностроения достигнута значительная экономия в расходе сырья металла. Первое место в этом отношении занимает станкостроение, где за первое полугодие 1935 г. норма затрат металла по отдельным видам станков снижена на 6,0%, а по революционной станку типа 136 снижены затраты металла составило почти 19%. Некоторое снижение затрат металла достигнуто и в ряде других отраслей машиностроения (сельскохозяйственные машины и др.). Наряду с этим необходимо однако отметить ухудшение показателей расходования металла по некоторым отраслям машиностроения (паровозы, комбайны завода «Коммунар» и др.).

Наряду с улучшением коэффициентов расходования металла в первом полугодии в отраслях машиностроения наметилось почти повсеместное снижение брака. Снижение размеров брака на важнейших предприятиях машиностроения за первое полугодие 1935 г. составило не менее 20%, а в ряде предприятий 30—35%. Экономия от сокращения брака в машиностроении определяется многими миллионами рублей. Абсолютный размер брака остается однако в некоторых отраслях еще весьма высоким.

Степень использования материальных ресурсов в машиностроении повышается в условиях громадных сдвигов в структуре производства машиностроения. Производство более мощных видов оборудования (паровозы, вагоны, тракторы, станки и т. п.) определяет вместе с тем заметное снижение материальных затрат на единицу мощности. К сожалению, наша система технико-производственных показателей не освещает под этим углом зрения проблемы использования материальных ресурсов.

С улучшением использования материальных ресурсов в тяжелой промышленности теснейшим образом связано изменение структуры сырья и топлива, переход на местные виды сырья и топлива, увеличение роста новых материальных ресурсов (гидроэнергия, газ, утилизация тепла, выявленное топливо и т. п.), использование так называемых отходов и превращение их в полноценную продукцию (в производстве синтетического каучука и др.). Качественные сдвиги в деле использования материальных ресурсов обеспечили громадную эконо-

миз средств во всем народном хозяйстве. Снижение затрат сырья и топлива на единицу продукции, являясь существенным фактором роста и объема производства и улучшения использования оборудования, имеет громадное значение для уменьшения транспортных затрат. Уменьшение затрат руды, кокса, угля и металла на единицу продукции означает вместе с тем и более эффективное использование транспорта в народном хозяйстве. Переход на местное сырье, топливо и материалы, использование газа, гидроэнергии и т. п. значительно сокращает иррациональные перевозки в народном хозяйстве. Таким образом проблема использования материальных затрат сосредоточивает в себе сложный узел экономических вопросов народного хозяйства. Тем большее внимание должна к себе привлечь задача наиболее полного использования материальных ресурсов.

Первые сдвиги в этой области наметились пока лишь в наиболее передовой — тяжелой промышленности. В легкой же промышленности проблеме экономии материальных ресурсов и вообще не уделяется внимания. В 1933—1934 гг. использование сырья не только не улучшилось, но даже ухудшилось. В первом полугодии 1935 г. эта тенденция также не была преодолена. Ухудшение выходов сырья в хлопчатобумажной промышленности сопровождается повышением размера утаров, увеличением расхода рабочей силы на 1 000 перетачиваемых в трикотажной промышленности. Брак в хлопчатобумажной промышленности, несмотря на некоторое снижение его процента, все еще в 1½ раза превышает установленные нормы. Простое оборудование приводит к плановым нормам на 40—60%. Плохое использование наличного сырья, недостаточное внимание к задачам изыскания и использования новых видов сырья — все это, разумеется, ухудшает количественные и качественные показатели работы легкой промышленности за последние годы. Некоторым улучшением качества продукции легкой промышленности нельзя объяснить совершенно недостаточное использование материальных ресурсов. Повышение норм затрат в легкой индустрии сплошь и рядом обуславливается увеличением потерь, ничто общего, разумеется, с качеством продукции не имеющих.

Рост производительности труда, более высокая степень использования материальных ресурсов наряду с заметным снижением накладных и управленческих расходов обеспечили значительное уменьшение себестоимости в тяжелой промышленности за истекший период второй пятилетки. Для того чтобы получить сопоставимый ряд, мы исключили изменение себестоимости без учета влияния изменения цен на сырье, материалы, топливо и электроэнергию. Элиминирование влияния цен позволяет выявить действительный ход борьбы за внутрипроизводственное накопление. Следует также учесть, что задания по себестоимости на вторую пятилетку разработаны, исходя из отпускных и заготовительных цен 1932 г. Без учета влияния ценностных факторов динамика снижения себестоимости, начиная с 1930 г., по всей промышленности и в том числе по тяжелой индустрии, выражается в следующих цифрах (в процентах к предыдущему году) (см. таблицу на стр. 107).

Тяжелая промышленность определила снижающуюся динамику себестоимости по всей промышленности в целом. За первую половину второй пятилетки себестоимость продукции всей промышленности снизилась более чем на 9%, а по тяжелой промышленности на 17%. За первые три года второй пятилетки себестоимость должна быть

Г о д ы	1930	1931	1932 ¹	1933	1934	1935 (план)	1 кварт. 1935 г. (пл. 1 кв.)
Вся промышленность	-6,8	+6,0	+8,1	-1,0	-4,5	-5,2	-3,2
Тяжелая промышленность	-7,0	+8,0	+6,5	-3,5	-9,0	-7,4 ²	-5,0

снижена на 12,4%. Намечившееся недоразумение плана снижения себестоимости за истекший период пятилетки вызвано срывом плана снижения себестоимости в легкой лесной и отчасти пищевой промышленности. Имеются основания полагать, что тяжелая промышленность перекропывает намеченный на первые три года пятилетки план снижения себестоимости в 18,3%, несмотря на невыполнение плана первого года второй пятилетки. Тяжелая промышленность второй год перекропывает план снижения себестоимости. Фактический уровень себестоимости в тяжелой индустрии в сравнении с плановым за последние 2½ года представляется в следующем виде:

1933 г.	1934 г.	1 полулет. 1935 г. (предп.)
+2,0	-1,0	-1,3

Следует отметить, что в мае 1935 г. уровень себестоимости продукции в тяжелой промышленности был ниже планового среднегодового уровня 1935 г. За II квартал по предварительным данным себестоимость в тяжелой промышленности снизилась на 3,5—4% в сравнении с уровнем I квартала 1935 г. Таких сдвигов мы не имели ни в один из предыдущих периодов, даже самых благоприятных в отношении себестоимости (1928—1930 гг.). Наибольший головной размер снижения себестоимости до 1935 г. не превышал 7%. Самый высокий уровень квартального снижения себестоимости составлял 2,0—2,5%.

При этом надо учесть, что каждый процент снижения в 1928—1930 гг. означал эквивалент по всей промышленности в 140 млн. руб. и около 60 млн. руб. по тяжелой промышленности, между тем как каждый процент снижения себестоимости по всей промышленности в 1935 г. означает экономию в 330 млн. руб., а по тяжелой индустрии в 140 млн. руб. Каждый процент снижения себестоимости в 1933 г. по своей эффективности равен почти 2,5% 1930 г. Таким образом снижение себестоимости тяжелой промышленности в первой половине 1935 г. на 3% равносильно почти 12% снижения 1930 г. В этой связи безинтересно вспомнить, что наибольший среднегодовой уровень снижения себестоимости («первичной» в США за лучшие годы «процветания» (1922—1927 гг.) не превышал 4%.

Экономию от снижения себестоимости за первую половину второй пятилетки в сравнении с уровнем 1932 г. в тяжелой промышленности равна около 5 млрд. руб. С этим итогом тяжелая индустрия вступает еще шире на путь рентабельности, создания дополнительных источников накопления.

Органическая связь процесса освоения новой техники и темпов снижения себестоимости находит свое непосредственное выражение в динамике себестоимости новых предприятий и особенно вновь осваиваемых видов продукции. За один лишь 1933 г. себестоимость

¹ Если ряд построен, исходя из цен 1932 г. из средств производства.

² Исходя из цен 1934 г. на сырье, топливо и материалы, задание на 1935 г. установлено в 6,0%.

производства, производимой с 1931 г., снизилась почти на 20%. Себестоимость новой продукции тяжелой промышленности, которая начала производиться в 1932 и 1933 гг., в 1934 г. снизилась на 12—14%. Черная металлургия, снизившая за 1934 г. общую себестоимость почти на 8%, дает снижение по новым видам продукции за тот же год в 10%. Отрасли машиностроения, снизившие себестоимость за 1933 г. на 13%, по новым видам продукции дали снижение на 22—24% в 1933 г. и более чем на 16% в 1934 г. По новым видам продукции в химической промышленности снижение себестоимости составило в 1933 г. около 30% и в 1934 г. около 35%.

Степень влияния уровня себестоимости новой продукции на общий уровень себестоимости в 1933 и 1934 гг. видна из следующей таблицы:

Изменение фабрично-заводской себестоимости в % к предыдущему году с учетом влияния ценностных факторов¹

Отрасли производ- ства	1933 год					1934 год				
	Восстановительная продукция 1933 г.		Сравнимая продукция 1933 г. за период с 1931 г.			Восстановительная продукция 1934 г.		Сравнимая продукция 1934 г. за период с 1931 г.		
	1931 г.	1932 г.	1931 г. в 1932 г.	1932 г.	1932 г.	1932 г.	1933 г.	1932 г. в 1933 г.	1933 г.	1933 г.
НКТП в целом	-1,4	-18,5	-18,1	+3,4	+0,8	-4,2	-13,4	-14,3	-1,0	-2,9
В том числе:										
Металлургия чер- ных металлов	+5,9	+2,2	+3,5	+6,4	+6,2	-7,7	-15,0	-15,5	-6,1	-7,4
Металлообраба- тывающая	-12,6	-24,0	-20,5	-4,2	-10,0	-11,2	-14,7	-24,5	-4,6	-6,9
Машиностроение	-13,3	-24,0	-20,5	-3,8	-10,6	-12,2	-15,2	-25,6	-6,7	-8,0
Основная химия	-9,0	-8,1	-30,1	+1,2	-0,7	-8,4	-5,5	-35,3	-6,7	-7,3

Приведенные данные показывают, что общее снижение себестоимости в тяжелой промышленности в 1933 г. было достигнуто исключительно в результате изменения себестоимости новой продукции. В целом по старой продукции за 1933 г. себестоимость не изменялась. Успехи освоения новой техники в старых и вновь реконструированных (трудоемких) отраслях начали сказываться лишь в конце 1933 г. В каменноугольной промышленности и черной металлургии в 1933 г. себестоимость повысилась.

Совершенно иное положение создалось в 1934 г. Себестоимость продолжала снижаться по новым видам продукции. Но вместе с тем в 1934 г. было достигнуто заметное снижение себестоимости и по старой продукции. Здесь с исключительной четкостью вынашивается массовый характер процесса освоения новой техники, успешного освоения новой техники ранее отставшими старыми трудоемкими отраслями. В конце 1933 г. и в особенности в 1934 г. заметно изменился и самый характер снижения себестоимости. Рост внутрипроизводственной экономики определяется снижением себестоимости во всех почти без исключения отраслях, не только по новым видам продукции, но и по громадной массе старой продукции.

В сферу создания дополнительных источников накопления введя за машиностроением наступают старые, вновь реконструированные отрасли тяжелой промышленности. Этот процесс с особой силой продол-

жает развиваться в 1935 г., когда снижение себестоимости позволяет уже многим предприятиям отказаться от бюджетной дотации.

Дальнейшая реализация гигантских ресурсов внутрипроизводственного накопления (производительность труда, улучшение использования оборудования и других средств производства в соответствии с достигнутым уровнем техники) зависит прежде всего от форсированной подготовки кадров. Реализация сталинского лозунга «Кадры решают все» обеспечивает успешность дальнейшей борьбы за качественные показатели, за рентабельность, за дальнейший рост заработной платы в условиях снижения розничных цен.

Девсякая заработная плата в промышленности за последние 2½ года (в сравнении с уровнем 1932 г.) повысилась почти на 50%.

Правильное построение системы заработной платы в условиях снижения цен становится могучим рычагом дальнейшего роста производительности труда. Систематическое снижение себестоимости как материальной базы осуществления советской политики снижения цен служит важнейшим фактором дальнейшего роста потребления и социального накопления. Если в 1931 и 1932 гг. темп повышения производительности труда отставал от роста заработной платы и тем самым вызывал увеличение себестоимости, то уже в 1933 г., при дальнейшем увеличении заработной платы, более быстрый темп роста производительности обеспечил снижение себестоимости. За счет превышения темпов роста производительности труда над темпом роста заработной платы себестоимость в тяжелой промышленности снизилась в 1933 г. на 2% при общем снижении в 3,5%, а в 1934 г. почти на 4% при общем снижении на 8% и в первой половине 1935 г. на 3%¹ при общем снижении в 5,0%, как видно из следующих цифр:

Г о д ы	1932	1933	1934	1935 I-е по- лугод.
Снижение себестоимости в тяжелой промышленности за счет внутрипроизводственных факторов	+6,5	-3,5	-9,0	-5,0
В том числе за счет превышения темпов роста производительности труда над ростом заработной платы	+5,5	-2,0	-4,0	-3,0
Рост производительности труда	+6,7	+11,1	+14,5	+15,5

Рост производительности труда становится решающим фактором снижения себестоимости. До 1933 г. показатели использования оборудования и средств производства либо не оказывали заметного влияния на себестоимость, либо являлись неблагоприятными факторами (в особенности в 1931 г.). Достигнутые же за последние годы успехи в использовании основных фондов и материальных ресурсов не могли не оказать заметного влияния на снижение уровня себестоимости. Ориентировочные расчеты показывают, что около одной трети всей внутрипроизводственной экономики за последние 1½ года получено за счет снижения норм расходования сырья, топлива, материалов и электроэнергии и повышения эффективности действующего оборудования.

С 1931 г. почти до 1934 г. накладные непроизводственные расходы отягощали себестоимость продукции. Громадные управленческие рас-

¹ По данным годовых отчетов ЦНХУ за 1933 и 1934 гг.

¹ Без учета повышения заработной платы и связи с отменой хлебной карточки.

ходы, раздутые штаты как результат господствовавшего в ряде отраслей канцелярско-бюрократического метода руководства, являлись серьезным фактором повышения себестоимости и убыточности в ряде отраслей. Значительная доля бюджетной дотации в ряде отраслей проедалась ростом непроизводительных расходов. Вплоть до 1934 г. темп роста фонда заработной платы случаев превышал увеличение объема продукции, в результате чего повышался расход по заработной плате случаев на единицу продукции в общем фонде заработной платы.

В 1932 г. на 1 000 руб. валовой продукции в ценах 1926/1927 г. накладные расходы (пеховые и общезаводские) составляли 299 руб., в 1933 г. они повысились на 4,5% и лишь в 1934 г., особенно в 1935 г., заметно снизились.

В 1933 г. еще продолжали расти общезаводские (в значительной своей части непроизводительные управленческие) расходы в важнейших отраслях промышленности за исключением промышленности НКТИ. В текстильной промышленности в 1933 г. накладные расходы повысились на единицу продукции почти на 10%, в том числе общезаводские на 7%. В 1934 г. общезаводские расходы дали дальнейший рост в легкой промышленности при некотором снижении общезаводских расходов. Некоторое снижение накладных расходов замечалось также в 1934 г. в отраслях пищевой промышленности.

Важно отметить, что уменьшения накладных расходов происходит главным образом за счет сокращения непроизводительных затрат. В особенности эта тенденция ярко выражена в тяжелой промышленности. Укрупнение предприятий, увеличение удельного веса новых более мощных предприятий, интенсивный процесс комбинирования — все это в значительной мере обусловило снижение накладных расходов на единицу продукции. Однако достигнутые результаты далеко еще недостаточны, особенно если учесть, что до 1934 г. эти расходы на протяжении трех лет повышались.

Лучшая организация труда и производства в результате мероприятий партии и правительства, сокращение чрезмерно раздутых штатов, переброска ИТР из канцелий на производство, борьба с излишними командировочными и канцелярскими расходами — все это уже в 1934 г. сказывалось на уровне себестоимости ряда отраслей промышленности. За счет снижения накладных и управленческих расходов себестоимость в тяжелой промышленности снижалась в 1934 г. не менее чем на 1—1,5%. В отраслях легкой и пищевой промышленности за последнее время также достигнуты некоторые успехи в деле снижения накладных и управленческих расходов. Однако они сами по себе не смогли оказать сколько-нибудь заметного влияния на себестоимость из-за неблагоприятных показателей использования материальных ресурсов.

Анализ динамики себестоимости в легкой и пищевой промышленности остается тем, что здесь чрезвычайно трудно абстрагировать влияние ценностных факторов. Ориентировочные данные все же показывают, что легкая промышленность в первом полугодии 1935 г. дала дальнейший рост себестоимости по внутрипроизводственным факторам почти на 4%, что означает потерю около 100 млн. руб. Для выполнения годового задания легкой промышленности необходимо во втором полугодии резко снизить себестоимость продукции. В 1934 и 1935 гг. созданы все необходимые условия для улучшения качественных показателей легкой промышленности, для укрепления ее хозяйственной и финансовой базы. Снижением налога с оборота и изменением цен в ряде отраслей легкой промышленности созданы

предпосылки рентабельной работы при условии выполнения государственных заданий по себестоимости.

Проблема себестоимости, а отсюда и рентабельности в легкой промышленности определяется в основном повышением степени использования сырьевых ресурсов наряду со снижением чрезмерно высоких накладных расходов. Достаточно указать на то, что удельный вес сырья в себестоимости легкой промышленности в 1935 г. составляет свыше 60%, а в пищевой промышленности — свыше 75%. При неблагоприятных показателях себестоимости в лесной промышленности за последние 1½ года достигнута некоторое снижение себестоимости в отраслях фабрично-заводской промышленности НКЛеса. В первом полугодии 1935 г. фабрично-заводская промышленность НКЛеса достигла почти планового уровня себестоимости. Антимеханизаторские тенденции, не преодоленные еще в лесодобывающей промышленности, держат себестоимость всей лесной промышленности на чрезмерно высоком уровне.

Отменой отоваривания, повышением заработной платы, почти полным освобождением от налога с оборота и некоторым повышением цен на лесную продукцию созданы все необходимые предпосылки для борьбы за рентабельность, за хозрасчет, в условиях значительного насыщения лесной промышленности механизмами. Однако, пожалуй, ни в одной из отраслей промышленности использование механизмов не находится на столь низком уровне, как в лесной. Здесь имеются еще громадные нетрудовые ресурсы для внутрипроизводственного накопления.

Ход выполнения плана по себестоимости без учета ценностных факторов по всей союзной промышленности и отдельным направлениям за 1934 г. и первое полугодие 1935 г. представляется в следующем виде (в % к среднегодовому уровню предыдущего года):

Отрасли промышленности	1934 г.		1935 г.	
	План	Выполн.	План на год	Выполн. за I полугод.
Всё союзная	-4,6	-3,9	-6,8	-2,5
НКТИ	-7,0	-8,0	-6,0	-5,0
НКЛес (Фабрично-заводская и охотничья)	-4,5	-3,5	-3,5	-3,0
НКЛП	-1,8	+1,0	+1,2	+2,0 — +3,0

Сумма экономии от снижения себестоимости в тяжелой промышленности за первое полугодие 1935 г. в сравнении с уровнем себестоимости 1934 г. определяется в 350—400 млн. руб.

Для выявления имеющихся еще громадных неиспользованных ресурсов не только в легкой, но и в тяжелой промышленности громадное значение имеет анализ динамики себестоимости по отраслям, важнейшим продуктам и некоторым предприятиям. За период с 1928 г. до середины 1935 г. себестоимость продукции машиностроения снижалась почти на 55%, причем за первую половину второй пятилетки себестоимость в отраслях машиностроения снижалась почти на 30%. При значительном снижении себестоимости в ряде отраслей (в особенности по автотракторной промышленности) в некоторых отраслях машиностроения себестоимость в 1934 г. повысилась. Так, по сельскохозяйственному машиностроению в 1934 г. себестоимость значительно повысилась (заводы Ростсельмаш и «Коммунар»).

В первом полугодии 1935 г. по всем основным отраслям машиностроения себестоимость значительно снизилась в сравнении с уровнем 1934 г. За первое полугодие 1935 г. машиностроение в целом выполнило план снижения себестоимости. Однако ряд его отраслей не выполнил плана. Это свидетельствует о наличии еще в 1935 г. значительных резервов дальнейшего снижения себестоимости в машиностроении.

Черная металлургия в первом полугодии 1935 г. идет также на уровне выполнения плана по себестоимости. За последние 1½ года после систематического понижения в течение предыдущих трех лет себестоимость в черной металлургии снизилась на 13,5%.

Во II квартале 1935 г. темп снижения себестоимости в черной металлургии впервые превышает темп снижения себестоимости в машиностроении. Уровень себестоимости продукции черной металлургии за II квартал 1935 г. в сравнении с I кварталом снизился на 6%. При годовом плане снижения себестоимости по черной металлургии на 7% апрель и май 1935 г. показывают снижение в 8—10%. Амплитуда изменения себестоимости по отдельным предприятиям показывает, что еще далеко не повсеместно достигнуто улучшение качественных показателей.

При громадном снижении себестоимости за первые 5 месяцев 1935 г. по Макевскому заводу (24,1%), по заводу им. Петровского (19,3%), по Запорожстали и Кировскому заводу (по 15,4%), заводу им. Ворошилова (17,5%), Кузнецкому и др. в ряде предприятий черной металлургии план по себестоимости не выполняется, а по некоторым (Виксунский, завод им. Коминтерна, Нижне-Салдинский завод) себестоимость в первой половине 1935 г. продолжала повышаться. Снижение себестоимости позволило Макевскому заводу отказаться от дотации в 1935 г. от дотации и получить прибыль. Отказались от дотации и вступили на путь рентабельности завод им. Петровского и ряд других заводов. Макевский завод, снизивший себестоимость за первое полугодие почти на 25%, возлагал борьбу за рентабельность. Раньше года почти на 25% возлагал борьбу за рентабельность по «Макеевке» становится синонимом борьбы всей промышленности за хвостчет, за качественные показатели, за отказ от дотации и прибыльную работу. Переход «Макеевки» от дотации к прибыли сопровождается громадным ростом заработной платы рабочих, ИТР и служащих. Один из наиболее старых заводов черной металлургии — завод им. Петровского — в результате успешной борьбы за снижение себестоимости с сентября 1935 г. также перешел на бездотационную, а с IV квартала 1935 г. на прибыльную работу.

Если снижение себестоимости в целом по черной металлургии базируется на качественных сдвигах значительного большинства предприятий, то наличие еще отстающих, не выполняющих плана предприятий, получающих крупные дотации, свидетельствует о том, что ресурсы снижения себестоимости в черной металлургии еще далеко не достигнуты лишь первые крупные успехи. Во всяком случае черная металлургия имеет все основания не только выполнить, но и значительно перевыполнить план снижения себестоимости.

Неудовлетворительны показатели себестоимости за первое полугодие 1935 г. по каменистоугольной промышленности, несмотря на некоторое улучшение во II квартале. После незначительного снижения себестоимости каменного угля в 1934 г. первое полугодие 1935 г. показывает рост себестоимости (+ 1,0%). При этом однако некоторые рудоправления и ряд шахт за первые 5 месяцев 1935 г. снизили себестоимость угля (Шахтантрацит — на 4,5%, Стальуголь — на 2%). Отдельные шахты добились уже такого уровня себестоимости, что близки к отказу от бюджетной дотации и вступлению на путь рентабельности.

Для выполнения годового плана по каменистоугольной промышленности необходимо во втором полугодии 1935 г. добиться снижения себестоимости не менее чем на 10%, что требует значительного дальнейшего понижения производительности труда. Невыполнение плана по производительности труда не могло не повлиять на выполнение плана внутривиробственного накопления каменистоугольной промышленности за первое полугодие 1935 г. Развернувшаяся широким фронтом борьба за внедрение стахановского метода, за полное использование механизмов, за дальнейший рост производительности труда должна обеспечить в IV квартале 1935 и в 1936 г. значительное снижение себестоимости в каменистоугольной промышленности и вывести ее в первые ряды ведущих отраслей тяжелой индустрии.

Значительно хуже пока положение нефтяной промышленности. Себестоимость в целом по нефтяной промышленности и по основным бассейнам в последние годы резко выросла. Шедшая впереди всех отраслей промышленности по выполнению плана снижения себестоимости в первой пятилетке, нефтяная промышленность во второй пятилетке отстает и по качественным показателям.

Потери от невыполнения плана себестоимости по нефтяной и каменистоугольной промышленности за первое полугодие 1935 г. определяются суммой свыше 40 млн. руб. При условии выполнения плана этими двумя отраслями тяжелой промышленности выполняла бы за первое полугодие все годовое задание по снижению себестоимости 1935 г. По всем прочим основным отраслям тяжелой промышленности план снижения себестоимости выполняется и перевыполняется. Наиболее успешно работает химическая промышленность. За первую половину второй пятилетки основная химия снизила себестоимость более, чем на 20% при плане на всю вторую пятилетку в 28%. Уровень себестоимости продукции основной химии ниже среднегодового и планового уровня. Громадные достижения в деле использования спирта и улучшения утилизации отходов обусловили снижение себестоимости синтетического каучука за первое полугодие 1935 г. почти на 30%. За последние 1½ года себестоимость синтетического каучука по внутривиробственному фактору снизилась более, чем на половину, сэкономили при этом значительную сумму валку.

Громадные качественные сдвиги, достигнутые в промышленности в целом, не должны однако скрывать тех колоссальных ресурсов, которые имеются еще в каждой отрасли. Необходимо иметь также в виду, что средний показатель снижения себестоимости по всей промышленности пока еще определяется исключительно значительным снижением себестоимости в тяжелой промышленности при безобразно низких качественных показателях легкой и лесодобывающей промышленности.

Во второй половине второй пятилетки борьба за снижение себестоимости должна быть усилена и охватить все без исключения участки народного хозяйства. Невыполнение по всей промышленности в целом плана себестоимости за первую половину второй пятилетки должно и может быть перекрыто во второй половине второй пятилетки. Снижение себестоимости на 26%, установленное второй пятилеткой для промышленности, должно быть целиком выполнено. 1936 год должен дать заметное снижение себестоимости во всех отраслях и дальнейшее значительное снижение в тяжелой индустрии, тем более, что уровень себестоимости в конце 1935 г. будет безусловно ниже среднегодового уровня 1935 г. Предстоящая напряженная борьба за снижение себестоимости характеризуется хотя бы тем, что по годовому динамике, установленной вторым пятилетним планом, в 1936 г. тяжелая промышленность должна снизить себестоимость (без учета ценностных факторов) на 9%.

Выполнение, а в ряде случаев и невыполнение планов себестоимости создало прочную материальную базу для успешной борьбы за бездотационную, рентабельную работу предприятий. Громадная роль системы государственных дотаций ряду отраслей тяжелой промышленности, позволивших при высокой себестоимости сохранить низкий уровень цен на их продукцию в современных условиях задерживает внедрение хозрасчета, служит помехой правильной организации производства и укреплению финансового хозяйства.

Существующая система финансирования промышленности и транспорта превращается на современном этапе в прямую тормоз их развития. Система государственных дотаций при громадных успехах тяжелой промышленности и железнодорожного транспорта превращается в излишнюю обузу, сковывающую хозяйственную инициативу, в ненужное звено финансовых расчетов отношений. Система дотаций становится также тормозом построения правильных хозяйственных и финансовых взаимоотношений между отдельными отраслями народного хозяйства. С отменой государственной дотации неизмеримо возрастает роль плановых отпускных цен и транспортных тарифов в доле межотраслевых и внутриотраслевых хозяйственных отношений.

Государственная отпускная цена и тарифы становятся основными регулирующими факторами и в хозяйственных взаимоотношениях. Система государственных дотаций выступает в противовес децентрализации и усилению оперативности в управлении производством, с увеличивающейся малерентабельностью отдельных отраслей и предприятий. Успехи освоения новой техники в 1935 г. с особой силой обнаружили нерациональность существующей системы финансирования. Невыполнение производственной программы в ряде отраслей находило свое искаженное отражение в финансовом виде роста убыточности, несмотря на значительное снижение себестоимости.

С отменой государственных дотаций значительно возрастает значение отраслевого филиала и промфилиала в системе единого финансового плана страны. Отраслевой филиал сейчас в большей мере обращен в сторону госбюджета, в ущерб высказанию внутрипроизводственных ресурсов. Ориентация на бюджетную дотацию отменяет часто предприятия от источников внутрипроизводственного накопления и экономики. Отраслевой филиал в этих условиях далеко не в достаточной мере стимулирует борьбу за качественные показатели. В основу отраслевого филиала качественные показатели смогут быть положены лишь при работе без бюджетных дотаций. В связи с этим отраслевые филиалы, отражающие производственные планы и стимулирующие их выполнение, становятся отправным пунктом в построении единого финансового плана.

Отказ от бюджетной дотации, рост рентабельности промышленности увеличивает значение прибыли в системе социалистического накопления. Прибыль как обобщающий показатель качества работы каждого предприятия становится стимулом хозяйственного расчета и создает прочную финансовую базу систематического и неуклонного осуществления советской политики снижения цен и укрепления советского рубля.

Успешность освоения новой техники и рост социалистического накопления со всей остротой выдвигают задачу снижения цен как мощного оружия в борьбе за дальнейшее снижение себестоимости, за рост производительности труда, за экономию материальных ресурсов и снижение накладных расходов. В 1935 г. отрасли машиностроения, успешно освоившие новую технику и вступающие на путь систематического роста прибылей, уже снизили цены более, чем на 200 млн. руб. Это лишний раз подчеркивает необходимость советской политики снижения

цен. Подлинный хозяйственный расчет предполагает и систематическое снижение цен. И наоборот, неуклонное снижение цен является в свою очередь непременной предпосылкой повсеместного внедрения хозяйственного расчета.

Построение отпускных цен на уровне плановой себестоимости создает на современном этапе прочные предпосылки для дальнейшего укрепления хозрасчета, стимулирует снижение себестоимости и обеспечивает на этой основе систематическое последовательное снижение цен. Связанное с таким построением цен изменение отпускных цен на продукцию тяжелой промышленности стало возможным лишь в результате громадного роста внутрипроизводственного накопления, успешного освоения новой техники, громадных централизованных ресурсов социалистического накопления в государственном бюджете. Это изменение отпускных цен в настоящих условиях означает лишь единовременное перераспределение ресурсов между промышленностью и госбюджетом и между отдельными отраслями промышленности, ни в какой мере не затрагивая цен на предметы личного потребления.

Анализ уровня и системы цен в народном хозяйстве за последние годы лишний раз выявляет и подтверждает правильность генеральной линии партии в осуществлении политики цен. Требование контрольно-оценочного трюизма о повышении отпускных цен промышленности с восстановительного и начале реконструктивного периода при преобладании индивидуального сельского хозяйства в основном базировалось на «теории» перекачки средств из деревни в город. Оно было направлено против смички рабочего класса с основными массами крестьянства. Это требование наталкивало на так называемую «теорию» первоначального социалистического накопления.

Победная практика социалистического строительства в нашей стране опровергла эти контрольно-оценочные теории. Политика снижения цен на промтовары являлась могучим рычагом осуществления смички рабочего класса с крестьянством. Низкий уровень цен на уголь, металл, а отсюда и на машины сыграл громадную роль в деле индустриализации и технической реконструкции социалистического сельского хозяйства. Несколько лет назад, когда процесс освоения новой техники лишь начинался, повторялась троцкистская вылазка в вопросах цен. Дальновидно, выступая с требованием повышения цен до уровня себестоимости в отраслях тяжелой промышленности, по существу с троцкистских позиций пытался атаковать советскую политику цен.

В начале 1933 г. себестоимость тяжелой промышленности находилась на весьма высоком уровне в результате невыполнения плана качественных показателей в первой пятилетке. Перелом в снижении себестоимости намечался лишь во второй половине 1933 г. и был закреплен в 1934 г. и особенно в 1935 г. Несмотря на намечавшийся в конце 1933 г. перелом в снижении себестоимости в отраслях черной металлургии, каменноугольной и некоторых других отраслях, среднестатистический уровень себестоимости в этих отраслях в первом году второй пятилетки превращал еще уровень 1932 г.

Тяжелая индустрия лишь вступаила в 1933 г. на путь создания дополнительных источников накопления. Период социально-технической реконструкции сельского хозяйства еще не был закончен. В этих условиях всеобщее (по существу) повышение цен на продукцию тяжелой промышленности нанесло бы удар по всей системе цен в народном хозяйстве, по завершению технической реконструкции народного хозяйства и в особенности социально-технической реконструкции

сельского хозяйства. Построение системы цен на уровне высокой себестоимости пускового периода ослабило бы устои нашей денежной системы, рассчитано бы основы финансового хозяйства.

Приведение отпускных цен в некоторых отраслях добывающей промышленности в соответствие с плановой себестоимостью, в условиях завершения технической реконструкции и роста значимости рабочих и колхозников конечно ничего общего не имеет с всеобщим повышением цен. Это изменение цен ограничивается лишь перераспределением между отдельными отраслями промышленности и между промышленностью и госбюджетом. Приведение в ближайшей перспективе отпускных цен тяжелой промышленности в соответствие с плановой себестоимостью, учитывающей громадный рост внутрипроизводственной экономики, создаст условия для дальнейшего укрепления хозяйства.

Упорядочение системы отпускных цен, изменяя взаимоотношения промышленности с госбюджетом, по-новому ставит также вопрос о налоге с оборота.

Взимание налога с оборота со всех отраслей промышленности, включая и так называемые убыточные отрасли (получающие государственную дотацию), имело в известной мере значение централизованного финансового контроля над хозяйственной деятельностью.

В период массового пуска новых и заново реконструированных предприятий повсеместное взимание налога с оборота имело большой экономический смысл. При больших надбавках в пусковом периоде, при высокой себестоимости продукции, наличия во многих отраслях бюджетных дотаций прибыль не могла быть всеобщим финансовым стимулом выполнения производственной программы плана. Большую роль в этом отношении выполнял налог с оборота.

Отменой бюджетных дотаций, с переходом к реализации прибыли также и отраслями тяжелой промышленности эта функция налога с оборота в значительной мере отпадает. Сама система взимания налога с оборота оторвана от качественных показателей и упикивается преимущественно с количественной стороной производственной программы. Кроме того, с утратой хозяйственного значения государственных дотаций налог с оборота в ряде отраслей превращается в простую расчетную бухгалтерскую операцию. Отрасль уплачивает налог с оборота и в то же время получает дотацию, которая часто во много раз превышает уплаченную налоговую сумму. Налог с оборота в этих отраслях таким образом искусственно увеличивает убыточность. Все это выдвигает проблему целесообразности взимания налога с оборота в большинстве отраслей тяжелой и легкой промышленности и изменения системы взимания налога с отраслей лесной и пищевой промышленности. Освобождение от налога с оборота ряда отраслей тяжелой промышленности в период вступления на путь создания дополнительных источников накопления вместе с тем создает предпосылки для однократного обложения и более эффективного использования налога с оборота как рычага распределения социалистического накопления.

Задача укрепления хозрасчета, переход от дотаций к рентабельности требуют изменения самой системы налогового обложения в отраслях легкой и пищевой промышленности. Необходимо превратить налоги, взимаемые с госпредприятий, в активный рычаг борьбы за хозрасчет, за рентабельность. Средние ставки налога с оборота, устанавливаемые на целую группу товаров независимо от соотношения отпускных цен и себестоимости каждого вида ассортимента, способствуют часто нарушению планового ассортимента.

Одинаковые ставки налога с оборота на товары с большим и меньшим разрывом между ценой и себестоимостью устраняют рентабель-

ность многих видов продукции, производство которых должно быть стимулировано. В самом деле, возьмем для иллюстрации два товара, входящие в одну группу налогового обложения: А и В. Себестоимость «А» — 90 руб., цена — 130 руб., налог с оборота — 20%. Себестоимость «В» — 100 руб., цена — 120 руб., налог 20%. В первом случае себестоимость вместе с налогом составит 116 руб., что при цене в 130 руб. обуславливает прибыль в 14 руб. Во втором же случае себестоимость вместе с налогом составит 124 руб., что при цене в 120 руб. обуславливает убыток в 4 руб. Созданная таким образом убыточность, разумеется, не способствует выполнению планового ассортимента продукции.

Хозрасчет требует большей гибкости и маневренности способности в построении системы налогового обложения. В ряде случаев нацелена необходимостью дифференциации ставок налога с оборота, пересмотра ставок под углом зрения плановых задач производства. Если система цен должна стимулировать производство и потребление планомерно установленного ассортимента, то этой же задаче должна быть подчинена и система налогового обложения.

Отказ от государственных дотаций и усиление хозрасчета со всей остротой выдвигает вопрос о необходимости правильного экономического построения системы ценностных отношений.

Речь идет о правильном соотношении цен между полуфабрикатом и готовой продукцией, между ценами однородной продукции различного качества, между ценами на одинаковую продукцию в различных районах, между ценами на смежную, аналогичную и взаимозаменяемую продукцию, между ценами на вновь производимую и старую продукцию и т. п. Вопрос об уровне цен в каждом конкретном случае не может решаться на основе одного лишь уровня себестоимости данной продукции. Единство советской системы цен в том именно и заключается, что каждая данная конкретная цена устанавливается в соответствии с полным учетом народнохозяйственных задач.

Правильное построение цен имеет громадное значение для эффективного использования местных видов сырья, топлива и материалов. Одинаковая цена в различных отдельных районах на продукцию, производящуюся в одном из районов, привела бы к нерациональным и излишним перевозкам. Хозрасчет требует, наряду с унификацией цен на одинаковую продукцию в различных торговых системах установления по ряду важнейших видов продукции рациональной дифференциации цен в территориальном разрезе.

Система цен находится в большой зависимости от железнодорожных и водных тарифов. Установление грузовых железнодорожных тарифов на базе себестоимости перевозок имеет громадное экономическое значение в правильном определении общей суммы затрат по воспроизводству отдельных видов продукции. Установление тарифов на базе плановой себестоимости перевозок создает более правильные экономические критерии в размещении производственных сил, стимулирует внедрение местных видов сырья и топлива, устраняет нерациональные и излишние перевозки. При установлении тарифов, исходя из себестоимости как основного принципа установления тарифов, необходимо в отношении отдельных конкретных грузов соблюсти определенные соотношения между транспортными расходами и себестоимостью перевозимого груза. В ряде случаев необходимо тариф использовать в качестве орудия стимулирования эксплуатации природных ресурсов в новых районах (в период освоения). Это в полной мере также относится и к отпускным ценам во вновь осваиваемых районах и предприятиях, где цена в период освоения может быть ниже себестоимости. Уровень тарифов должен стимулировать уменьшение удельного веса возных перевозок, несмотря на их высокую себестоимость в насто-

линее время. Установление тарифов, исходя лишь из себестоимости перевозок, привело бы к тому, что в ряде случаев водные тарифы в очень малой степени отличались бы от железнодорожных тарифов.

Одной из наиболее важных проблем в построении системы цен является учет качества продукции. Система скидок и надбавок на ухудшение и улучшение качества продукции должна превратить цену в сильнейший рычаг воздействия на улучшение качества продукции. Повышение качества каждого вида продукции должно найти свое отражение в цене товара.

Рост рентабельности в результате улучшения качества продукции будет выражать повышение производительности общественного труда. Отсюда задача максимальной дифференциации цен однойменной продукции в зависимости от ее качества. Твердая система надбавок и скидок на улучшенное и ухудшенное качество продукции является существенным фактором хозяйственного расчета. Для того чтобы финансы каждой отрасли отражали действительное состояние материального процесса производства, необходимо построить правильную систему ценностных отношений не только на различные товары, но и на однуменную продукцию различного качества. Только в этих условиях финансы станут могучим рычагом борьбы за выполнение производственной программы плана.

Скидка с цен должна с лихвой возмещать всю сумму потерь потребителей от ухудшения качества приобретаемых средств производства. Улучшение же качества продукции (сверх кондиционного) определяет рост внутрипроизводственного накопления и должно найти свое выражение в установленных надбавках на цены. Все это приобретает особо важное значение в условиях бездотационной работы, когда господствует перестает быть источником покрытия производственных издержек.

Проблема рентабельности и хозрасчета требует установления системы дифференцированных расчетных цен. На продукцию одинакового качества, независимо от специфических условий в производстве и различного уровня себестоимости, должна быть установлена единая отпускная цена (в пределах районов или географических поясов). В одной и той же местности не должно быть различных государственных цен на одинаковую продукцию для каждого предприятия в зависимости от уровня его себестоимости. Подобное положение создало бы совершенно ненормальные условия для сбыта и товарооборота. Можно говорить о некотором обобщении уровней себестоимости одинаковой продукции в различных предприятиях. Но было бы нецелесообразно, что возможно унифицировать себестоимость в различных предприятиях.

Отдельность от источников сырья, различное качество и структура сырья, транспортные условия, различный уровень техники, естественные условия (в особенности в отраслях добывающей промышленности) и ряд других факторов — все это, разумеется, должно быть учтено при установлении различной плановой себестоимости на одинаковую продукцию в различных предприятиях. И это требует расширения практики дифференцированных расчетных цен между трестами и предприятиями, между главками и предприятиями, наряду с установлением единой отпускной цены на их продукцию. Система расчетных цен, ориентирующихся на плановую себестоимость каждого предприятия в отдельности, имеет громадное значение для укрепления хозрасчета и борьбы за рентабельность каждого предприятия.

Система расчетных цен имеет громадное значение и в борьбе за плановый ассортимент продукции. Условия сбыта, в особенности продукция личного потребления, требуют часто установления чрезвычайно различного уровня прибыли в цене на различный ассортимент. Разрыв

между отпускной ценой и себестоимостью в зависимости от массовости ассортимента, от потребительского назначения (производственное или личное) и многих других условий колеблется от нуля до нескольких десятков процентов. Низкий удельный вес прибыли в отпускной цене далеко не означает необходимости сокращения производства данного ассортимента. Необходимо стимулировать его производство, но для этого отнюдь не требуется нарушать условия реализации и изменять отпускную цену. Правильно построенная система расчетных цен на базе плановой себестоимости различных видов ассортимента продукции создаст нормальные условия производства для каждого предприятия.

Система расчетных цен приобретает особенно важное значение с ростом специализации отдельных предприятий. Расчетные цены, построенные на базе плановой себестоимости, обеспечивают выполнение установленного плана ассортимента и лишают возможность игнорировать так называемый «нерентабельный» ассортимент. Было бы нецелесообразно, что расчетные цены должны строиться с учетом обеспечения одинаковой прибыли для каждого вида продукции в отдельности. Подобная «уравниловка» в прибыли устранила бы основное назначение и смысл расчетных цен. В зависимости от конкретных плановых задач уровень расчетных цен должен стимулировать расширение производства установленного ассортимента, и, наоборот, должен содействовать вытеснению устаревшего ассортимента.

Сочетание единых отпускных цен, устанавливаемых государством, с системой дифференцированных расчетных цен, устанавливаемых хозорганами во внутрихозяйственных взаимоотношениях, обеспечивает базу хозрасчета во всех звеньях производственного аппарата. Построение расчетных цен в пределах их общего установленного уровня обеспечивает громадную маневренность и хозяйственную самостоятельность производственным организациям.

Система расчетных цен должна способствовать также более эффективному использованию природных ресурсов. Уже назрев вопрос о том, чтобы рациональной системой расчетных цен стимулировать хозяйственную эксплуатацию лесов. Устранение нерациональной эксплуатации лесов можно способствовать установлением сравнительно повышенных или пониженных расчетных цен для отдельных лесных хозяйств. Вопрос этот является чрезвычайно актуальным и должен быть в ближайшем будущем разрешен. Вместо того чтобы заниматься этим вопросом, некоторые хозяйственники и финансовые работники однако считают единственным выходом — это восстановление давно изжившей себя полевой платы за лес. Создание хозяйственных стимулов для улучшения лесосексплуатации может быть достигнуто правильным построением ценностных отношений внутри лесного хозяйства. Для этого не требуется вмешательства государства и восстановления налоговых изъятий.

Расчетные цены приобретают громадное значение как орудие хозяйственной инициативы и активный рычаг борьбы за плановость во всех звеньях хозяйственной системы. Вместе с тем было бы неверно придавать расчетным ценам самодеятельное значение в нашей системе цен. Расчетные цены являются подобным орудием. Они имеют известное локальное значение и построение их в конечном счете подчинено системе отпускных цен. Децентрализация управления производством, упразднение ряда трестов и выделение автономных предприятий выдвигает ряд новых организационных проблем в отношении применения расчетных цен.

К числу важнейших ценностных проблем в настоящее время относится также проблема амортизации. Отказ от бюджетной дотации как формы покрытия известной доли производственных расходов в

некоторых отраслях, переход всех отраслей на рельсы полного хозрасчета требуют выделения через себестоимость всех без исключения затрат по производству в каждой отрасли. В числе прочих затрат в себестоимости должны быть учтены и затраты по возмещению износа основных фондов. С ростом технического вооружения удельный вес амортизации в себестоимости увеличивается, в особенности в ранее трудоемких отраслях, преимущественно добавляющей промышленности. При среднем удельном весе амортизации в себестоимости промышленной продукции в 5—6%, амортизация в отдельных отраслях машиностроения и др. составляет 10—12%, а в нефтяной промышленности — свыше 60%.

Особенно большое значение имеет проблема амортизации для себестоимости железнодорожных перевозок. Здесь удельный вес амортизации в себестоимости достигает 20%. С процессом реконструкции транспорта амортизация приобретает еще большее значение. Ряд данных свидетельствует о том, что размер амортизационных фондов в отдельных отраслях, в том числе в железнодорожном транспорте, не воспроизводит фактических затрат по износу оборудования.

Упорядочение и укрепление финансового хозяйства каждой отрасли несоизмеримо с таким положением, когда в некоторых случаях известная доля накопления идет на возмещение затрат по износу основных фондов, а в других нормы амортизации произвольно высоки. В некоторых отраслях ненормальные соотношения между амортизационным фондом и затратами на капитальный ремонт. В ряде случаев затраты на капитальный ремонт составляют 60—80% от амортизационных фондов, а в некоторых случаях затраты на капитальный ремонт превышают амортизационные фонды. Правда, себестоимость капитального ремонта нередко превышает себестоимость ремонтируемого изделия. Себестоимость ремонта поэтому должна быть резко снижена. Механизация и реконструкция ремонтного дела является неотложной задачей, о разрешении которой теснейшим образом связана проблема снижения затрат по воспроизводству основных фондов. Говоря о затратах на капитальный ремонт, необходимо иметь в виду технически необходимый ремонт. Излишние расходы на ремонт в дусовой период не могут и не должны учитываться в амортизационных фондах и себестоимости продукции.

Правильное определение амортизационного фонда связано с двумя основными вопросами: с оценкой основных фондов и с нормой амортизации. В стоимости основных фондов нашла свое отражение разнобразная их оценка в различные периоды. Переоценка основных фондов с золотых рублей в червонные в восстановительный период по индексу 1,6—1,7, далее значительный вес импортного оборудования в начале реконструктивного периода, оценка его в импортных ценах по паритету и наконец громадный ввод в эксплуатацию оборудования внутреннего производства, оцененного по себестоимости строительства, — все это обуславливало условность исчисления основных фондов и вызвало несоответствие между затратами на воспроизводство основных фондов первых лет реконструктивного периода и их оценкой.

Увеличивающаяся и преобладающая в настоящее время роль оборудования внутреннего производства в основных фондах выдвигает проблему унификации оценки основных фондов. Унификация оценки основных фондов должна в свою очередь упорядочить и амортизацию. Нормы амортизации в ряде случаев устарели. Новые виды сооружений и оборудования сильно и рядом не имеют утвержденных правительствам норм амортизации. В отдельных случаях нормы амортизации преувеличены для преуменьшения. Они нередко построены без учета или с недостаточным учетом капитального ремонта.

Было бы ошибкой а priori утверждать, что у нас нормы амортизации повсеместно преуменьшены. Здесь необходимо провести большое специальное исследование. Предварительный анализ материалов по амортизации свидетельствует, что в ряде случаев нормы преувеличены. При разработке норм амортизации в восстановительный период делались накладки на худшее использование оборудования в сравнении с капиталистическими странами. Все это в условиях бурного процесса освоения новой техники искажает фактическое положение вещей. В ряде отраслей мы имеем показатели использования оборудования значительно лучшие, нежели в капиталистических странах. По мере обновления в ряде отраслей основных фондов на 70—80% и больше необходимость в подобных нормах разумеется отпадает.

Вместе с тем в ряде случаев с ростом интенсивности использования оборудования и сооружений срок действия основных фондов сокращается, и старые нормы становятся недостаточными. С переходом к рентабельности, с переводом всех отраслей на полный хозяйственный расчет, существование в некоторых отраслях средних обезличенных норм становится явно нецелесообразным. Ярким примером в этом отношении является средняя централизованная амортизационная квота на железнодорожном транспорте (4,7%), которая играла не малую роль в финансовых расчетах между НКПС и госбюджетом.

В себестоимости перевозок отдельных дорог амортизация вовсе не учитывается. Если бы это было возможно при прохождении через госбюджет всех доходов и расходов НКПС, то с укреплением хозяйства НКПС подобное положение дальше нетерпимо. Кроме того по мере реконструкции железнодорожного транспорта наряду с ростом основных фондов изменяется также и их структура, что не может не отразиться и на средней норме амортизации.

Нормы амортизации были санкционированы в период, когда уровень технического вооружения в ряде отраслей был весьма невысоким (1925/1926 г.). Процесс освоения новой техники в таких отраслях промышленности, как машиностроительная, черная металлургия, начались лишь в последние годы. Реконструкция железнодорожного транспорта только разворачивалась. Все это, естественно, приковывает внимание к необходимости упорядочения норм амортизационных отчислений.

Громадный рост технического вооружения влияет и на среднюю норму амортизации в отдельных отраслях и предприятиях в результате изменения структуры основных фондов. Увеличение удельного веса оборудования в основных фондах (как наиболее быстро изнашиваемой части) не может не изменить средней нормы амортизации. В 1936 г. в числе прочих ценностных проблем должна быть также разрешена и проблема амортизации.

Отказ от бюджетных дотаций, вступление промышленности на путь реализации прибылей выдвигает ряд новых плановых проблем. Важнейшими показателями, определяющим план предприятий, становятся себестоимость, цена и прибыль.

Укрепление рубля, усиление кредитной и денежной системы являются важнейшим условием поднятия на высшую ступень самого народнохозяйственного планирования. Хозяйственный расчет является ярчайшим выражением того, как такие элементы буржуазной экономики, как деньги и цены в руках пролетарской диктатуры превращаются в могучее орудие укрепления планового руководства хозяйством.

Нельзя уловить сущность хозяйственного расчета без правильного ленинско-сталинского понимания народнохозяйственного планирования. В хозрасчете как орудии контроля пролетарского государства над работой каждого предприятия заложена народнохозяйственная природа

да планирования каждого единичного предприятия. Никакой аналогии, ни прямой, ни косвенной, не может быть между планированием советского предприятия и организацией производства единоличного капиталистического предприятия.

Рынок, финансы выражают анархию общественного производства и распределения в условиях капитализма. Сама товарно-денежная форма распределения способствует расточительному использованию средств производства в каждом капиталистическом предприятии. При диктатуре пролетариата денежные и финансовая системы выступают как могучие рычаги реализации преимуществ социалистической плановой системы, как орудия борьбы за максимально эффективное использование оборудования и средств производства, за неуклонный рост производительности труда в каждом советском предприятии. Сильнейшим стимулом и средством реализации этих преимуществ служит хозрасчет.

II. Экономика районов

П. Ловин

Генеральный план реконструкции и теплофикации гор. Москвы

«ЦК считает, что в дальнейшем плане электрификации страны должна быть по всем объемам учтена задача развернутого строительства и новых теплэлектростанций, в первую очередь в крупных промышленных центрах как старых (Москва, Ленинград, Харьков и др.), так и новых (Челябинск, Сталинград и др.).»

(Из 12-го пятилетнего плана ЦК ВКП(б) 1931 г.)

Вопрос теплофикации в течение последних лет неоднократно поднимался, обсуждению в высших партийных и правительственных органах. Выступая с докладом на пленуме ЦК ВКП(б) в июне 1931 г., т. Каганович Л. М. говорил:

«Перед нами стоит большая проблема, на которой заострился наше внимание т. Сталин — это вопрос о коренной реконструкции энергетического хозяйства и топливной структуры Москвы. Нельзя такие крупные города, как Москва, Ленинград, Харьков, держать на старой, дореволюционной структуре топлива. Надо перенести города на теплофикацию».

Выполняя эту директиву партии и правительства, советские энергетiki приступили к разрешению основных проблем техники теплофикации. В Москве, Ленинграде, Харькове, Ростове, Сталинграде, Горьком, Кузнецке и многих других старых и новых промышленных центрах развернулось строительство теплэлектростанций и прокладки тепловых сетей. Турбостроительными заводами разработаны проекты и изготовлены наиболее мощные теплофикационные турбины в 12 и 25 тыс. квт, ЛМЗ им. Сталина разрабатывает теперь проект теплофикационной турбины мощностью 50 тыс. квт.

Общая мощность теплэлектростанций по СССР уже превышает в настоящее время 1 млн. квт, протяженность тепловых сетей достигла 300 км с общим отпуском тепла до 10 млн. мегакалорий в год. Работа теплэлектростанций уже дает стране ежегодную экономию свыше 1 млн. т условного топлива.

Эти успехи теплофикации обеспечили возможность ее развития в масштабах, необходимых для решения грандиозной задачи реконструкции г. Москвы. В постановлении СНК СССР и ЦК ВКП(б) о генеральном плане реконструкции Москвы подчеркнуто, что «важнейшей задачей реконструкции городского хозяйства Москвы является ее теплофикация — основное средство для высвобождения города от дальнопривозного топлива, для рационализации ее теплового хозяйства и дальнейшего повышения электроснабжения города.

«ЦК ВКП(б) и СНК СССР устанавливают необходимость увеличения мощности теплофикационных станций к 1945 г. до 675 тыс. квт, вместо существующих 89 тыс. квт».

Решения СНК и ЦК ВКП(б) содержат конкретные указания о масштабах теплофикации и определяют ее количественный размах на ближайшие годы.

При подсчете величины теплового потребления Москвы к 1945 г. следует учитывать потребность в тепле старого и нового жилых массивов, административных, торговых зданий и зданий культурно-бытового сектора и наконец промышленных предприятий.

Старый жилищный массив. Объем современного жилищного массива Москвы равняется 100 млн. м². В течение ближайших лет вследствие перепланировки, а также естественного износа будет снесено не менее 30 млн. м² старых зданий. Таким образом в будущей Москве объем старых жилищных зданий составит 80 млн. м² с населением около 2,5 млн. человек.

Старый жилищный массив имеет для отопления и вентиляции в подавляющей своей части индивидуальные котельные, а только новые квартальные застройка располагают блочными котельными. Централизованным теплоснабжением охвачено всего лишь 9,5 млн. м² жилых зданий, т. е. около 9,5% жилищного массива.

С точки зрения объема первоначальных капиталовложений теплофикация старых домов является менее эффективной, чем теплофикация вновь сооружаемых зданий. При теплофикации существующих домов требуются дополнительные капиталовложения в размере полной стоимости тепловой сети. При теплофикации же новых зданий дополнительные капиталовложения составляют всего лишь разницу между стоимостью тепловой сети и стоимостью новой индивидуальной или блочной котельной.

В первую очередь теплофикация должна охватить те здания старого массива, которые наиболее удобно расположены в отношении тепловых сетей, а так же те здания, где котельные настолько изношены, что требуют больших капиталовложений для своего восстановления.

Исходя из этих соображений, теплофикация сможет быть проведена в объеме 30% старого жилищного массива, или 25 млн. м² жилых зданий. По этим же причинам еще меньше будет теплофицировано бытовое потребление тепла (ванны, души, варка пищи и т. п.) населением старого жилищного массива.

Для того чтобы обеспечить бытовое потребление горячей воды, необходимо каждый дом снабдить местной бойлерной установкой и сетью труб горячего водоснабжения. Это потребует значительных капиталовложений. Между тем в каждом старом доме будет проведен газ, необходимый для приготовления пищи. Использование газа для других бытовых целей в этом случае почти не вызовет дополнительных капиталовложений. И на этот путь удовлетворения потребности тепла для бытовых нужд встанут многие домоуправления. Этот момент тем более важен, ибо согласно генеральному плану реконструкции Москвы наряду с теплофикацией предусматривается широкое развитие газификации. Поэтому не будет ли малейшим преуменьшением считать для старых домов часовой расход тепла для бытовых нужд равным 10% часового расхода тепла на отопление и вентиляцию.

Выбор удельного расхода тепла на отопление зависит от теплопроводных свойств старых зданий. Благодаря большей толщине стен, малой остекленности и проветриваемости, старые дома, как правило, теряют меньшее количество тепла через поверхности охлаждения. Данные ряда обследований позволяют принять относительную характеристику старых зданий равной 0,30 кал/м²/час °C.

Принимая расчетную температуру наружного воздуха равной

— 60° C, температуру воздуха в помещении + 18° C, находим расчетный температурный перепад равным 48° C, а максимальный часовой расход тепла на 1 м² равным 10 кал/м²/час. Наконец если принять годовое число часов использования максимального расхода тепла на отопление 2 500 час., а на бытовые нужды — 5 тыс. час., то получим следующие данные для характеристики теплового потребления старого жилищного массива Москвы.

Показатели	Весь старый массив	Охват теплофикацией
Объем зданий в млн. м ²	80	25
Число жителей в млн. чел.	2,5	0,75
Максимальный часовой расход тепла на отопление в мкал/час.	800	250
То же на бытовые нужды в мкал/час	80	25
Всего часовой расход тепла	880	275
Годовой расход тепла на отопление в мкал/год	2 000 000	625 000
То же на бытовые нужды в мкал/год	400 000	125 000
Всего годовой расход тепла	2 400 000	750 000

Новый жилищный массив. По генеральному плану реконструкции в Москве предполагается соорудить около 2 500 новых жилых зданий с общей полезной площадью в 15 млн. м². Если принять переходный коэффициент от полезной площади к общей кубатуре зданий равным 7, то объем зданий нового жилищного массива составит около 105 млн. м³. К 1945 г. в данном массиве будет жить более 2,3 млн. чел.

По предварительным данным охват теплофикацией зданий нового жилищного массива можно принять равным 75%, или по объему около 80 млн. м³ с 1 700 тыс. жителей.

Новые здания будут иметь большие остекленные поверхности и располагаться так, чтобы обеспечить хорошие условия проветриваемости. Учитывая это обстоятельство, а также тот факт, что современная строительная техника допускает большие потери тепла через ограждения, рационально исходить из более высокой относительной характеристики, чем величина, принятая для старых зданий.

Оценивая эту величину в 0,25 кал/м²/час °C и принимая те же температурные условия, которые были приняты для старых зданий, получаем максимальный часовой расход тепла на отопление равным $80 \cdot 10^4 \cdot 15 = 1 200 \cdot 10^4$, а годовой расход $1 200 \cdot 2 500 = 3 000 000$ мкал.

Новые жилые здания должны быть обязательно оборудованы трубопроводами горячей воды с установкой водоподогревателей (бойлеров). Расход тепла для бытовых нужд должен быть рассчитан, исходя из норм душевого потребления горячей воды в сутки. Удельный расход тепла для бытовых нужд к концу периода реконструкции следует считать не менее 250 кал. на одного человека в сутки. В этих условиях годовой расход тепла для бытовых нужд будет равен $365 \cdot 250 \cdot 1,7 \cdot 10^4 = 1 550 000 \cdot 10^4$, где $1,7 \cdot 10^4$ равно числу жителей, охватываемых теплофикацией, а часовой расход тепла на бытовые нужды равен $1 550 000 \cdot 10^4 : 5 000 = 310 \cdot 10^4$ или, округленно, 300 мт кал/час.

Согласно постановлению ЦК ВКП(б) и СНК СССР мощность теплофикационных станций должна быть увеличена к 1945 г. до 675 тыс. квт вместо существующих 99 тыс. квт.

К началу 1939 г. теплофикационная мощность московских станций должна быть увеличена до 275 тыс. квт за счет строительства Сталинской ТЭЦ мощностью в 100 тыс. квт, Фрунзенской ТЭЦ — мощностью в 50 тыс. квт, ТЭЦ завода им. Сталина мощностью в 25 тыс. квт, ТЭЦ ВТИ (в 1936 г.) мощностью в 64 тыс. квт и 1-й МГЭС (к 1937 г.) мощностью в 24 тыс. квт.

Из перечисленных теплоэлектроцентралей ТЭЦ ВТИ и 1-й МГЭС частично уже ввели в эксплуатацию первые теплофикационные агрегаты, на Сталинской ТЭЦ в настоящее время приступает в эксплуатацию турбоагрегат № 1 мощностью в 25 тыс. квт, Фрунзенская ТЭЦ и ТЭЦ ЗИС находится в процессе сооружения.

В период 1939 и 1945 гг. необходимо построить и ввести в эксплуатацию не менее 400 тыс. квт теплофикационной мощности. Для обеспечения теплом юго-западной части Москвы, в которой разрабатывается основное новое жилищное строительство, должна быть построена новая мощная юго-западная ТЭЦ. Начатая в западной части города новая мощная Фрунзенская ТЭЦ должна будет развиваться до предельно допустимых пределов для нее площадок. Назначение этой ТЭЦ — снабжать теплом новое строительство в западной части и центре города, включая Дворец Советов.

Из существующих в центре города двух станций — 1-й и 2-й МГЭС — останется только одна 1-я МГЭС на Раушской набережной. 2-я МГЭС останется демонтирована, причем возможен перенос части оборудования для использования на 1-й МГЭС. На 1-й МГЭС, кроме предусмотренной в постановлении ЦК ВКП(б) и СНК СССР мощности в 24 млн. ватт, возможно, для увеличения охвата теплофикацией центра города, дальнейшее увеличение теплофикационной мощности за счет передачи паровых частей существующих конденсационных турбоагрегатов в теплофикационные.

Для нового строительства в северной части города (район Ленинградского шоссе, аэрограда и Химки) потребуется сооружение Северо-Западной ТЭЦ с мощностью 1-й очереди в 50 тыс. квт. Мощность, вводимой в эксплуатацию в 1935 г. Сталинской ТЭЦ также должна быть к 1945 г. расширена до 150 тыс. квт, с возможностью ее расширения в дальнейшем до 250 тыс. квт.

В Южном районе помимо полного освоения ТЭЦ ВТИ, в связи с развитием завода им. Сталина и «Шарикоподшипника», потребуется дальнейший рост мощности начатой уже строительством ТЭЦ завода им. Сталина (ТЭЦ ЗИСа).

К 1945 г. максимальный отпуск тепла от всех ТЭЦ города намечен в размере до 3100 мкал/час. Рост мощности московских ТЭЦ и отпуска тепла по годам намечен в следующих темпах:

Годы	Мощность ТЭЦ в тыс. квт	Отпуск тепла в тыс. квт/час	Годы	Мощность ТЭЦ в тыс. квт	Отпуск тепла в мкал/час
1935	99	300	1941	400	1550
1936	138	400	1942	450	1900
1937	194	500	1943	525	2300
1938	238	700	1944	600	2700
1939	248	900	1945	675	3100
1940	330	1250			

По отдельным станциям намечается следующее распределение мощностей (в тыс. квт):

Фрунзенская ТЭЦ	150
Сталинская ТЭЦ	150
Юго-Западная ТЭЦ	100
1-я МГЭС	86
ТЭЦ ЗИС	75
ТЭЦ ВТИ	64
Северо-Западная ТЭЦ	50

Всего 675

От установленной на ТЭЦ к 1945 г. мощности теплофикационных турбин в 675 тыс. квт может быть отпущено тепла до 1400 мкал/час, что почти полностью удовлетворит потребность в тепле при температуре наружного воздуха до —5° С. В те дни, когда температура наружного воздуха будет понижаться от —5 до —30° С, необходим дополнительный отпуск тепла до 1700 мкал/час.

Этот дополнительный тепло в холодные дни, т. е. при температуре ниже —5° С, можно будет частично покрывать путем отпуска острого пара из резервных котлов, установленных на ТЭЦ, что даст до 1000—1100 мкал/час.

Таким образом при сооружении ТЭЦ с суммарной мощностью в 675 тыс. квт сможет быть достигнут максимальный часовой отпуск тепла всего лишь до 2,5 тыс. мкал/час.

Для обеспечения отпуску 3100 мкал/час (т. е. при теплофикации 70% теплового потребления) недостаточно 600 мкал/час целесообразно покрыть путем увеличения установленной на ТЭЦ мощности теплофикационных турбин на 300 тыс. квт (сверх 675 тыс. квт, предусмотренных в постановлении ЦК ВКП(б) и СНК СССР).

Выход из Москвы до 124 предприятий (в основном теплоемких отраслей) и размещение их в отдельных точках Московской области потребует сооружения ряда новых ТЭЦ в различных точках Московской области. Исходя из этих соображений, можно ориентировочно считать, что общая мощность ТЭЦ в Московской области (без города Москвы) к 1945 г. достигнет 400—500 тыс. квт (в том числе на Сталинградской ГРЭС теплофикационной мощности 200 тыс. квт). Таким образом величина мощности всех теплоэлектроцентралей Москвы и области, принимающих участие в покрытии максимума нагрузок Московской электросистемы, на 1945 г. достигнет величины в 1300—1500 тыс. квт, что позволит полностью удовлетворить намечаемый прирост потребности системы в новой теплофикационной мощности на 1945 г.

Развитие московских теплоэлектроцентралей предвещает значительные — не только количественные, но и качественные — требования к советскому энергомашиностроению. Максимальная экономичность ТЭЦ достигается, с одной стороны, применением крупных котельных и машинных агрегатов с высоким к. п. д., а с другой — совершенством самого технического процесса превращения тепла топлива в тепло- и электроэнергию. Исходя из этих положений и проектируются московские теплоэлектроцентраль.

Первой установкой такого типа, приближающейся к крупной районной теплоэлектроцентралью, какими будут все вновь строящиеся московские ТЭЦ, является пускаемая в ближайшее время 1-я очередь Сталинской теплоэлектроцентрали. Эта ТЭЦ оснащена исключительно советским оборудованием — котлами производительностью по 150/150

т/час на давление 33 ата и турбинами по 35 тыс. кВт с отбором пара при 1,2—2 ата.

В основу проектирования Сталинской ТЭЦ были положены следующие принципы. ТЭЦ оборудована крупнейшими агрегатами, которые уже освоены советской энергосамохозяйственной промышленностью. Турбины ее с регулируемым отбором пара могут развивать полную мощность независимо от колебаний тепловой нагрузки. Тепло будет отдаваться с ТЭЦ преимущественно в виде горячей воды через мощные бойлерные установки. Это позволяет снизить давление пара, покидающего турбины, и лучше использовать пар для выработки электроэнергии. Вместе с тем потери конденсата сведутся к минимуму. Дымовые газы ТЭЦ будут очищаться от золы в электрофильтрах и выводиться в атмосферу через мощную трубу высотой 120 м, благодаря чему будет устранено вредное действие дымовых газов. Кроме того в дальнейшем будет применена очистка газов от сернистых соединений.

Все эти принципы положены в основу проектирования следующих ТЭЦ — Фрунзенской и при заводе им. Сталина. Однако дальнейшее развитие московских ТЭЦ не может ограничиться существующим уровнем нашей советской энергетической. Уже для ближайших лет встает вопрос о поднятии начальных параметров пара, что должно еще более увеличить экономичность работы ТЭЦ. Опыт эксплуатации ТЭЦ ВТИ говорит о том, что давление пара в 100 ат и температура в 450—475° достаточно надежны в эксплуатации и экономически выгодны, а потому в ближайшие годы наши заводы должны перейти к серийному производству оборудования с высокими параметрами, дающего значительную экономию топлива по сравнению с применяемыми сейчас (30 ат, 400°). В дальнейшем должна быть разрешена задача увеличения температуры пара до 500—510° с тем, чтобы упростить схему ТЭЦ и отказаться от промежуточного перегрева пара.

В отличие от ТЭЦ ВТИ, где применены двухваловые турбины (т. е. форштаттурбина высокого давления и турбина низкого давления), не обеспечивающие полной мощности при колебаниях тепловой нагрузки и вызывающие перерасход топлива, все новые турбины будут одновальными. Для большей части потребителей тепло будет подаваться в виде воды, подогреваемой паром из отбора 1,2—2,5 ата. Но в ряде случаев нужно будет отдавать пар давлением в 6—9 ата для технологических целей. Поэтому кроме одновальных турбин с одним регулируемым отбором пара понадобится некоторое число агрегатов с двумя регулируемым отборами пара.

Основной задачей теплоснабжения Москвы согласно постановлению ЦК ВКП(б) и СНК СССР является коренное изменение топливного баланса города и освобождение его от дальнепривозного топлива. При отсутствии теплоснабжения подававшую массу потребляемого тепла города дает дальнепривозное топливо. Для удовлетворения тепловой потребности Москвы в 9,6 млн. м.г.ч., в год потребовалось бы свыше 4,5 млн. т высокоортного привозного донецкого топлива и нефти.

Выполняя директиву правительства и партии о максимальном внедрении местного топлива, московские теплоэлектростанции застроены на подмосковном угле, сжигаемом в пылевидном состоянии. Так, застроены уже выстроены ТЭЦ ВТИ, Сталинская ТЭЦ и строящаяся Фрунзенская ТЭЦ.

Сохраняемая к 1945 г. и реконструируемая в ТЭЦ Первая москов-

ская станция (1-й МГЭС) в настоящее время работает на нефти. Расположенная в центре города на стесненном городскими зданиями участке, при невозможности сооружения подземных железнодорожных путей для транспорта больших количеств подмосковного угля, Московская станция должна быть переведена в ближайшие годы на газ.

Потребность московских ТЭЦ в подмосковном угле составит свыше 8,5 млн. т. Для завода и разгрузки такого громадного количества топлива намечается создание двух центральных топливных складов в южной и северной частях города. Но при этом следует учесть, что разгрузка и хранение подмосковного угля на центральных складах могут представить серьезные трудности (опасность самовозгорания, смертность угля и пр.).

Поэтому было бы целесообразно сосредоточить приготовление угольной пыли на центральном складе с тем, чтобы транспортировать ее в котельные ТЭЦ по специальным пылепроводам. Эта сложная задача должна быть тщательно изучена и разрешена нашими научно-исследовательскими институтами и машиностроительными заводами.

Теплоэлектростанции по мере разветвления своей работы будут выбрасывать возрастающие количества золы от сжигаемого подмосковного угля. Начиная с 1940 г. это количество золы достигает 1 млн. т в год и будет с каждым годом увеличиваться. Наиболее целесообразным было бы использовать эту золу для производства стройматериалов. Этот вопрос необходимо разрешить в самое ближайшее время.

Тепловые сети Москвы по пропускной способности и протяженности будут крупнейшими в мире. Они будут втрое больше существующих тепловых сетей в Нью Йорке, по которым передается до 1 000 м.г.ч. тепла в час при длине тепловых сетей до 100 км.

Тепловые сети Москвы будут подразделены на питательные и распределительные. Предполагается, что каждая ТЭЦ нормально должна будет полностью обслуживать тяготеющей к ней район. Однако для основных магистралей соседних районов намечается соединение ТЭЦ резервирующими перемычками.

Пропускная способность питательных магистралей водных сетей рассчитана так, чтобы при авариях в магистральных соседнего района можно было пропускать до 85% расхода горячей воды для основного района и до 70% воды для резервируемого района. Получаемые при этом диаметры труб отдельных питательных магистралей будут достигать 600—800 мм. Для уменьшения диаметров тепловых сетей на аварийных перемычках между районами намечается включить аварийные насосные подстанции.

Основным видом тепловых сетей Москвы являются сети для горячей воды, которые будут осуществлены по двухтрубной схеме. Температура горячей воды в подающей магистрали в наиболее холодные дни будет достигать 130° С.

Присоединение отопительной-вентиляционных систем зданий к тепловым сетям будет производиться непосредственно, причем абонентские вводы должны будут снабжаться автоматическими регуляторами тепла, отпускаемого абоненту в зависимости от изменения температуры наружного воздуха и температуры воздуха внутри зданий.

Для приготовления горячей воды в каждом крупном доме, присоединенном к тепловой сети, будут установлены водяные бойлеры с автоматически действующей аппаратурой, обеспечивающей бесперебойную подачу абонентам горячей воды постоянной температуры и в требуемом количестве.

Снабжение паром промышленных предприятий, в том числе хлебо-заводов, прачечных, фабрик-кухонь и т. п., будет производиться по паропроводам с давлением пара на ТЭЦ в 8—9 ата и давлением пара у потребителя в 5—6 ата. Если потребителю нужен будет пар более высокой температуры, то у него должен быть установлен тепловой трансформатор (тепловой насос). При необходимости иметь пар с давлением, меньшим, чем в сети, потребитель должен будет снабжаться соответствующей дроссельно-уылкительной установкой.

Паровые сети будут состоять из 3 труб — две трубы паровые и одна для возврата конденсата (конденсатопровод). Каждая из паровых труб должна быть рассчитана на 60% максимального расхода пара. Конденсатопровод для конденсата пара, использованного у потребителей, будет общим для обеих труб, что обеспечит параллельную работу местных потребительских конденсатных насосов.

Выключение и отключение отдельных районов, открытие и закрытие задвижек на резервирующих переключках, а также пуск в работу отдельных агрегатов на перекачивающих подстанциях должны будут производиться при помощи дистанционного управления.

Сопоставление плана развития города и намечаемого размещения ТЭЦ показывает, что radius теплоснабжения по районам отдельных ТЭЦ не будет превышать 6—8 км. В случаях аварий на питательных магистралях бесперебойной подачи требуемого количества тепла в виде горячей воды обеспечивается включением в работу перекачивающих подстанций.

В отношении выбора типов прокладки тепловых сетей решающим является указание ЦК ВПН(б) и СНК ССОР, что все без исключения подземные прокладки в целях уменьшения размера вскрышных работ усовершенствованных мостовых и тротуаров должны быть внесены в специальные подземные коллекторы.

Потому, несмотря на меньшую стоимость прокладки труб, непроходных каналов и бесканальной прокладки, для тепловых сетей Москвы намечается прокладка труб магистралей больших диаметров в специальных тоннелях, а труб магистралей меньших диаметров (включая и трубы для ответвлений) — в полуоткрытых каналах, позволяющих обнаруживать место аварии и ликвидировать ее без вскрытия мостовых и тротуаров.

Особое внимание следует обратить на качество тепловой изоляции, выпускаемой нашими заводами. Строй самым совершенные тепловые сети, мы должны снабдить их высококачественной изоляцией для сведения к минимуму тепловых потерь.

Теплофикация 63% теплового потребления Москвы и сооружение ТЭЦ суммарной мощностью в 675 тыс. квт должны дать громадный экономический эффект. Прежде всего теплофикация города скажется в значительном сокращении потребления топлива.

При теплофикации расход топлива на электро- и теплоснабжение города составит в 1945 г. около 3 430 тыс. т условного топлива. При отсутствии же теплофикации потребность в топливе для тех же целей должна была бы составить 4 970 тыс. т условного топлива. Экономия топлива при проведении теплофикации следовательно достигнет величины в 1 540 тыс. т условного топлива, т. е. около 30% всей массы расходуемого топлива.

Уменьшение расхода топлива, а также внедрение в результате теплофикации в топливный баланс Москвы подмосковного угля приведет к значительной разгрузке железнодорожного транспорта, сократи-

грузопоток в Москву на 3,1 млрд. т-км в год. При отсутствии теплофикации и строительства ТЭЦ Московской энергосистеме пришлось бы построить дополнительно 675 тыс. квт конденсационных станций, а для теплоснабжения города и промышленности — местные котельные большой мощности. Суммарные капитальные затраты в этом случае достигли бы суммы в 1,1 млрд. руб.

Стоимость сооружения тепловых сетей и теплоэлектроцентралей мощностью в 675 тыс. квт составит около 960 млн. руб. Экономия на капиталовложениях при проведении теплофикации составит следовательно около 140 млн. руб., т. е. 12,5%. Следует также учесть, что отказ от постройки большого количества мелких домовых котельных даст экономию металла на изготовление котлов с суммарной поверхностью нагрева до 250 тыс. м², т. е. до 35 тыс. т металла.

В результате сокращения расхода топлива, уменьшения капиталовложений и уменьшения численности обслуживающего персонала теплофикация Москвы приведет к уменьшению эксплуатационных расходов по тепло- и электроснабжению города на сумму до 50 млн. руб. в год, т. е. около 16% по сравнению с раздельной выработкой электроэнергии и тепла.

Эти показатели не являются предельными. При правильном решении технических вопросов теплофикации они могут быть значительно выше.

Технические проблемы, поставленные перед советской энергетикой генеральным планом реконструкции Москвы, грандиозны. Они выдвигают ряд сложных задач по производству мощного теплофикационного оборудования, организации топливоснабжения и очистки дымовых газов, внедрения пара высокого давления и температуры, освоения дальнего транспорта тепла и автоматического регулирования в тепловых сетях.

При участии широкой инженерно-технической и рабочей общественности, под руководством великой партии и ее великого вождя т. Сталина эти задачи будут осуществлены полностью. Энергетическое хозяйство красной столицы достигнет уровня, достойного страны социализма.

К вопросу об использовании водных сил Рионской долины

Созданное в системе Главэнерго для изучения перспектив использования водной энергии Рионской долины «Бюро Среднего Риона» разработало схематический проект, в котором были учтены возможности эксплуатации р. Рион от Они до электростанции РионГЭС. Основными объектами этой схемы являются: плотина у Намахвана, плотина близ Окурени на р. Цхени-Цхали, воды которой будут направлены в Рион, и наконец плотина близ Сори. В первую очередь должна быть построена гидроустановка у Намахвана, где и ведутся сейчас геологические изыскания.

Валовый запас энергии р. Рион колеблется между 5 и 10 тыс. кВт/км. Однако мы не получили бы правильного масштаба для определения возможностей утилизации энергии, если бы учитывали только количество используемой энергии. В производстве энергии момент качества играет важнейшую роль, хотя под «качеством продукции» здесь следует понимать нечто иное, чем обычно.

Гидроустановки с нерегулируемым стоком воды (т. е. установки без водохранилищ) обычно дают низкачественный ток, так как они в состоянии использовать только то количество воды, которое протекает в каждый данный момент. Но, как известно, это количество подвержено резким колебаниям. Равномерное производство энергии на таких станциях может быть достигнуто только в том случае, если они рассчитаны на минимальный сток. Однако в этих условиях все количество воды, превышающее минимум, остается неиспользуемым. Если же такого рода гидростанции построены, как это обычно и делается, из расчета на количество воды выше минимума, то часть получаемой энергии не регулируется и носит так называемый «сезонный» характер.

При проектировании гидростанций нельзя исходить из того ошибочного положения, что подкапывая выработку энергии совершенно однородно по своему качеству. Тоно так же недопустимо и слишком одностороннее понимание энергетической проблемы. Проблема быта «сезонной энергии» часто решается в зависимости от развития энергетических производств, которые работают на склад и следовательно могут использовать предоставляемое им количество энергии по определенному сезонному графику. Это решение проблемы быта сезонной энергии приемлемо с узкой точки зрения энергохозяйства, но оно не всегда верно, если исходить из интересов народного хозяйства в целом. Оно приемлемо только в тех случаях, когда переплаты, неизбежные при сезонном характере производства, компенсируются удешевлением продукции, получаемым благодаря более высокой себестоимости сезонной энергии, по сравнению с постоянной гидравлической или тепловой энергией, или когда само производство имеет сезонный характер.

Однако в большинстве случаев сезонная энергия не может быть рационально использована из-за отсутствия потребителей. Это расхождение производства и потребления энергии чаще всего смягчается строительством тепловых электростанций.

Этот путь развития энергетического хозяйства однако не обеспечивает рационального использования источников энергии, особенно если учесть, что ток паровых электростанций обходится тем дороже, чем неравномернее они используются. А в данном случае они используются неравномерно, так как приобретают роль регулирующих станций.

Электростанции же с водохранилищами могут не только равномерно снабжать энергией потребителей, но и регулировать прочие электростанции крупного энергетического района. Станции с водохранилищами могут с успехом быть использованы не только для регулирования работы собственных агрегатов, но и для агрегатов станций без водохранилищ и тем самым повышать качество электроэнергии, а следовательно и эффективность последних. Это обстоятельство тем более важно, что далеко не везде можно строить станции с водохранилищем.

В капиталистических странах вначале строили станции без водохранилищ, как более дешевые, и регулировали производство энергии при помощи паровых станций. Лишь позднее, по мере дальнейшего развития энергохозяйства и использования легко освоенных водотоков перешли к строительству высоких плотин. Значение гидростанций, имеющих водохранилища, видно из того обстоятельства, что они считаются рентабельными при стоимости энергии порядка 6 пеннигов за 1 кВт, тогда как станции без водохранилищ могут доставлять энергию по 1—1,5 пеннига за 1 кВт.

Учитывая эти моменты, можно наметить следующие линии развития гидроэнергетического строительства. Во всех районах, богатых водными ресурсами (это особенно относится к Кавказу), должны быть построены гидростанции. Строительство тепловых электростанций в этих районах допустимо лишь в качестве пионерских электростанций или же регулирующих теплоцентралей до возмещения в эксплуатируемых регулирующих гидростанций. Тепловые станции должны поэтому рассматриваться как временные сооружения, которые могут работать лишь до того момента, пока гидростанции не начнут давать нужное количество зарегулированной энергии. Как только этот момент наступит, паровая электростанция, если она еще годна к эксплуатации, должна быть переведена в холодный резерв. Особо стоит вопрос о теплофикациях.

Выделяя это поколение, мы исходим из следующих соображений. Энергоресурсы могут быть подразделены на две группы. К первой группе относятся невозобновляемые ресурсы, например те виды топлива, которые могут сохраняться, как например уголь. Мы можем использовать его и через 10 и через 100 лет, т. е. в любое время. К другой группе энергоресурсов относятся возобновляемые ресурсы, например вода. Каждый год пропадает миллионы «киловатт-часов гидроэнергии, если мы ее не используем. Поэтому строить перестанки развития энергохозяйства на тепловых станциях в районах, богатых водными ресурсами,— это значит идти вразрез с принципами планового хозяйства.

Все электростанции, за исключением, пожалуй, более мелких, имеющих только местное значение, должны быть обобщены в единую сеть и вся страна должна быть подраделена на энергетические районы.

При плановом хозяйстве недопустимо рассматривать изолированно отдельные гидротехнические узлы на данной реке, так как: 1) выбор места сооружения и высоты подпора каждого сооружения зависят от расположения вышеупомянутого; 2) размер водохранилища опреде-

дается степенью зарегулированности реки выше данного сооружения и 3) вследствие этого и стоимость строительства его зависит от наличия вышележащих. Все реки — от истока до впадения в море — должны быть планомерно изучены. Выбор энергетического участка для строительства должен производиться под общим экономическим и энергетическим углом зрения.

Только в том случае, если рассматривать все течение реки как единое целое и каждое энергетическое звено как часть его, можно обеспечить бесперебойное развитие всего энергетического комплекса. Под этим углом зрения уже ведутся систематические изыскания. Их необходимо всемерно ускорить и довести до совершенно конкретного результата.

Все это позволяет прийти к следующему заключению: река будет наиболее рационально использоваться в том случае, если сооруженная гидростанция предпоставит составление водно-энергетической схемы всего бассейна.

Станция без водохранилища не может регулировать уровень воды. Поэтому ниже ее количество протекающей воды не изменится и кроме того сама электростанция вырабатывает дезарегулированную энергию. Для того чтобы устранить эту неравномерность, необходимо построить одну или несколько станций, могущих аккумулировать энергию. А для этого требуется больший объем водохранилища. Отсюда вывод — наличие плотин в верховьях реки уменьшает объем требуемого водохранилища для ниже лежащих, а постройка станций без водохранилища увеличивает объем требуемого водохранилища в низовьях реки.

Мы изложили основные принципы постройки гидростанций. Само собой разумеется, что эти указания не должны применяться механически. Но необходимо строго придерживаться основного принципа: до разработки схемы использования всего течения реки не должна начинаться постройка отдельных объектов.

На р. Рион имеется ряд участков, где плотины можно построить с громадным экономическим эффектом. Ближайшим к Кутаису местом для постройки крупной плотины является Намахан. Еще более благоприятные условия имеются в участке Сори. Водохранилище вероятно также небольшой участок реки у Гори. Правда, здесь форма долин позволяет предполагать, что скала залегает на значительной глубине русла реки. Этот вопрос должен быть выяснен бурением. С топографической точки зрения было бы целесообразным выбрать для плотин участок выше Шахури. Однако геологические условия здесь повидимому настолько неблагоприятны, что пока едва ли может ставиться вопрос о плотине в этом месте. Участок Акуриний на р. Цхенис-Цхали повидимому столь же благоприятен для постройки плотины, как и Сори.

Следовательно кроме плотины, которые могут быть построены на верховьях и притоках, речь может идти о следующих гидротехнических звеньях на среднем течении Риона. Плотина близ Гори; плотина при Сори и либо передача воды напорной штольней на расстоянии свыше 10 км, либо постройка двумя ступенями (плотина Хванхара едва ли возможна из-за ширины долины); плотина Намахан и ее использование посредством напорной штольни около 1 км; плотина на участке Цхенис-Цхали при Акуриний и передача воды в водохранилище близ Намахан и водохранилище для регулирования уровня воды ниже Намахан и в том месте, где уровень воды составляет +190,6.

Кроме того необходимо построить ряд станций ниже РионГЭС, которые могут весьма эффективно работать благодаря канализации реки при помощи низконапорных установок.

Регулирование уровня Риона посредством плотин имеет еще и то значение, что этим существенно облегчаются дренажные работы нижнего бассейна Риона, а тем самым и борьба с малярией. По этой же причине регулирование уровня Риона должно быть серьезным образом учтено в проекте осушения Колхидской низменности.

Особенного внимания заслуживает плотина Намахан. В общем это место благоприятно для строительства плотины. Средний годовой сток равен здесь 125 м³/сек. Это означает, что каждый метр плотины может дать около 800—1 000 кт. Однако для полного регулирования всего годного стока это место расположено слишком близко к низовью реки. Для полного регулирования среднегодового стока требуется плотина высотой около 190 м над уровнем нижнего бьефа. К этой цифре следует еще добавить аллювиальный слой в русле реки, глубина которого по данным бурения составляет 18—22 м, и выемку скалы в основании. Таким образом максимальная высота плотины должна составить 220 м. Для этого потребуется свыше 5 млн. м³ бетона. Стоимость такой установки по сравнению с другими сооружениями подобного рода будет следовательно чрезмерно высока. Если исходить из среднегодовой постоянной мощности установки при различной высоте плотины, можно составить следующую таблицу:

Объем плотины и зарегулированная мощность (постоянная) при разных высотах подпора плотины Намахан

$H =$	110	130	150	170	190 м
$H_{max} =$	140	160	180	200	220 "
$V =$	0,88	1,43	2,33	3,65	5,35 м³
$L =$	62	82	109	138	159 тыс. кат

$$W = \frac{L}{H} = 14,2 \quad 17,5 \quad 21,4 \quad 26,4 \quad 33,6 \text{ м}^3/\text{кат}$$

[H — высота плотины (от наименьшего подпорного горизонта до среднего горизонта нижнего бьефа)]

H_{max} — максимальная высота плотины

V — объем плотины,

L — регулируемая мощность,

W — коэффициент экономичности]

К этой таблице необходимо заметить, что во всем мире имеется только одна водохранилищная плотина, объем которой превышает 1 млн. м³, а именно плотина Boulder в США высотой в 220 м, на которую было израсходовано 3,61 млн. м³ бетона. Две другие плотины — Meitun в Индии (высота 67 м с 1,42 млн. м³ бетона) и Lower 15 Mile Falls в США (высота 55 м с 1,29 млн. м³ бетона) по существу служат только в качестве подпора уровня воды, а не для водохранилища.

Из приведенных выше данных видно, что экономичность уменьшается по мере возрастания высоты подпора. Если учесть топографические условия, повидимому можно еще говорить об экономичности высоты подпора около 110 м у Намахан. Минимальное количество протекающей воды реки в данном случае будет равно 60 м³/сек и постоянная мощность установок 62 тыс. кт. Минимальный расход воды в размере 60 м³/сек уже существенно удешевит работу РионГЭС, рассчитанной на максимальный пропуск 75 м³/сек.

На участке же Сори для полного регулирования необходима высота плотины в 145 м. При этом объем плотины равен 1,43 млн. м³ и постоянная мощность — 82 тыс. кт. Коэффициент экономичности W составит в этих условиях 1430 000 : 82 000 = 17,5 м³/кат. Если плотины Сори и Намахан будут строиться одновременно, то при указанной их

высоте постоянная мощность одной только установки Намакхвал повышается с 62 тыс. кВт до 94 тыс. кВт, т. е. на 50%. Таким образом обе плотины дадут $82\,000 + 94\,000 = 176$ тыс. кВт, общий объем плотины составляет $1,43 + 0,55 = 2,31$ млн. м³, а коэффициент экономичности равен $23\,100\,000 : 176\,000 = 131$ м³/кВт. Минимальный расход воды ниже Намакхвал достигнет теперь 100 м³/кВт. Ривон'ЭОС поэтому сможет давать вполне зарегулированную энергию. Вышина подпора в Сори также могла бы быть несколько снижена, если бы выше по течению и на притоках могли быть построены другие плотины.

Постройка второй ступени у Сори и регулирование и сброс на участке Цхенно-Цхали позволяет существенно повысить постоянную мощность установок. Из всего этого следует, что постройка плотины Намакхвал значительно повышает ценность электростанции Ривон'ЭОС, а постройка плотины Сори — ценность установки Намакхвал. Можно было бы рекомендовать одновременно строить плотины Сори и Намакхвал, а может быть и плотину Цхенно-Цхали. Однако предварительно необходимо произвести дальнейшие, более глубокие исследования реки, особенно ее верхнего течения и притоков.

Необходимо остановиться еще и на другом чрезвычайно важном вопросе. Общие народнохозяйственные соображения могут не допустить капиталовложений в ривонские установки в таких размерах, которые позволили бы одновременно построить несколько электростанций. Какая плотина в этом случае выгоднее и должна быть построена в первую очередь — Намакхвал или Сори?

Коэффициент экономичности W позволяет с некоторой степенью приближенности вычислить себестоимость энергии. Исходя из средней стоимости 1 м³ бетона в 120 руб., и прибавив к этой цифре 50% на здание станции, оборудование и подсобные установки, получим стоимость 1 квтч. установленной мощности в сумме 180 $\times$ W руб. Так как все предыдущие расчеты мы делали, исходя из постоянной круглогодичной мощности станции, то их полное рабочее время можно вычислить в 8760 час. в год. Для сравнения примем, что годовые издержки составляют 10%, от капиталовложений. При плановом хозяйстве, где процент на капитал конечно теряет свой смысл, цифра 10%, в которую включены и проценты, слишком высока. На амортизацию их достаточно было бы принять 2—3%. Ввиду того однако, что себестоимость энергии у нас до сих пор считалась с учетом процентов на капитал, мы в целях сравнения принимаем вышеуказанные 10%. Таким образом годовые издержки на 1 квтч. мощности составят 18 $\times$ W руб. При непрерывной работе 1 квтч. дает в год 8760 квтч. и следовательно себестоимость энергии составит:

$$\frac{1800 \text{ W коп.}}{8760 \text{ час.}} = 0,205 \text{ W коп./квтч.}$$

Себестоимость энергии, выработанной электростанцией Намакхвал, если она будет построена отдельно, с высотой плотины в 110 м (согласно таблице $W = 14,2$) составит $14,2 \times 0,205 = 2,91$ коп. за 1 квтч. Себестоимость энергии на электростанции Сори, построенной отдельно, будет равна $17,5 \times 0,205 = 3,59$ коп. за 1 квтч. Если обе станции будут построены одновременно, то себестоимость выработанной энергии составит $13,1 \times 0,205 = 2,68$ коп. за 1 квтч. Для постройки станции Намакхвал (при высоте плотины в 110 м) необходимо вложить $880\,000 \times 120 \times 4,5 = 160$ млн. руб. Для постройки Сори потребуется $1\,430\,000 \times 120 \times 1,5 = 260$ млн. руб. Таким образом для постройки обоих сооружений потребуются капиталовложения в сумме 420 млн. руб.

Мы выше отметили, что коэффициент экономичности плотины Сори равен 17,5 м³/кВт. Согласно приведенной таблице этой цифре соответствует для Намакхвал высота плотины в 130 м. В обоих случаях при объеме плотины в 1,43 млн. м³ может быть достигнута обеспеченная головная мощность в 82 тыс. кВт. При этом высота подпора в Сори составит 145 м, а в Намакхвал — 130 м. Если учесть к тому же, что кроме постоянной мощности в размере 82 тыс. кВт Намакхвал в противоположность Сори снабжает потребителей еще и сезонной энергией, то «Бюро Ривон» совершенно правильно решило начать предварительные изыскания вблизи Намакхвал.

Предположим теперь, что плотина в Намакхвал будет построена высотой в 110 м. Тогда электростанция даст 62 тыс. кВт постоянной мощности при показателе экономичности в 14,2 м³/кВт. Если же некоторое время спустя будет построена станция у Сори, то благодаря регулированию водостока постоянная мощность Намакхвал повысится на 32 тыс. кВт. При помощи плотины в Сори следовательно может быть получено $82\,000 + 32\,000 = 114\,000$ кВт. Коэффициент экономичности станции Сори уменьшится при этом на $1430\,000 : 114\,000 = 12,5$ м³/кВт и таким образом станция у Сори будет более эффективной.

Подсчет можно перевернуть и сказать, что если сначала будет построена плотина Сори, а затем плотина Намакхвал, то эта последняя будет работать в более благоприятных условиях. Для Сори требуется, как мы видели, 17,5 м³/кВт. Если же плотина Намакхвал будет построена после Сори с высотой в 110 м, то эта станция выработает 94 тыс. кВт при объеме плотины в 880 тыс. м³, в результате чего коэффициент экономичности составит только 9,4 м³/кВт. Не следует однако забывать, что постройка плотины Сори существенно повышает возможность использования водной энергии ниже плотины посредством регулирования стока, что позволит выработать дополнительную энергию в нижнем течении реки. Работа всякой гидростанции зависит от всех гидростанций, расположенных по той же реке выше по течению, но не зависит от находящихся ниже. Другое преимущество станции Сори заключается в том, что при постройке второй ступени при помощи 10-километровой штольни (если первая ступень Сори будет построена на середине долины) постоянная мощность может быть существенно повышена без сооружения новой плотины.

В пользу необходимости постройки сначала плотины Намакхвал говорят, во-первых, более умеренная высота плотины, во-вторых, более низкие капиталовложения. Против этого говорит то обстоятельство, что на первых порах станция Намакхвал может выработать только 62 тыс. кВт регулируемой энергии. Расширение станции может быть достигнуто только путем повышения плотины. Из таблиц видно однако, что с повышением плотины экономичность установки снижается. За необходимость же постройки сначала плотины Сори говорят более высокая мощность станции (82 тыс. кВт) и прежде всего то обстоятельство, что строительство второй ее ступени не позволит повысить ее мощность на дальнейшем 50 тыс. кВт, без сооружения новой плотины. Если более высоко расположенные плотины не окажутся еще более благоприятными, следует рекомендовать одновременно постройку обеих плотин.

Были сделаны попытки установить высоту плотины в Намакхвал с таким расчетом, чтобы себестоимость 1 квтч. была минимальной. При этом учитывалось и калорийное регулирование при помощи теплостанции, так как при высоте подпора ниже 190 м может выработаться еще определенное количество сезонной энергии. Следовательно вся доставляемая энергия, в том числе и сезонная, рассматривалась в качестве полноценной.

Подробные соображения явно ошибочны. Выше мы подчеркивали, что плотину Намахань нельзя рассматривать изолированно. Кроме того указывалось на то важное обстоятельство, что задача станций с водохранилищами состоит не только в саморегулировании, но и в регулировании всех других силовых установок. Сравнение себестоимости ее энергии с себестоимостью уже работающих силовых станций неопознательно. Дело в том, что постройка станций с водохранилищами снижает себестоимость энергии уже работающих станций. Силовая станция с высокой плотной может сама по себе вырабатывать энергию более высокой себестоимости, чем другие станции. Но в результате постройки станции с водохранилищем все силовые установки данного энергетического района дают более дешевую энергию.

Необходимо также учесть, что приплотинная станция, которая вместе с саморегулированием и регулированием прочих силовых станций должна еще регулироваться тепловой станцией, не выполнит своего назначения. И наконец указанные расчеты содержат еще и ту грубую ошибку, что электростанция Намахань рассматривается, по крайней мере частично, в качестве станции без водохранилища, причем высота плотины должна в значительной степени служить созданию требуемого напора. Постройка плотины, как известно, обходится дорого и не может производиться повсюду. Предварительные исследования длительны и дороги. Постройка плотины относится к наиболее ответственным видам инженерного строительства. Нет ни малейшего экономического смысла предпринимать ее только для того, чтобы построить станцию без водохранилища. Необходимо снова подчеркнуть, что основной целью плотины является регулирование и только во вторую очередь создание напора.

Касаясь вопроса о размере установленной мощности силовой станции с высокой плотной, необходимо отметить следующее. Если среднегодовая постоянная мощность равна L_0 , то размер установленной мощности должен составить не меньше $L = 2L_0$, а еще лучше $L = 3L_0$. Это объясняется следующими причинами: во-первых, необходимо покрыть дневные пики, во-вторых, приспособить график выработки энергии к годичным колебаниям спроса, и наконец, в-третьих, снабдить потребителей более значительным количеством энергии в случае аварийного выхода из строя одной из нескольких силовых станций энергетического района. Принимая во внимание значительные возможности накопления воды, силовые станции с плотинами весьма приспособлены для выполнения функций резервных установок.

Если по соображениям экономии капиталовложений на станции вначале не может быть установлено достаточное число машин, то во всяком случае необходимо предусмотреть возможность дальнейшего увеличения ее мощности. Опыт энергохозяйства Советского Союза также показывает, что необходимость расширения силовых станций наступает вскоре после вступления их в строй. В настоящее время не подлежит сомнению, что запрокинутая мощность РинонЭС при расчетном максимальном расходе воды в 75 м³/сек недостаточна, так как после постройки плотины в долине среднего Ринона минимальный сток воды составит 100 м³/сек.

Геологические условия для постройки плотины у Намахань поведомо благоприятны. Скала состоит из порфирита — туфа — песчаника. До сих пор проведено несколько буровых скважин и штрофов. Пласти проходит поперек русла реки и почти отнесено падает у водохранилища. Таким образом залегающие пласты само по себе является благоприятным моментом. Задача геологов — изыскать площадку со щелем, или же, если такой не окажется, то найти соответствующую каменоломню для добытия инертных материалов для бетона. Предлагаемое про-

возить с Черного моря песок, необходимый для бетонирования, очевидно, нерационально. Имеющийся в районе Намахань камень достаточно хорош для того, чтобы на одной-двух мельницах перемалывать его в песок. Железные дороги и без того загружены различными перевозками и нельзя еще загружать их без особой надобности.

Целесообразно также построить цементный завод в долине Среднего Ринона. Место, где имеется подходящий материал для производства цемента, расположено в центре между тремя намеченными к постройке плотинами.

Продолжение железной дороги от Кутаса к строительным площадкам не является необходимым. Надо лишь улучшить посессию дорогу, построить ловые, «хорошие» дороги. Имеющееся шоссе находится в таком состоянии, что автомобили и автобусы будут очень скоро выходить из строя. Строительство дорог должно быть уделено сугубое внимание еще во время изыскательных работ.

На Западном Кавказе имеются широчайшие возможности для развития промышленности. В настоящее время электрическая энергия используется для электротеплых ферромарганцевых заводов, для железных дорог, для нужд коммунального хозяйства Кутаса и других местностей и т. д. Однако на Западном Кавказе имеются, богатые залежи различных видов руды. Электрическая энергия, которая в громадных количествах может вырабатываться в Ринонской долине, нужна здесь для дальнейшего расширения ферромарганцевых заводов, для добычи ценных рудных ископаемых, как например барита и др., для дальнейшей электрификации железных дорог, расширения коммунального обслуживания и т. д.

Необходимо также учесть, что долина Ринона в силу своих природных условий чрезвычайно приспособлена для создания курортов. Район Кутаса можно сравнить с итальянским ландшафтом, а поросшие лесом горы в окрестностях Намахань — с южной Германией. Район Хвалара напоминает долины южного Тироля, а окрестности Соли и местности вверх по течению имеют неумалительное сходство с Швейцарией.

После постройки перечисленных плотин и создания искусственных озер местность станет еще красивее. В будущем долина Ринона несомненно станет центром туризма. Для обслуживания курортов необходимо достаточное количество дешевой энергии.

Сфера влияния электростанции Ринона выйдет далеко за пределы собственно энергетического района и распространится на все Закавказье. Энергетические районы не являются независимыми, «замкнутыми» друг от друга. Они должны быть связаны сетью электротепловых высокого напряжения. А так как гидростанции с водохранилищами являются наиболее надежными источниками резервов энергии, то электростанция Ринона явится одним из основных центров энергетического снабжения Закавказья.

В настоящее время в Гидроэлектропроекте разрабатывается схематический проект использования водной энергии Ринонской долины. Требуемая высота плотины определяется с таким расчетом, чтобы получить возможность полного энергетического регулирования при полном использовании среднегодового стока воды. План водного хозяйства разработан таким образом чтобы обеспечить постоянную выработку энергии. Мощность гидростанций пропорциональна количеству воды и напору, а последний изменяется в результате колебаний уровня воды. Поэтому количество используемой в течение года воды должно изме-

няться следующим образом: в период высокого стояния воды в водохранилище спускается наименьшее количество воды (110 м^3 в секунду) а в период низкого — максимальное (150 м^3 в секунду).

При высоте подпора в 115 м и максимальной высоте плотины в 145 м может быть создано водохранилище вместимостью в 490 млн. м^3 , из которых 160 млн. м^3 представляют собой «мертвый объем» и 330 млн. м^3 используемый. Налор колеблется между 50 — 124 м , количество воды — между 110 — 150 м^3 в секунду. Постоянная мощность достигнет 96 тыс. квт . Предосылкой строительства станции такой мощности является полное регулирование стока реки у Сори. Подсчеты показали, что для создания этой плотины потребуется 1172 тыс. м^3 бетона. Коэффициент экономичности в этих условиях составит:

$$\frac{1172000}{96000} = 12,2 \text{ м}^3/\text{квт.}$$

При строительстве первой очереди станции (до постройки плотины Сори) постоянная мощность составит при намеченной высоте плотины 66 тыс. квт . Коэффициент экономичности при строительстве первой очереди следовательно составит:

$$\frac{1172000}{66000} = 17,8 \text{ м}^3/\text{квт.}$$

В виду того что уже теперь необходимо предусмотреть дальнейшие перспективы развития энергохозяйства Риона, был разработан также проект, который позволит повысить плотину еще на 15 м .

За границей часто выявлялась необходимость дополнительного повышения плотины. В виду того что возможность такого повышения обычно не была предусмотрена в первоначальных проектах, эти плотины могли повышаться лишь в незначительной степени. Поэтому в последнее время при некоторых постройках плотин заранее предусматривалась возможность дальнейшего повышения. Однако до сих пор задачу дальнейшего повышения плотины еще нельзя считать технически вполне разрешенной. Кроме того вследствие своей более сложной конструкции такая плотина требует повышенных вложений капитала. Впервые эта задача разрешена ныне при помощи особого типа плотины. Благодаря новой конструкции плотина при строительстве первой очереди стоит даже меньше обычной. Для постройки плотины нового типа требуется 1045000 м^3 бетона вместо прежних 1172000 м^3 , что обеспечивает экономию в 13 млн. руб. Коэффициент экономичности плотины, учитывая последующее сооружение у Сори, снижается с $12,2 \text{ м}^3/\text{квт}$ до $10,9 \text{ м}^3/\text{квт}$, а без учета дополнительных сооружений — с $17,8 \text{ м}^3/\text{квт}$ до $15,9 \text{ м}^3/\text{квт}$.

Долина Риона, учитывая ее возможности аккумуляирования воды, имеет громадное энергетическое значение. Она призвана стать центром крупного энергетического района. Поэтому предварительные работы по исследованию реки Риона должны быть ускорены. Эти работы должны вестись одновременно вдоль всего течения реки.

Одновременное проведение изысканий в нескольких местах имеет то громадное значение, что если по геологическим соображениям окажется невозможным построить плотину у Намахвана, то можно будет немедленно выбрать другой пункт для ее сооружения.

Предварительные геологические изыскания и проект вероятно будут закончены в текущем году. При некотором ускорении предварительных работ технический проект и окончательные геологические исследования смогут быть закончены в конце 1936 г. Для подготовки строительства, проведения дорог, сооружения строительной площадки необходимо затратить $1\frac{1}{2}$ года, для осуществления строительных работ — 3 года

и заключительной стадии — подлога. Станция Намахвана следовательно может вступить в строй в начале 1942 г. и дать в первом году 66 тыс. квт постоянной энергии, т. е. 580 млн. квт.ч. в год. Станция Сори сможет вступить в строй двумя годами позже.

Надо лишь всемерно ускорить изыскания вдоль всего Риона, вплоть до ее истоков, и одновременно принять меры для регулирования течения многочисленных ручьев, выпадающих в Рион и разрушающих горы, долины и склоны, и влекущих большое количество наносов, особенно в период половодья. От этого в большой степени зависит бесперебойное осуществление работ по созданию в долине Риона энергетического центра Закавказья.

III. Капиталистический мир

Вильгельм Пик

К современному положению в Германии

За последнее время вся мировая печать посвящает очень много внимания событиям в Германии. Германские и иностранные газеты почти ежедневно сообщают о мероприятиях фашистской диктатуры, свидетельствующих о напряженном положении в Германии. Мы укажем только на роспуск немецко-национальных организаций «Стального штема», на новую волну еврейских погромов, на преследования католиков и на назначение графа Гельддорфа полицей-президентом Берлина. К этому надо прибавить проявления возрастающего недовольства мелкой буржуазии в городах и бедняцкого и середняцкого крестьянства в деревне. Наиболее сильное впечатление однако производят учащавшиеся на предприятиях выступления рабочих, сопротивляющихся производству предпринимателей и сокращению заработной платы. Все эти факты свидетельствуют о чрезвычайно высокой степени напряжения классовых противоречий в стране.

Недавние речи фашистских министров Геббельса и Фриха в Эссене, так же как и речь Гитлера на Нюрнбергском съезде национал-социалистов в сентябре 1935 г., содержат чрезвычайно резкие заявления о борьбе против внутреннего врага. Это свидетельствует о том, что перечисленные выше явления последнего времени отнюдь не являются случайными.

Что происходит в Германии? Фашистский министр Фрик, сообщивший в своей речи в Эссене о предстоящих крутых мерах против «врагов государства», между прочим заявил, что одной из наиболее серьезных работ правительства является вопрос о повышении продовольственных цен. Таким образом впервые официально говорится об общем повышении цен. Орган известного фашистского министра пропаганды Геббельса, газета «Дессенер Националь Цейтунг», писала:

«Ввиду продолжавшейся в течение длительного времени повзвешивательной волны цен мы неоднократно выступали с предупреждениями и разъяснениями, что для устоявления цен республиканским фактором должна быть общая покупательная способность населения. Не было недостатка в предупреждениях и со стороны правительства, а также и в соответствующих мероприятиях. Несмотря на это, представители капиталистической системы сумели каждый раз обеспокоить производимые ими повышения цен и фактически осуществлять их».

«Фрайфуртер-Цейтунг» 26 июля 1935 г. писала следующее: «Наряду с повышением цен на мясо, которое по данным официальной статистики составляет от 9 до 10% по сравнению с уровнем цен предыдущего года, тему повешенных разговоров наших домашних хозяйств составляет в настоящее время вопрос о высоких ценах на плоды и овощи».

Фашистская печать по большей части ничего не сообщает о том, какое влияние оказывают эти повышения цен на настроения населения. Об этом можно кое-что узнать только из заглавной печати, которая публикует сообщения о беспорядках на рынках в самых различных породах, о выступлениях домашних хозяйств против высоких цен. Во всяком случае дороговизна является темой последних разговоров в Германии. Трудящееся население чрезвычайно озабочено, так как если уже сейчас происходит такого рода повышения цен, то зимой надо считаться с еще более серьезными затруднениями.

Однако дороговизна и все более стазизирующийся недостаток продовольствия являются не единственной заботой широких масс мелкой буржуазии, составляющих массовую базу фашистской диктатуры. Мелкой буржуазией все более овладевает чувство неуверенности в завтрашнем дне, которое сочетается с растущим разочарованием в связи с нарушением обещаний национал-социалистами. Это недовольство мелкой буржуазии еще более обостряется возмущением полным беспорядком и произволом при фашистском режиме.

В Германии довольно открыто ведутся разговоры не только о дороговизне, но и о предстоящем банкротстве государства, об инфляции. Поэтому фашистский офицер, «Фелькшер Беобахтер», вынужден коснуться этого вопроса в одной из своих статей: «Имеется ли кризис режима?»

Конечно «Фелькшер Беобахтер» пытается доказать, что в Германии — все в порядке. Однако одновременно он вынужден в длинной статье разбирать сообщения иностранной печати о чрезвычайно опасной краткосрочной задолженности германского государства, хотя и делает это только для того, чтобы отрицать грозящую опасность государственного банкротства и инфляции.

Один из наиболее серьезных экономических органов буржуазии «Экономист» недавно подсчитал, что краткосрочные долги Германии, сделанные ею за последние два с половиной года, достигают суммы от 15 до 17 млрд. мар. Подобный же подсчет произведен и в газете «Нее Цохнер Цейтунг» от 2 августа 1935 г. Фашистский «Фелькшер Беобахтер» пытается опровергнуть вытекающие отсюда выводы, но не самым размер сумм.

В течение последних шести месяцев германская экономическая печать занимается вопросом о том, каким образом перевести так называемую «государственную конъюнктуру», т. е. повышение производства при помощи государственных заказов, на рельсы «частной конъюнктуры». При этом единодушно заявляется, что нет никаких надежд на осуществление такого рода перехода к «частной конъюнктуре». По мнению самой германской печати повысившийся уровень производства можно поддерживать только посредством непрерывного финансирования государства. Это должно однако неминуемо привести к обесценению марки.

Затруднения промышленности особенно обостряются в связи с недостатком сырья. Германская промышленность вынуждена импортировать 45% перерабатываемого ею сырья. Это имеет чрезвычайно большое значение для оценки экономического положения в Германии. В течение последнего года промышленность делала серьезные усилия для того, чтобы путем увеличения экспорта добиться притока валюты для необходимого импорта сырья или по крайней мере добиться известного выравнивания платящего баланса. Правительство даже создало специальный фонд в размере 1 млрд. мар. для того, чтобы удержать субсидии экспортирующим отраслям промышленности дать этим последним возможность снижения экспортных цен. Таким обра-

зом создание фонда имеет целью при помощи дмпинга обеспечить сбыт и тем самым получить средства для импорта сырья. Однако положение на мировом рынке в настоящее время таково, что едва ли имеется перспектива на сколько-нибудь значительное повышение германского экспорта даже по бросовым ценам.

Экономический диктатор фашистского режима, Шахт, и его друзья надеются получить иностранный заем для того, чтобы несколько ослабить эти затруднения. Из сообщений французской печати видно, что обеспокоен Гитлером «особыми полномочиями» фашистский агент Риббентроп в течение некоторого времени ведет переговоры об иностранном займе с банками в Париже и Лондоне. Однако проведенные германскими фашистами еврейские погромы, а также все более ясно выступающие экономические затруднения в значительной степени препятствуют этим переговорам. Очевидно именно это и побудило Шахта выступить при открытии выставленного в Рейхсбанке боста Гитлера со следующим заявлением:

«При кратком перечне важнейших работ и задач Рейхсбанка можно указать например на вопросы финансирования государственных заказов, которые сказываются на рынке денег и капиталов; далее на вопросы приобретения валюты и на их связь с торговым и платежным оборотом с заграницей; на вопросы валютной политики внутри и внутри страны, которые находят свое наиболее яркое выражение в проблеме цен. Мы не собираемся прятать голову в песок перед огромной тяжестью задачи. Наоборот. Однако мы не можем также допустить, чтобы тяжесть этих задач становилась невыносимой в результате затруднений какого-либо порядка, которые возможно избежать».

Довольно ясно, что собственно понимал Шахт в период еврейских погромов под «затруднениями, которые возможно избежать».

Точно также ясен и ответ, данный на его речь в фашистском офисе «Фелькшнер Беобахтер». В то время как печатать, близко стоящая к Шахту, опубликовала речь последнего на видном месте, «Фелькшнер Беобахтер» даже не упомянул о ней, дав однако следующий ответ без упоминания имени:

«Национал-социализм не спрашивал о том, беспокоит ли хозяйство мероприятия, которые он проводил на основе своего мировоззрения. Либералистской является постановка вопроса о том, беспокоит ли какое-либо мероприятие хозяйство. Либералистской является и политика всеобщего страха. Мы уже прошли этот этап».

В сознании всех слоев населения все больше укрепляется чувство растущей неадекватности и чрезвычайной шаткости экономического положения. Рост дороговизны, все еще чувствующийся недостаток продуктов, произвол фашистских бюрократов и разочарование в связи с невыполненными обещаниями приводят время от времени к открытым прорывам недовольства также и со стороны тех масс, которые в настоящее время еще поддерживают, хотя уже и с большими колебаниями, национал-социалистский режим. Правительствоные мероприятия последнего времени отражают этот прорыв растущего недовольства и рассчитаны на то, чтобы избежать дальнейшего его нарастание осенью и зимой.

Что означает ликвидация немецко-национальных организаций «Стального шлема», арест части их вождей, преследования католических организаций. Фашистский режим все больше боится существования любой организации, не подвергнутой его непосредственному контролю. Фашистский режим понимает, что такого рода организации легко могут превратиться в центры кристаллизации массовой оппозиции.

Что означают еврейские погромы именно в тот период, когда Риббен-

троп ведет переговоры о займе с парижскими и лондонскими домами, владельцы или директоры которых зачастую не могут доказать чистоту своей арийской расы. Эти погромы должны отвлечь внимание сторонников национал-социалистов от истинных виновников растущей экономической нужды и от экономических затруднений. В течение столетия еврейские погромы всегда служили таким целям обмана масс.

Что означает тот факт, что граф Гельддорф, очень близко стоявший к убитому Рему, был недавно назначен на пост берлинского вице-президента, хотя Гельддорф никоим образом не был приятным кандидатом для Шахта и его друзей. Совершенно ясно, что это является отклонением от обычных до сих пор приемов национал-социалистской политики. Здесь проявляется то специфическое и новое, что можно отметить в современном положении.

Новое в современном положении в Германии заключается в том, что фашистская диктатура вынуждена маневрировать иначе, чем до сих пор. 30 июня 1934 г. фашистская диктатура могла разделиться с недовольством в рядах собственных приверженцев с непреодолимой жестокостью и с редким пинжментом, потому что тогда рабочий класс еще молчал, потому что он только начал опираться от результатов поражения. В настоящее время на предприятиях проявляется растущая активность. Германский рабочий класс начинает преодолевать наступления после поражения востой рабочего движения. Именно поэтому национал-социалистский режим вынужден резко выдвигать «крайние элементы» и усиливать свою социальную демagogию.

Имеется ряд показателей роста выступлений на предприятиях, которые принимают самые различные формы, вплоть до открытых забастовок. Если вождь «рабочего фронта» Лей был вынужден издать лозунг: «Теперь приступим к вопросам заработной платы» и должен был обещать, что «рабочий фронт» займется изысканием «справедливой заработной платы», то это показывает только, к каким демagogическим манерам вынуждены прибегать национал-социалистские вожди для попыток успокоения рабочих на предприятиях и отвращения их от дальнейших выступлений.

В официальном национал-социалистском экономическом журнале «Дейтше Фольксэрипфарт» № 16 за 1935 г. появилась передовая статья об экономическом положении, которая очень показательна для растущего беспокойства среди руководящих национал-социалистских кругов в связи с процессами, происходящими в рабочем классе. Статья содержит утверждения, которые в любом случае национал-социалисты именуют «марксистскими» и за которые карали авторов посылкой в концентрационный лагерь. В статье говорится:

«Финансирование общественных работ выдвигает государственные расходы оказывая прежде всего воздействие — в смысле ослабления кризиса — на заинтересованных предприятий и их банки, в то время как положение самих потребителей, а тем самым и отраслей промышленности, вырабатывающих предметы массового потребления, улучшается только в незначительной степени. Это явление — давно известно».

В этой фразе открыто заявляется, что финансирование общественных работ принесло пользу только промышленникам и их банкам, в то время как потребители, т. е. в первую очередь трудящиеся массы, получили от этого мало пользы. Еще более ясно выражает свою мысль автор в следующем месте статьи:

«Общая сумма заработной платы, выплачиваемой всем германским хозяйством, правда, возросла до сравнению с 1932 г. Однако, если учесть общий размер суммы, выплачиваемой рабочим, служащим, без-

работным, занятым на общественных работах, работающим в трудовых армиях и безработным, то получаемая ими оплата возросла в значительно меньшей степени, чем промышленная продукция. Кроме того в отдельных случаях заработная плата остается на уровне 1932 г., а частично и ниже этого последнего. Вследствие этого покупательная способность трудящихся масс не последовала за общим ростом оборота, а это означает, что потребители, а вместе с тем и отрасли промышленности, вырабатывающие предметы массового потребления, несколько отстали.

Таким образом здесь, несмотря на все «если» и «но», ясно и недвусмысленно признается, что заработная плата занятых рабочих находится на уровне 1932 г., т. е. на уровне не более глубокой точки кризиса, а «частично и ниже».

Такое признание на страницах руководящего национал-социалистского экономического журнала заслуживает серьезного внимания. Журнал жалуется на недостаточные инвестиции капитала со стороны «публики», которая не показывает склонности вкладывать деньги в частные ценные бумаги, акции и операции с недвижимым имуществом и не использует для целей инвестиций «замышленно быстрый рост дивидендов и резервных капиталов».

Далее указывается, что рабочие и служащие не в состоянии покупать ценные бумаги: «Народный доход от заработной платы и жалованья находится точно на границе необходимой потребности, а частично и ниже».

Наконец журнал вынужден прямо противопоставлять низкий уровень заработной платы высоким дивидендам.

«В дальнейшем является невыносимым то положение, когда владельцы акций снова в широкой степени получают дивиденды, а уровень заработной платы остается в кризисных размерах 1932 г. Недавно опубликованный Конъюнктурным институтом статистика страхования на случай инвалидности и страхования служащих показывает, что 58,2% всех рабочих зарабатывают ежемесячно меньше 96 мар. и 35,2% всех служащих — меньше 100 мар. Эти данные являются подтверждением указанного выше положения. Необходимо следовательно подумать о мерах, при помощи которых широкие массы работающих могут воспользоваться усилившемся денежным потоком для того, чтобы единство народа было и практически осуществлено».

Новое в современном положении Германии характеризуется тем, что даже национал-социалистский журнал вынужден достаточно открыто говорить о последствиях политики фашизма, проводимой в интересах крупных капиталистов. Растущее напряжение на предприятиях, которое уже проявляется в открытых выступлениях и забастовках, остается не без влияния на характер высказываний руководящих национал-социалистских кругов. Само собой разумеется, что, проводя политику монополистического капитала, национал-социалисты и не думают сделать практические выводы о необходимости повышения заработной платы. В этой связи характерно следующее признание уже упомянутого фашистского экономического журнала:

«Трудность положения состоит в том, что необходимость экспорта не допускает повышения общего уровня заработной платы, а то время как соответственно уровню внутренних цен было бы необходимо повышение дохода работающих слоев. Если бы было просто произведено повышение той доли средств, отпущенных на общественные работы, которая предназначена для выплаты заработной платы, то государство не могло бы провести консолидации операций по общественным работам и по расширению армии».

Здесь — в расходах на форсирование экспорта и на проведение вооружений — находится ключ к огромному росту противоречий фашистского режима и его политики. Фашизм не может улучшить материального положения трудящихся масс и поэтому вынужден отвечать на растущие выступления проведением беспримерного террора, а с другой стороны, прибегает к попыткам посредством демagogических маневров отвлечь внимание масс от истинных причин их нужды.

В Германии назревает разрывшееся обострение классовых противоречий и разрывывание широких классовых боев. Подтверждением и отражением этого являются и последние мероприятия фашистской диктатуры, ее лихорадочные поиски путей и средств избежать дальнейшего обострения.

Обанкротившийся германский фашизм ищет выхода из грозившей ему катастрофы. Истерический антисоветский митинг, организованный национал-социалистами в Нюрнберге под громким названием «сезда», показывает, что национал-социалистам уже не помогают обычные демagogические обещания. Новой усиленной шумихой о «марксистской опасности» и воинственным антисоветским винутом фашисты пытаются отвлечь внимание масс.

Какими темпами удастся провести широкую мобилизацию всех трудящихся против фашистской диктатуры для того, чтобы не дать этой последней возможности попрежнему переносить тяжесть кризиса на плечи трудящихся масс? Это зависит от мощи рабочего класса, от сплочения его сил в едином фронте, от тесного боевого единства пролетариата с его союзниками в средних слоях и среди трудящихся крестьянства на основе антифашистского народного фронта. Проведение этой мобилизации всех сил трудящихся в борьбе за свержение фашистской диктатуры зависит от активности и способности коммунистической партии — авангарда германского рабочего класса.

Недавно закончившийся VII всемирный конгресс Коммунистического Интернационала выволакивал для международного пролетариата неограниченное оружие для этой борьбы — тактику единого фронта рабочего класса и народного фронта. Это оружие даст германскому народу возможность освободиться от нга фашистской диктатуры, свергнуть фашистских организаторов новой мировой войны и создать свободную социалистическую Германию.

Экономический кризис в Польше и борьба за единый антифашистский фронт

За период мирового экономического кризиса Польша обогнала другие капиталистические страны по глубине и остроте кризиса. Вся по капиталистическому миру в целом сокращение продукции составляло в 1932 г. 38% по сравнению с 1929 г., то в Польше продукция упала за тот же период на 46% по сравнению с 1929 годом. Несмотря на то, что «дно кризиса» лежало в Польше глубже, подъем продукции в сравнении с низшей точкой кризиса меньше, чем в других капиталистических странах. В 1934 г. прирост промышленной продукции составлял только 15%, по сравнению с 1933 г. В настоящее время уровень продукции в Польше находится примерно на том же уровне, на котором капиталистический мир находился в период самой низкой точки кризиса. Соответствующие цифры по отношению к 1929 г. составляют:

	«Дно кризиса»	1935 г.
Средняя капиталистических стран	62,4	85
Польша	53,9	65,2

Основной причиной небывалой остроты кризиса является глубина аграрного кризиса и особо сильное перенесение промышленного кризиса с аграрным. Цены на сельскохозяйственные продукты продолжают падать, причем сокращение «ножицы» возрастает. Несмотря на снижение промышленных цен сельскохозяйственные цены составляют только 33% довоенного уровня (1932 г.—49%), в то время как промышленные цены — 49% (1932 г.—60%).

Следующая таблица дает наглядное представление о расхождении «ножицы» и о последствиях этого для крестьянского бюджета.

Крестьянин платил в килограммах ржи за:

Г о д ы	1 плуг	10 кг сахара	10 кг овся	1 кг ма-хорки	100 кг угля
1927/1928	100	36	8	141	15
1932/1933	237	90	22	572	43
1934	273	110	27	572	49

Положение в деревне ярко характеризуется фактом, приведенным буржуазным экономистом Михаловским в его книге «В деревне нет работы»:

«В двух больших деревнях Ржешовского уезда (Западная Галиция), — пишет Михаловский, — на 500 жителей продано в июне 1934 г.:

одна коса, шесть игольных иглоз, алюминиевая тарелка и 100 г гвоздей, в общей сложности на 5 злотых 35 грошей» (1 р. 15 к.).

Аграрный кризис привел к массовому разорению крестьянского хозяйства и вызвал небывалое сокращение внутреннего рынка. Для 62% всего населения Польши земледелие является единственным источником средств существования. Остатый характер земледелия и все еще сильные остатки натурального хозяйства в деревне, особенно в Западной Белоруссии и на Западной Украине, оказывают влияние на ход развития современного экономического кризиса в Польше.

Все попытки развращения польской промышленности упираются в небывалое обнищание деревни.

Следует отметить и другие обостряющие положение факторы. Польша особенно трудно компенсировать сокращение внутреннего товарооборота усилением внешней торговли. Кроме общих причин действуют еще особенности польской промышленности и польского экспорта. Основные экспортные продукты Польши все больше вытесняются с мирового рынка. Так например уголь вытесняется нефтью, рожь — пшеницей, лес — металлом.

Кроме того урост денежного рынка обуславливает чрезвычайно высокий размер учетной ставки. Польскому капиталисту и экспортеру приходится платить по учетным процентам в 2½ раза больше, чем германскому или чехо-словацкому, в 3 раза больше, чем французскому или итальянскому.

Необыкновенно тяжелым бременем являются для экономики страны расходы, связанные с великодержавной политикой польского империализма. Непропорционально высоки по сравнению с другими статьями бюджета расходы на содержание многочисленной армии и дорогостоящего полицейского аппарата.

Ко всему этому следует прибавить грабеж народного хозяйства картелями, которые в 1930 г. охватывали 64% всей промышленной продукции. Получение картелями монопольных сверхприбылей еще более истощает обескровленное народное хозяйство.

Фашистская диктатура делает лихорадочные усилия для того, чтобы найти какой-либо выход из растущих экономических затруднений. Она не в состоянии разработать сколько-нибудь единую программу. Основные усилия фашистской диктатуры сводятся к тому, чтобы обеспечить выживание жизни из народного хозяйства свыше двух миллиардов злотых в год, необходимых по расчетам правительства для покрытия государственных расходов. Экономическая премудрость польских фашистов заключается в пресловутой формуле нивелирования уровня жизни. Эти программные формулы польского фашизма подкреплены работой о мужике:

«Следует внести поправку в распределение дохода между городом и деревней в пользу деревни», — писала правительственная «Газета Польши». — Государство может различным образом резать карая хлеб, каким является народный доход. Для того чтобы сделать земледельца покупателем, следует переделить часть народного дохода из города в деревню».

На самом же деле установка на «равнение по крестьянству» — это попытка обеспечить бесперебойное действие налогового пресса путем снижения уровня жизни и в городе и в деревне, путем наступления на уровень жизни как рабочих, так и трудящихся крестьян.

Переживание последнего кризиса на плечи трудящихся приняло в Польше небывалые размеры. В городах господствует нищета, массовая безработица и бедность. В самой Варшаве имеется 40 тыс. без-

домных. Нищенствуют широкие слои разоренной городской малой буржуазии и интеллигенции. Голодают массы трудящегося крестьянства. За период кризиса общая сумма народного дохода упала наполовину.

Несмотря на некоторый рост промышленной продукции, количество занятых рабочих почти не возрастает, хотя официальная статистика включает в число занятых 30 тыс. безработных, занятых на общественных работах. 36% всех занятых рабочих — это полубезработные, работающие неполную неделю. Количество официально зарегистрированных безработных из года в год повышается, составили 358 тыс. в апреле 1934 г. и 506 тыс. в апреле 1935 г. Таких цифры официально зарегистрированных безработных в Польше в последние годы еще не было (даже в 1932 г. среднеемесячное число зарегистрированных безработных составляло 206 тысяч). Фактическое число безработных в городах составляет не меньше одного миллиона.

По уровню заработной платы Польша стоит на одном из последних мест среди капиталистических стран. Средний годовод доход на душу рабочего населения составлял в 1930 г. по подсчетам буржуазных экономистов 520 злотых (около 100 руб.) в северных и 368 злотых (около 75 руб.) в южных округах.

Развешивается дальнейшее дальнейшее наступление на жизненный уровень рабочего класса, «Левый фронт» (объединение польских промышленников и банкиров) пишет в своем годовом отчете, что «при нынешнем уровне заработков имеются еще серьезные возможности снижения заработной платы».

Несмотря на героическую стачечную борьбу, сильно тормозящую снижение годовой заработной платы, капиталистам удалось провести в 1934 г. дальнейшее снижение тарифных ставок в среднем на 3%. Заработная плата упала в мае 1934 г. до 80% уровня 1928 г. Заработная плата рабочих угольной промышленности упала за последние 4 года на 30%, в то время как производительность труда выросла на 45%, а рабочий день удлинится — 46-часовая рабочая неделя ликвидируется. В 1935 г. наступление на заработную плату продолжается. Продолжается также фашистский поход против остатков завоеваний рабочего класса в области социального законодательства. Проводится снижение всех видов социального страхования, резко сокращаются страховые пособия, свертывается целый ряд социальных учреждений, разрабатываются планы полного освобождения предпринимателей от уплаты страховых взносов, намечается взимание всех расходов по страхованию только с рабочих, вводится и повышается плата за пользование услугами социальных учреждений. Безработных заставляют отбывать на общественных работах получаемые жалкие пособия. Все шире развертывается сеть милитаризованных трудовых лагерей для молодежи.

Под угрозой находится коллективные договоры. Капиталисты все настойчивее требуют установления «свободы экономической деятельности» предпринимателей, свободы в определении условий труда. Они требуют замены коллективных договоров индивидуальными трудовыми договорами, т. е. отмены тарифных ставок.

Введенный два года тому назад закон о принудительном арбитраже не тормозит стачечного движения. Предприниматели требуют решительных мероприятий против стачек. На рабочих, захватывающих во время забастовок предприятия, обрушиваются не только административно-полицейские репрессии, но и судебные приговоры.

Одновременно с наступлением на рабочих развивается наступление на трудящихся крестьян.

По подсчетам государственного «Кузавского института» фашистское государство забирает в настоящее время в качестве налогов $\frac{1}{4}$ чистого дохода крестьянского хозяйства, в то время как в 1928 г. доля налогов составляла $\frac{1}{5}$ крестьянского дохода. Еще более тяжелое для крестьянского хозяйства бремя задолженности, превышающее $\frac{1}{4}$ миллиарда злотых (кроме налоговых недоимок) при валовом доходе всего сельского хозяйства в размере 1 800 млн. злотых. Неудивительно, что в этих условиях даже «испытанный» метод продажи с молотка крестьянского добра не может заставить крестьянина производить платежи по обязательствам в отношении казны, банка, помещика и ростовщика-кулака.

Учитывая это, фашистская диктатура развертывает свое наступление в двух направлениях.

Выколачивая основные налоговые платежи при помощи самого жестокого нажима, правительство одновременно с этим применяет систему отработок за налоговые недоимки. Все шире применяется «шарварка», т. е. крепостническая трудовая и грузовая повинность. Этот принудительный, почти совершенно не оплачиваемый крестьянский труд применяется главным образом для постройки военно-стратегических и государственных сооружений, главным образом дорог.

Под соусом «ликвидации задолженности» крестьянских хозяйств проводится расчистка долговых платежей при обязательном однако условии уплаты крестьянином текущих платежей (очередных взносов, процентов и т. п.). Практически эта «ликвидация задолженности» не приносит никакого облегчения бедняку и середняку, которому не под силу уплата текущих платежей и для которого банковская операция сокращения его будущих взносов не дает облегчения. Для кулака эта мера конечно имеет большое значение, поскольку кулак, имея возможность получения дополнительного банковского кредита, может часть этого кредита употребить на покрытие текущих долговых платежей.

Политика фашистской диктатуры в деревне проводится в целях поддержки кулачества и зажиточной верхушки крестьянства. Одновременно фашистская диктатура стремится вызвать среди крестьянских масс иллюзии о заботе правительства о нуждах середняка и бедняка. Поэтому отработка части налоговых недоимок путем крепостнической барщины в форме «шарварок» изображается в качестве облегчения налогового бремени и борьбы с безработицей в деревне, а замаскированные текущие платежи с трудящихся крестьян и конверсия долгов для кулаков торжественно провозглашаются «ликвидацией крестьянской задолженности».

Социальная демagogия фашизма не в состоянии однако ослабить ненависть широких масс к фашистской диктатуре. О настроениях в деревне орган крестьянской партии «Отрочничество людей» сообщает следующее:

«В деревне так плохо, что если не наступит улучшения, коммунистическая пропаганда будет иметь весьма легкий доступ к уму и сердцу крестьян. Необходимо поднять рентабельность и доходность земледелия, ибо в противном случае крестьяне станут доступными для идей, ничего общего с частной собственностью не имеющих».

После смерти Пилсудского фашистская диктатура форсирует «индустриализацию» Польши, бегая куте на установление «тоталитарного режима по германскому образцу», обеспечивающего монопольное существование пшеницы в стране. Новая фашистская конституция ликвидирует все демократические права народа. Вся власть переходит в руки ставленника фашистской клики — президента, ответственного только «перед богом и историей». На основе новой конституции «выборы» в объединенный сейм в сентябре 1935 г. были прове-

дены на основании особо разработанного регламента, который ничего не оставляет от всеобщего, равного, прямого, пропорционального и тайного голосования. Эта выборная система остроумно оклеветана народной молвой «призывом в сейм», ибо депутаты подбираются особо надежными комиссиями, как солдаты в гвардейский полк. Все эти мероприятия имеют целью закрепить монополию власти за господствующей в настоящее время фашистской клякой. Лишенная авторитета Пилсудского, она стремится по что бы то ни стало удержать свою руководящую роль в лагере буржуазии, подчинить своему беспринципному руководству соперничающие кланы, связанные с групповыми интересами буржуазии, помещиков и генералов.

Курс на «гитлеризацию» означает широкое применение германских образцов во всех областях общественной жизни. Стремясь ликвидировать всякую легальную политическую оппозицию, фашистская диктатура готовит роспуск политических партий, лишенных в новом сейме своего представительства. Их место займет повидимому какой-нибудь корпоративный «внепартийный» союз.

Тщательно подготавливается фашистская унификация профсоюзов. Острые этого мероприятия направлены против левых и реформистских профсоюзов, которым грозит полное подчинение фашистским профсоюзам и административным властям.

Не менее важным последствием обострения фашистской диктатуры является обострение террора, который все в большей степени обрушивается не только на широкие массы рядовых рабочих и революционных крестьян, но затравливает и организационный аппарат социал-демократов и народников.

Проведение унификации всех политических организаций составляет важное звено в военных планах фашистской диктатуры. Союз с Гитлером и обнижение с Японией требуют особых усилий со стороны фашистской диктатуры в Польше в целях обеспечения спокойного тыла для антисоветской войны. Чем более напряженным становится международное положение, чем сильнее становится пропаганда со стороны поджигателей новой империалистической и антисоветской войны, тем крепче зажимаются цепи, сковывающие трудящихся Польши.

Все попытки фашистской диктатуры усилить наступление на трудящихся наталкивались на упорное сопротивление масс. руководимых коммунистической партией Польши. Об этом свидетельствует волна массовых стачек и крестьянских выступлений, а также упорная борьба угнетенных народов на Западной Украине и в Западной Белоруссии.

Ярким показателем подъема революционного движения в Польше является неуклонный рост стачечного движения. За последние пять лет мы имеем следующую картину:

Г о д ы	Число рабочих, занятых в промышленности	Число предприятий, охваченных забастовками	Число забастовавших рабочих	Количество потерянных рабочих дней
1930 г.	655 000	1 666	50 309	367 787
1931	—	1 187	106 085	592 129
1932	478 000	6 224	313 934	2 013 920
1933	482 600 ¹	7 300	344 946	3 902 892
1934	538 900 ¹	11 000	400 574	2 365 622

¹ В январе.

Эти цифры свидетельствуют о высокой активности рабочего класса, отвечающего, несмотря на давление безработицы, упорной борьбой на наступление предпринимателей и фашизма. В ходе борьбы рабочие переходили от разрозненных стачек к групповым, охватывающим как ряд фабрик, так и целые районы и отдельные отрасли промышленности. Возникли новые формы стачечной борьбы, в частности новая форма «полевой стачки», когда бастующие рабочие занимают фабрику, превращая ее в опорный пункт борьбы не только с предпринимателями, но и с полицией.

1935 год принес преобладание политических стачек над экономическими. Особенно велико значение польских стачек 1935 г., когда рабочие всех промышленных центров Польши (кроме Верхней Силезии) провели накануне утверждения нового избирательного закона забастовки протеста против фашистской конституции и против нового регламента сентябрьских выборов в сейм.

В деревне неравномерно развивался революционный борьба крестьянских масс в отдельных случаях приводила к крупным вооруженным столкновениям. В последнее время учащаются массовые политические выступления крестьян в форме многочисленных крестьянских митингов, которые принимают революционный протест против антинародных мероприятий фашистской диктатуры. Под влиянием стачечной борьбы рабочих большое распространение получили так называемые «крестьянские забастовки», т. е. бойкот продукции. Крестьяне выставляли — в ходе забастовки — требования отмены многочисленных торговых сборов, повышения цен на сельскохозяйственные продукты и т. п.

На Западной Украине и в Западной Белоруссии крестьянская борьба тесно переплетается с национально-освободительным движением против польской оккупации. В условиях жесточайшего террора оккупационных властей крестьянские выступления на Западной Украине и в Западной Белоруссии принимали характер острых вооруженных выступлений, которые в ряде случаев разрывались в партизанскую борьбу, в стихийные массовые поджоги государственных сооружений и помещений польских помещиков и т. д.

Рост стачечного движения и его воздействие на трудящиеся крестьянство кладет свой отпечаток на всю политическую жизнь. Усиление трений в лагере правящих классов и вынужденные демагогические маневры фашистской диктатуры можно понять только, учтя силу массового отпора против фашистского наступления.

Правящая фашистская клановая строила собственные массовые организации, главным образом путем разделения оппозиционных партий методами подкупа и провокации.

Оппозиционными партиями являются: ППС (социалисты), «Строительство людоев» (народники) и национал-демократия, являющаяся второй крупнейшей партией буржуазии.

Провокация и подкуп дают свои результаты. В оппозиционных партиях постоянно происходят оттоки и переход отдельных групп к подставному лагерю «саларии» (правящая партия пилсудчиков). Фашистской диктатуре однако не только не удалось подорвать влияние оппозиционных партий на массы, но даже задержать их рост. Несмотря на всемерную поддержку административных органов, массовые организации фашистской диктатуры не вытеснили влияния оппозиционных партий. Наоборот, в последнее время, особенно после смерти Пилсудского, растет брожение во всех массовых организациях «саларии», из которых выходят целые группы недовольных и разочарован-

ных. Даже верхушка шлоудчиков разделяется все больше заостряющейся внутренней разрыв.

Обострение внутренних противоречий фашистского режима ярко проявилось при проведении последних «выборов» в польский сейм в сентябре 1935 г. Все оппозиционные буржуазные и мелкобуржуазные партии провели бойкот выборов.

Коммунистическая партия Польши приняла все меры для того, чтобы превратить пассивный бойкот в массовую кампанию активного протеста против фашистского режима и перейти к активному бойкоту выборов. Однако сопротивляясь единому антифашистскому фронту со стороны руководства социал-демократии и крестьянской партии (за дало возможность превратить бойкот в единое открытое выступление против фашизма).

Фашистская диктатура добилась некоторых успехов в бойкоте. Почти накануне выборов группа бывших польских левонационалистов партии «Выполнение» совершила раскол в «Строительство людей», пытаясь сорвать бойкот. С другой стороны, фашистской диктатуре удалось договориться с буржуазными партиями угнетенных народов, в частности с контрреволюционной западно-украинской буржуазией. Все это однако не спасло правительство от крупного политического поражения. Большинство избирателей поддержало отголоски, продемонстрировав этим свой протест существующей системы. Широкие массы окружают недовольство новым сеймом фашистских назначенцев, который никого не представляет, кроме кучки фашистских политиков, державших бразды правления в Польше. Этот сейм не в состоянии ни ликвидировать, ни смягчить тираний в лагере польской буржуазии. Тренды в здании фашистской диктатуры углубляются.

В этих условиях компартия Польши становится все более крупным политическим фактором.

Компартия Польши играла ведущую роль в проведении отпора масс против фашистского наступления. Под руководством и при активном участии коммунистов прошли все крупные забастовки последних лет. Компартия Польши и ее составные части — компартия Западной Украины и Западной Белоруссии — были инициаторами и политическими вдохновителями крестьянских и национально-особенных выступлений в Лиске в 1932 г., в Рогачиках в 1933 г., на Волыни в 1935 г. Компартия Польши, выросшая с VI конгресса к VII с 7 тыс. до 16 тыс. членом (при 14 тыс. членом комсомола), сумела сохранить тесную связь с массами, несмотря на жестокий террор, характеризующий тем, что число политических заключенных составляет 15 тыс. человек.

Теснейшая связь с массами, руководство их борьбой, сплоченность собственных рядов и идеологический рост — таковы основные условия дальнейших успехов компартии Польши и расширения ее влияния в массах.

Последний период деятельности компартии Польши проходит под знаком борьбы за единый фронт пролетариата. Многократные обращения ЦК компартии Польши к руководству социалистических партий постоянно встречались отказом. Это однако не мешало коммунистам на местах добиваться и добиться заключения единого фронта. Таким образом коммунисты добились проведения в 1935 г. таких крупных выступлений единого фронта, как январская всеобщая стачка в Лодзи, всеобщая стачка горняков в Домбровском бассейне и в других. В первомартовских выступлениях 1935 г. компартия добились заключения договоров с рядом местных социалистических организа-

ций и на основе единого фронта продела совместные демонстрации в ряде крупнейших центров.

Самым крупным достижением было проведение единым фронтом многочисленных политических стачек против фашистской конституции и нового избирательного регламента.

Компартия ведет энергичную борьбу за единый фронт рабочего класса, за классовое единство профдвижения, против фашистской унификации профсоюзов. Усилия компартии направлены к тому, чтобы превратить насчитывающие сейчас 250 тыс. членом реформистские профсоюзы в организованную базу массовой борьбы рабочего класса против фашистского наступления. С этой целью наряду с призывом масс к вступлению в реформистские профсоюзы проводится объединение существующих еще левых союзов с реформистами. Одновременно компартия вносит ряд существенных изменений в свою стачечную тактику. Если до сих пор главный упор делался на избранные массами стачечные комитеты независимо от профсоюзов, то сейчас все усилия направляются на вовлечение профсоюзов в забастовку и на сочетание деятельности профсоюзных органов со стачечными комитетами, избранными бастующими работниками. Все это, однако, несмотря на еще недостаточную профсоюзную работу, особенно внутри фашистских профсоюзов, усиление влияния компартии среди организованных рабочих и облегчило борьбу за единый фронт с социалистическими организациями.

Результатом применения новой тактики единого фронта пролетариата являются значительные сдвиги внутри социал-демократических партий. Реакционным правым жонглированием социал-демократии становится все труднее подавлять тягу к единому фронту в рядах собственной партии. Внутри ППС формируется левое крыло, активно вступающее за единый фронт, требующее коренного пересмотра программных установок партии и П Интернационала. Подобные сдвиги наблюдаются и в Бунде, на последнем съезде которого $\frac{1}{4}$ делегатов голосовала за выход из П Интернационала. Угроза усиленных репрессий в отношении социалистических партий и ликвидации реформистских профсоюзов (под видом унификации), натиск масс, стремящихся к единому фронту, наконец упорная работа коммунистов — все это углубляет дифференциацию среди руководящих деятелей социалистических организаций и толкает тех из них, кто наиболее связан с массами, к вступлению на путь совместной борьбы с коммунистами против фашистской диктатуры. Среди широких масс социалистических рабочих, находящихся в рядах социалистических партий, еще более усиливается стремление к революционному единству рабочего класса.

В борьбе против ликвидации всех прав народа крестьянские массы значительно отстают от степени активности пролетариата. Этим, так же как и близость единого фронта со стороны верхушки социал-демократии в Крестьянской партии, объясняется, почему конские выступления рабочих и сентябрьский бойкот «выборов» не смогли помешать фашистской диктатуре провести своих кандидатов в сейм согласно намеченным планам. Усилия компартии Польши направлены сейчас к тому, чтобы подтянуть крестьянское движение к уровню рабочего движения и сплотить все антифашистские силы страны под лозунгами народного антифашистского фронта.

Нынешние стачки протеста, подстегиваемые введением к массовой кампании бойкота, способствовали усилению ведущей роли пролетариата и содействовали сближению широких слоев мелкой буржуазии города и деревни с рабочим классом на базе борьбы за возвращение народу демократических свобод.

Борьба за демократические права народа является осязательной программой

народного антифашистского фронта. В широкую платформу демократических требований компартия включила лозунг Учредительного собрания, задачей которого будет отмена всех противонародных законов фашистской диктатуры, установление демократических свобод, предоставление полной свободы угнетенным нациям и расторжение военного союза с германским фашизмом. Платформа народного фронта, выдвигаемая компартией, подчинена основной задаче мобилизации широких народных масс против фашистских угнетателей, против империалистической войны.

VII конгресс Коминтерна со всей силой выдвинул вопрос об антифашистском народном фронте. Этот вопрос особенно остро стоит в Польше, где наряду с довольно высоким уровнем рабочего движения нарастают массовые крестьянские и национально-освободительные выступления.

Важной предпосылкой для создания народного антифашистского фронта является тот факт, что трудящиеся Польши на собственном опыте убедились в том, что только активная борьба препятствует развитию дальнейшего процесса фашизации.

Народный фронт в Польше должен и может охватить многомиллионные массы, объединяя самые разнообразные политические и общественные группы и организации. Это относится не только к реформистским, но и к отдельным христианским и другим организациям. Это относится к самой влиятельной в деревне крестьянской партии и к идущей за этой партией громадной массе крестьянства, а также к отдельным крестьянским фашистским организациям. Антифашистский народный фронт может и должен охватить также часть разоряющегося верхушечного слоя крестьянства. В городах под лозунгом антифашистского народного фронта коммунисты должны воевать в борьбе с самыми широкими слоями польской интеллигенции, в которой живы еще традиции борьбы за демократические права народа против произвола самодержавия. Под лозунгом народного антифашистского фронта компартия проникает к широчайшим слоям напуганного, разоренного городского люда и к его организациям. Только таким образом можно будет помешать фашистской национал-демократии в отщипывании этих элементов от активной борьбы с фашистской диктатурой и воспринимать, распространяя в их рядах черепашью, погромную идеологию классового врага. Наконец антифашистский фронт должен охватить и политические организации угнетенных народов и идущие за ними широкие массы.

Широчайшие возможности открываются для успеха антифашистского фронта в рядах молодежи. Многомиллионная масса юношей и девушек самого различного социального происхождения — а не только детей рабочих и крестьян — обречена на жалкое прозябанье без работы, без квалификации и без всякой перспективы на место под солнцем. Она мечется в поисках выхода, становится объектом фашистской демографии. Эта молодежь полна ненависти к измененному общественному строю. Необходимо помочь молодежи в рядах антифашистского народного фронта, направляя ее ненависть против фашистских угнетателей и против империалистической войны.

Условием развертывания действительно народного антифашистского фронта является самая смелая инициатива коммунистов в деле завоевания сознания для рабочего класса, в смелом использовании всех противоборств и трещин в лагере буржуазии, в заключении хотя бы временных и ограниченных союзов с самыми разнообразными группами и организациями на почве их недовольства не только всей

политикой фашистского правительства, но и отдельными его мероприятиями.

Успехи единого фронта пролетариата в Польше облегчают борьбу компартии за создание народного фронта. Это конечно не означает, что дальнейшее развитие народного фронта предполагает предварительное осуществление единого фронта рабочего класса и не может его опередить на отдельных участках. Положение в деревне до того напряжено, национально-освободительная борьба угнетенных наций настолько заострилась, радикализация трудящейся интеллигенции идет настолько быстрыми шагами, что надо считаться с возможностью, что коммунистам удастся осуществить совместные действия на этих участках в самый короткий срок. Это в свою очередь сильно подтолкнет дальнейшее развитие единого фронта.

Компартия Польши по-новому ставит вопрос о путях развития революции в Польше. Антифашистский народный фронт, объединяя в борьбе против фашистской диктатуры всех угнетенных, может не только задержать гитлеризацию фашистской системы в Польше, но, развиваясь дальше, должен привести к свержению фашистской диктатуры. Тогда перед антифашистским фронтом станет задача создания антифашистского правительства.

Было бы узким схематизмом считать, что в Польше от фашистской диктатуры к диктатуре пролетариата невозможны никакие переходные формы. Выдвигнув лозунг Учредительного собрания, коммунисты заявляют, что они поддерживают демократические мероприятия всякого антифашистского правительства, осуществляющего платформу народного фронта. Задачей компартии Польши будет применить это конкретным условиям Польши следующее указание VII конгресса:

«Если... окажется возможным, и в интересах пролетариата необходимым, создание правительства пролетарского единого фронта или антифашистского народного фронта, не являющегося еще правительством пролетарской диктатуры, но берущего на себя проведение решительных мероприятий против фашизма и реакции, коммунистическая партия должна добиваться создания такого правительства» (резолюция VII конгресса по докладу т. Димитрова).

В борьбе против фашистской диктатуры компартия объединяет широчайшие массы также на почве их национальных интересов. Это относится не только к угнетенным национальностям, но и к польскому народу. Коммунисты отвергают клевету фашистов, что компартия Польши — враг независимости польского народа. Борьба компартии с польским фашистским государством есть борьба против угнетателей польского народа. Коммунисты с гордостью указывают, что в Советском Союзе, где победила пролетарият, национальная политика под руководством вождя мировой революции т. Сталина обеспечивает даже самым отсталым нациям полную возможность свободного развития. Коммунисты в Польше — за самоуправление угнетенных народов вплоть до отделения, так как не может быть свободный народ, угнетающий другие народы. Польский народ не заинтересован в этом угнетении. Наоборот, делом национальной гордости польских трудящихся масс является в борьбе против своих угнетателей вознаградить борьбу против национального гнета и оккупации.

Действительными врагами польского народа являются польское фашистское правительство, банкиры, фабриканты и помещики. Следуя традициям польских матчатов, оптом и в розницу продававших независимость польского народа, фашистское правительство сейчас во имя своих классовых интересов связывает судьбы Польши с наиболее реакционными империалистическими хищниками и фашистскими поджана-

телями войны — империалистами Германии и Японии. В союзе с германскими империалистами, в разрез с интересами польского народа, фашистская диктатура готовит военную авантюру против СССР. Широкие массы все более убеждаются в мирной политике Советского правительства. Независимости польского народа со стороны Советского Союза не угрожает ничего. Настоящую угрозу зато представляют собой империалистические вождения гитлеровской Германии, Военный польско-германский союз, направленный против СССР, который призвал Польшу в лагерь врагов мира и поджигателей войны, сулит польскому народу в случае победы германского империализма лишь полное подчинение Польши германскому империализму.

В борьбе против военной политики фашистской диктатуры в Польше компартия выдвигает платформу, основные пункты которой следующие:

«Долой тайную дипломатию буржуазии! Требуем опубликования и расторжения тайных договоров польского правительства с Германией, Японией и другими государствами!»

«Требуем немедленного подписание польским правительством восточного пакта! Требуем немедленного прекращения живой антисоветской кампании в печати, школе, церкви, в организациях военного обучения, в казармах!».

Эта платформа должна стать достоянием народного антифашистского фронта.

Компартия Польши развернула работу по выполнению решений VII конгресса Коминтерна с учетом конкретных исторических и национальных особенностей страны. Для осуществления задач, стоящих перед компартией Польши, ей предстоит вести решительную борьбу со всяким схематизмом и ликвидировать остаточные пережитки в умах и деятельности коммунистов Польши. Проведение линии VII конгресса связано с постоянной борьбой с «левыми» и правым оппортунизмом.

Высоко поднямая знамя борьбы против фашистских угнетателей народа, компартия Польши продолжает революционные традиции польского пролетариата, изменившего за собой годы совместной борьбы с великим, победоносным пролетариатом СССР, рука об руку с которым польский пролетариат вместе боролся в революции 1905 г. и в годы разгрома русского самодержавия.

IV. Критика и библиография

Е. Варга. Между VI и VII конгрессами Коминтерна. Экономика и политика 1928—1934 гг. Партиздат 1935 г.

В рецензируемой книге т. Варга ставит чрезвычайно важную задачу: осветить и проанализировать экономическое развитие двух систем — социализма и капитализма — за семь лет, прошедших между двумя конгрессами Коммунистического Интернационала. Трудность изложения заложена в значительной степени еще условиями тем, что т. Варга ставит перед собой цель дать не просто исторический очерк, а «анализ фактов и событий», сделанный под углом зрения их перспектив будущего.

Совершенно очевидно, что написанная под этим углом зрения книга такого авторитета мирового хозяйства, как т. Варга, представляет большой интерес для широких кругов советских читателей, а также для актива зарубежных компартий. Можно поэтому только приветствовать то обстоятельство, что еще задолго до выпуска Партиздатом тиражи книги в октябре 1934 г. заказ на помощь книжки Издательством иностранных рабочих.

Рецензируемая книга заключает существенный пробыл и советской литературе, являясь ценным пособием для изучения важнейшего в современной истории отрезка времени — периода между VI и VII конгрессами Коминтерна. В течение семи лет между этими двумя конгрессами произошли грандиозные изменения, которые предвещают дальнейшее развитие международного рабочего движения и востигают полнейшей реальных прогнозов великих учителей пролетариата, Ленина и Сталина. Существенно изменилась картина мира: произошли важнейшие сдвиги в положении двух конкурирующих систем. Безусловная победа социализма в Советском Союзе коренным образом изменила в международном масштабе соотношение сил в пользу социализма. Победа политики Ленина и Сталина в СССР означает победу принципов Коммунистического Интернационала, победу программы и тактики коммунизма.

В то время как в Советском Союзе происходит бурный расцвет социализма

стического хозяйства и непрерывный подъем благосостояния трудящихся масс, капиталистический мир переживает жестокий экономический кризис. В ряде капиталистических стран раскол пролетариата социал-демократов привел рабочее движение к разлуке, к временной победе фашизма.

Историческое значение семи лет между двумя конгрессами состоит в том, что трудящиеся массы всего мира могут наконец видеть противоположность капитализма, а следовательно, несомненность развития двух систем.

Далеким прошлым кажутся сейчас недавние дебаты идеологов и практических деловых буржуазии, ее оруженосцев и трубадуров о невыможности капитализма, о длительности пресловутого кризиса.

Всего семь лет тому назад известный своей молчаливостью тогдашний президент США Кальвин Кулидж изложил свое представление о дальнейшем развитии северо-американского капитализма, в прощальном послании конгрессу от 4 декабря 1923 г. впоследствии приобрел дурную славу. Костяной засохшей лад капитализмом в настоящее время звучат слова Кулиджа. Он писал:

«Никогда еще паразитизм, обременяя положение страны, не имел перед собой более благоприятной картины, чем сейчас. Внутренняя страна имеет покой и довольство, гармоническое отношение между капиталистами и рабочими, нет никаких конфликтов за почти заработной платы, достаточная высокая степень процветания. Жизненный уровень, возросший за рамки необходимого прожиточного минимума, поднимался до степени роскоши. Возрастная продукция промышленности возросла с увеличением изобретений, спороносил в результате высшей торжества. Страна может с удовлетворением взглянуть на настоящее и с оптимизмом — на будущее».

Кальвин Кулидж был далеко не единственным изумленным наблюдателем в пролетариате. Ослепленный обманчивым блеском наивысшего «процветания», теоретик германской «двух-демократии» Гудольф Гейнц-Фондот, отныне явля-

¹ Репродукция введ. изд. — М. И.

неспособность зарыва внутренних противоречий загнивающего монополистического капитализма, проводившая рабочую политику организации капитализма, свободной от кризисов и безработицы. В период относительной стабилизации Гальфрединг писал в теоретическом органе германской социал-демократии «*Экономист*» (за январь 1924 г.): «Самостоятельная переход от капитализма к свободной конкуренции и организованному капитализму... Если бы эта тенденция могла беспрестанно осуществляться, то кризисы, или по крайней мере их последствия для рабочих, могли бы быть смягчены... Работа приобретает более устойчивый характер, безработица становится менее угрожающей, ее последствия смягчаются благодаря социальным мерам».

На точке зрения Гальфрединга стояла и международная социал-демократия. Для социал-демократических лидеров теория организованного капитализма служила оправданием для работы вместе с миром преставшим капиталистическим государством в социализм. «Прежде чем сломать капитализм, его можно согнуть», — заявляли в 1929 г. реформистские лидеры. Восторженным обоснования профколов.

Аналогичное возмещение капитализма не прекращалось даже в первые годы современного экономического кризиса. В конце 1930 г., когда под ударом кризиса давно разлетелось мнение бабелюкского «христианства», Гальфрединг утверждал: «Основная тенденция нашего хозяйства идет вперед».

Буржуазные и социал-демократические оценки перспектив развития капиталистического хозяйства, основанные на отрицании общего кризиса капитализма и ожидании нового подъема, показали свою несостоятельность. Только Коммунистический Интернационал, возмущенный огромным массовым голодом, разоблачив аналогичное представление о бабелюкском капиталистическом строе. Еще в 1925 г. т. Сталин вскрыл противоречия и непрочность относительной стабилизации капитализма. В 1929 г. VI конгресс Коммунистического Интернационала, характеризующий третий период развития современного капитализма, подчеркнул неизбежность быстрого конца относительной стабилизации.

Период после VI конгресса Коминтерна полностью подтвердил стабильный анализ и показал обоснованность критических ныне рассуждений Кузнецова и Гальфрединга. Начавшийся в 1929 г. ослепительный экономический кризис отбросил капитализм далеко назад.

Тов. Варта собрал в своей книге обширный, с большим умением и тщательностью подобранный фактовый материал, тщательно исследовавший глубину, длительность и всеобщий характер современного экономического кризиса.

Помнящие свою несостоятельность при оценке периода относительной стабилизации капитализма буржуазные экономисты снова просили толку о возможности при попытке уяснить причины современного экономического кризиса, и в ряде случаев сами вынуждены признать свое банкротство. Тов. Варта приводит в своей книге ряд вполне выходящих из обычного бессилия буржуазной науки.

Так например директор Берлинского института конъюнктурных исследований Натансон в своем о развалившемся кредитном кризисом поиске в «*Воксберхт*» от 28.VIII.1931: «Глубоко события, лежащие на хозяйстве внешне, также нельзя предусмотреть заранее методами конъюнктурного исследования, как нельзя предусмотреть землетрясения, пожары и т. п.».

Лондонский «*Экономист*» от 9.VII.1933 писал: «Грустно думать, что мы прождали годы кризиса 1929—1933, что может быть, если уже прибавится и жара, что и несмотря на это, мы едва ли поймем в промышленном кризисе больше, чем раньше...».

Тов. Варта совершенно правильно поступает, приписывая своей книге «*Кризис*», популярно написанную главу об экономических основах кризиса непроизводства, в которой он противопоставляет буржуазной полемике марксистскую точку зрения, с неопровержимой убедительностью доказывающую неизбежность революционного крушения капиталистического строя.

Вполне структура книги является довольно удачной. За теоретическим изложением основ кризисов следуют главы о современном экономическом кризисе, о мировом аграрном кризисе, о кризисе в колониях, о капиталистическом кризисе в условиях предпринимательства и о депрессии особого рода. Далее идет глава о социальных последствиях экономического кризиса. Яркое противопоставление партии коммунистического антипартийного капитализма дает глава о СССР. В этой главе и в следующей за ней главе о Советском Китае т. Варта показывает брешь, произведенную в системе буржуазного общества социализмом, установленным Советским Союзом и возникшим Советским Китаем. После этого т. Варта описывает внешнеполитическое господство кризиса, подвергает анализу методы действенной диктатуры буржуазии и заключает главу главой «Борьба за единый фронт за победу революции».

Рассматриваемая книга ясно и в популярной форме разбирает вопросы экономики и политики за период с 1929 по 1934 г. и является, особенно с своей экономической частью, незаменимым во-

едем при изучении проблем современного экономического кризиса. Главы содержат ценные методические указания и формулировки, а иногда и прямые ошибки, имеющиеся в книге, тем не менее, чем выше авторитет автора.

Одна из несправедливых формулировок т. Варта сделала с его оценкой состояния технического развития в период современного экономического кризиса в капиталистическом мире. Он изложил в т. Варта высказал, что как в промышленности, так и в сельском хозяйстве капиталистических стран не происходит в период современного экономического кризиса роста производительности труда на основе усовершенствования техники. Тов. Варта не учитывает наличия технико-экономических сдвигов, происходивших именно в период современного кризиса, несмотря на усиление загнивания капитализма. Хотя в главе VI («Общая картина нынешней депрессии») т. Варта и признавал, что приращение технического прогресса при капитализме вообще незначительно, но на стр. 104—105 т. Варта пишет:

«Были мы правы вдобавок думать о повышении в этом периоде работки на одного рабочего. Это возмещение следует приписать исключительно увеличению интенсивности труда; производительность же труда возросла поодному лишь в отдельных отдельных случаях, так как во время кризиса, как известно, на предприятиях в общем не устанавливалось новых усовершенствований техники. Внутренними методами повышения интенсивности труда являются: повышение скорости хода машин, увеличение числа обслуживаемых одним рабочим тысяч станков и в текстильной промышленности, введение системы непрерывного потока и ускорение движения конвейера, «машинная» организация предприятий, увеличение штата на одного рабочего, система шпозажа, денежные штрафы и т. д.».

Несмотря на общее заглавие капитализма

технической промышленности, технические усовершенствования все же играют в период кризиса известную роль в борьбе крупных капиталистических предприятий за увеличение производства и за вытеснение технической более слабых конкурентов с рынка сбыта. Изменение более усовершенствованных машин является одним из средств борьбы за перераспределение прибыли.

Неправильную оценку дает т. Варта динамике прибыли крупных капиталистов в период современного экономического кризиса. Тов. Варта пишет (стр. 37—38):

«Воская кризис приводит к уменьшению присписываемой прибавочной стоимости, так как число воспроизводимых рабочих сильно падает и снижается заработная плата не может компенсировать падение цен. Уменьшение сумм присписываемой прибавочной стоимости означает также уменьшение сумм прибыли».

«Но сколько падение цен приводит к тому, что прибыль падает еще сильнее, чем прибавочная стоимость. Рыночная цена определяется не фактической ценой производства, а ценой воспроизводства. Если цены элементов производственных капиталов — сырья, основных производственных процессов, оборудования, топлива в рыночную цену включают не фактические расходы, а те расходы, которые понадобились бы, чтобы купить сырье, вспомогательные материалы и т. д. в момент продажи. Поэтому при рыночном падении цен каждый оборот капитала заканчивается с убытком. Рабочие не могут продать, не прибавочная стоимость производства присваивается, не прибыли не получают. Чем продолжительнее процесс производства, тем больше убыток». В качестве доказательства того, что промышленность из года в год терпит убытки т. Варта приводит следующую таблицу (стр. 38):

Приближ. акционерств компаний в важнейших промышленных странах¹
(по данным балансовой статистики)

Г + д	США (1928 = 100) Числа прибыли 433 проц. номинал	Англия (прибыль 1924 = 100)	Германия (сумма прибыли в млн. марок)
1929 г.	113,5	120,1	315
1930 »	67,6	119,4	207
1931 »	28,0	92,5	116 (убыток)
1932 »	7,0	75,8	37

декабре 1930 г. на конференции аграрных экономистов, до сих пор не известно.

Наши аграрии зачастую ограничиваются работами описательного типа, оставая в тени целой ряд основных теоретических вопросов, связанных с аграрным кризисом. Ода относится и вопрос о характере мирового аграрного кризиса. Тов. Варта совершенно справедливо и своевременно замечает в докладе Лепига о том, что аграрный кризис является длительным капиталистическим и кризисом масс. Капитализм постепенно превращает в «основную причину аграрного кризиса то же, что и у некапиталистических промышленных кризисов: это — противоречие между общенациональным характером производства и частной формой присвоения и реализации с этой точки зрения и сокращение потребительской способности масс» (стр. 49).

Однако т. Варта поддерживает в рекомендуемой книге свое прежнее положение о хроническом характере мирового аграрного кризиса. Он считает, что (стр. 48):

«Современный аграрный кризис является составной частью общего кризиса капитализма и не может быть преодолен в рамках капиталистического общественного строя (применение символа кризиса, как это имело место в 1924—1928 гг., разумеется, возможно, даже вероятно).

Между тем имеется мнение, высказывавшее тов. Сталина на XVI съезде ВКП(б) о том, что аграрный кризис начался в конце 1928 г. В период 1924—1932 гг. почти во всех аграрных странах произошла рост производства сырья и продовольствия.

Мисья о хроническом характере аграрного кризиса сочетается у т. Варта с выводом о сплошной депрессии и о востое в сельском хозяйстве.

Тов. Варта пишет:

«Снижение издержек производства путем рационализации, путем применения более усовершенствованных методов производства и т. п. было бы технически возможно и сейчас. Но ввиду невысого уровня заработной платы сельскохозяйственных рабочих по сравнению с их расходами она является «неиспользуемой» силой рабочей заработной платы»... (стр. 36).

Далее позиция формулируется еще яснее:

«Процесс приведения ренты в соответствие с изменяющимся уровнем цен... сопровождается массовым разорением миллионов сельскохозяйственных производителей и длительной сессией кризиса, который при продолжении кризиса не была всеобщим явлением» (стр. 57).

После этого т. Варта подробно анали-

зирует процесс депрессии сельского хозяйства как «общее явление».

«Процесс депрессии сельского хозяйства охватывает два различных с экономическим и социальным отношения момента:

«1. Более или менее добровольная экспансия капиталистического сельского хозяйства: приспособление методов производства и уменьшению уровня цен (например применение комбайнов и комбайнов тракторов, так как без них доход и его часть (убога); уменьшение потребления искусственных удобрений, так как при явном понижении применения не окупаются; возвращение к ручному труду вместо применения олозных машин, так как заработная плата чрезвычайно сильно возмущается.

«2. Вынужденное общее ухудшение крестьянского хозяйства: несмотря на всеобщие явления хронической сессии, оставшаяся простоявшая инертная адаптация, чтобы поддержать простое существование; пассивный спот нечем заменить, запасы сырья труда не могут быть заменены новыми и т. п. Разделение труда в сельском хозяйстве постепенно ликвидируется; избыток производства производится для сбыта на рынок и тенденции к производству только для личного потребления крестьянской семьи» (стр. 55).

Сказанное в такой форме заставляет депрессию всего сельского хозяйства в целом в период мирового аграрного кризиса укладывается в общую концепцию т. Варта о характере аграрного кризиса. Утверждение т. Варта о депрессии, Наряду с разрозненными обобщениями сельского хозяйства, наряду с упадком и депрессией его хозяйства, среди части капиталистических хозяйств происходит несомненно технические сдвиги. При падении общего уровня сбыта сельскохозяйственных машин, потребностей искусственных удобрений и т. д., технические вооружения крупных хозяйств возрастает. Конечно ограничивая капитализма в период общего кризиса приводит к тому, что внедрения новых машин далеко не хватает для осуществления конструктивной мысли. Однако отсюда еще далеко до сплошного разорения капиталистических хозяйств к ручному труду, до возврата этих хозяйств от трактора и доклада и т. д.

Таким образом в книге т. Варта имеется ряд отдельных неверных оценок и формулировок, которые подчас могут затенять массовую картину правдивой картины процесса депрессии и капиталистического хозяйства в период между VI и VII конгрессами Коминтерна. Однако, несмотря

на отдельные недочеты, книга в целом несомненно является одним из наиболее интересных трудов по аграрному хозяйству за последние годы. Огромное количество специального материала, популярность изложения.

Отчет национального бюро планирования США за 1933—1934 г. Вашингтон, 1934 г.

National Planning Board, Federal Emergency Administration of Public Works, Final Report 1933—1934 U. S. P. O., Washington, 1934, pp. VII+123.

По мере того как правдоподобные успехи социалистического строительства все лаже и убедительнее демонстрируют перед всем миром победу плановой системы, тем сильнее и разладом капиталистического хозяйства, разрушения экономики и политической деятельности в военных выходах на кризис пропитаны все большее числом и в различных различных экономических проектах капиталистического «планирования».

Прогноз капиталистического планового хозяйства ставит составной частью социальной дилеммы разрушения.

Устойчивое регулирование капиталистического планирования рассчитано на сокращение среди трудящихся масс, а именно о том, что плановое хозяйство осуществимо и в рамках капиталистической системы.

Наряду с теорией планирования имеют также целью замедлить развитие капитализма, разрушения, подготовить материальную базу будущей войны и обработать общественное мнение. Недаром буржуазные «планировщики» так часто ссылаются на опыт мировой войны и военного хозяйства, которое на их мнению является образцом «планового» хозяйства.

Во время войны в капиталистических странах широко практиковалось государственное регулирование военного рода. Этот опыт военного хозяйства буржуазные экономисты обладают образцом «планирования» в широком масштабе.

Ни в одной стране «плановые» теории и эксперименты не распылились таким быстрым темпом, как в период и в особенности в период современного кризиса, как в США. Закончившаяся вразом этап экономической политики финансового капитала в США, известный под названием «нового курса», был особенно богат идеями хозяйственного регулирования. Теперь выдвигается «новый курс» в промышленности (НРА) — «новый курс» поперек в духе «Синия птица» буржуазных плановых утопий доживает

широкий охват разбуранных вопросов — все это делает книгу т. Варта ценным пособием для широких кругов партийного и советского актива при изучении современного экономического кризиса.

М. Исаев

свое последние дни. В области же сельского хозяйства «новый курс» (ААА), сводящийся к поощрению сокращения сельскохозяйственного производства, является дальнейшей депрессией сельского хозяйства и к обещанию широкого масс фермеров.

Рецензируемое нами издание «Национального бюро планирования» представляет интерес в том отношении, что демонстрирует в сжатой форме почти весь существующий багаж идей и практических средств «планирования», который является в распоряжении наиболее видных буржуазных экономистов США. В книге содержится отчет «Национального бюро планирования», составленный руководителем НБП, Фредериком Делано, Вестом Митчемом и Чарльзом Мерриксом. Кроме того в рецензируемой книге помещен в сокращенном виде доклад о «национальном планировании», представленный в «Бюро национальных ресурсов» (в ведении которого находится сейчас «Национальное бюро планирования») другими видными экономистами, — Льюисом Лорингом и А. Ф. Клириком.

В первой части отчета НБП, занимающей семнадцатую часть книги (15 стр.), описывается история создания, задачи и функции, а также результаты деятельности бюро планирования штатов, районов и национального бюро планирования, созданного летом 1933 г. при Администрации общественных работ.

Деятельность Национального бюро планирования сводится, преимущественно к статистической работе и целую утку всех имеющихся местных «планирующих органов», и рассказы различных циркуляров и отчетов о «национальной деятельности» планирования. По мысли авторов «Национального бюро планирования» местным органам должно быть предоставлена инициатива «при минимуме централизованного контроля, разграничения или руководства». Само «Национальное бюро планирования» по мнению авторов является лишь «рабочей палатой или обслуживающим аппаратом, куда стекаются программы и проекты различных районов для обсуждения и лучшего согласования».

В итоге своей предварительной работы руковожденный НВП пришел к заключению, что в США есть недостатки в различных «планирующих агентствах», основаны же трудности заключаются главным образом в сложности задач. Поэтому автором выдвигались как «национальное организационное хозяйство» вместо экономической организации в районном масштабе» (стр. 15). Авторы отчета указывают на ряд первоочередных трудностей, с которыми им адрес пришлось столкнуться: в частности на противоречивую политику самого правительства. Констатируя ряд противоречий, авторы конечно не отрицали их причины, заключавшиеся в области противоречия капитализма и столкновения интересов отдельных националистических групп. И это вполне естественно. Цель буржуазных экономистов именно и состоит в доказательстве того, что «планирование» призвано бороться или предотвратить развитие национального организационного хозяйства» вполне возможно в капиталистической Америке.

Остальная часть отчета посвящена силе для «планирования», как выражаются авторы отчета, или своего рода теоретическим и методическим обоснованию буржуазного планирования. На этой части отчета мы останавливаемся подробнее.

Чтобы доказать, видимо, что план и планирование не есть монополия изобретения буржуазности и что они не чужды также капитализму, авторы отчета утверждают, что с начала нашей национальной жизни имелось немало различных форм планирования» (стр. 10). Оказывается, что в США планирование началось чуть ли не в древности капиталистического общества. Буржуазные экономисты владеют на архивах истории образцы таких «планов крупного масштаба»: здесь фигурирует и известный отчет о промышленности предприятий Александра Гамильтона в 1791 г., и отчет Галлатина «о внутренних улучшениях», и мероприятия в области земледельческой (План Адамса, политика гомestead). После гражданской войны такими «национальными мероприятиями» большого масштаба по утверждению авторов, было создание «Комиссии по торговле между штатами» в 1857 г. и закон Шермана против трестов в 1890 г. Впоследствии обречен на народнохозяйственное планирование авторами «сталинский движок», направленный к «охране естественных ресурсов», возглавлявшийся Теодором Рузвельтом и Пинкетом. Но «еще более драматическим развитием национального планирования была «про-

граммическая мобилизация», развернутая в период мировой войны». Такого же мнения придерживаются и авторы доклада Лоринг и Хенрикс, основываясь на опыте мировой войны «самое близкое к примерам экономического контроля в американской истории» (завоевание, что «с осени 1915 г. во время заключенных мира мы были на грани наступления в плановое хозяйство» (стр. 69). Среди военных крупных «национальных мероприятий» посленоевского периода не перечисляются такие меры, как создание Вильсоновского бюро при президенте Гардинге, «Федерального бюро стабилизации валюты» при Гувере, Планировочной комиссии американского правительства в 1931 г. и т. д. Между тем авторы отчета отмечают также проекты, как например законопроект Либманста в 1931 г. о создании национального экономического совета. Все это должно доказать, что «народнохозяйственное планирование не есть «исключительная привилегия» США, что капитализм, «любимый, естественный принцип планового регулирования. Кляня же нужно доказывать, что все то, о чем здесь говорит буржуазные экономисты, ничего общего не имеет с подлинным народнохозяйственным планированием, которое существует только в условиях диктатуры пролетариата и на основе социалистической собственности».

Отвергая о возможности планирования при капитализме, буржуазные экономисты выходят за народнохозяйственное планирование всякие политические и экономические меры регулирования и регламентации, проводимые в отдельных случаях в пользу тех или иных капиталистических государственных или даже отдельных капиталистических компаний.

Всем памятен блестящий урок неграмотности, который Т. Сталин больше года тому назад преподал Герберту Уэллсу, пытавшемуся установить «сходство» между строительством социализма в СССР и теми мероприятиями, которые проводятся «иным курсом» в США. Тот Сталин доказал полную несостоятельность взгляда, будто возможно осуществление «планового хозяйства» при капитализме. На вопрос Уэллса, не имеется ли «целовой связи, идейного родства между Вашингтоном и Москвой», Т. Сталин ответил, что поскольку сохраняется экономический строй, который не может не приводить к антарису в производстве, объективно никакой перестройки общества не получится.

«Не будет», — говорит Т. Сталин, — и планового хозяйства. Ведь, что такое плановое хозяйство, каковы некоторые его признаки? Плановое хозяйство стремится уничтожить безработицу. Допустим, что удастся, сохранив капиталистический строй, довести безработицу до некоторого минимума. Но ведь же

один капиталист, иногда и ни за что не согласится на полную ликвидацию безработицы, на уничтожение резервной армии безработных, вынужденно ищущей — давшей на рынок труда, обеспечивающей дешево оплачиваемые рабочие руки. Вот как уже одна перемена в «плановом хозяйстве» буржуазного общества. Плановое хозяйство предполагает также, что устраняется производственное в тех отраслях промышленности, продукты которой особенно нужны в народном хозяйстве. А мы знаем, что расширение производства при капитализме происходит по совершенно иным мотивам, что капиталы стремятся в те отрасли хозяйства, где более вычислительным нормам прибыли. Иногда им же остается капиталистам наносить самому себе ущерб и соглашаться на меньшую норму прибыли во имя удовлетворения вневидных нужд. Но если бы существовало у капиталистов, не разделяющихся с принципом частной собственности на средства производства, ам не сохранилось планового хозяйства»¹.

Авторы отчета подобно Уэллсу придают и выход за «плановое хозяйство» расширение управленческого аппарата и создание ряда новых государственных регулирующих органов.

Характерно, что и представителями теории и практики американского руководства НВП относят Фредерика Ганта, Гюнтера и прочих изобретателей так называемой «каучуковой организации» улучшения предприятия.

В этом заключена попытка сенсацией на «каучуковую организацию» производства на отдельных предприятиях реабилитировать «планирование» при капитализме. Тем не менее авторам вынуждено было признать неизбежность при капиталистической системе хаоса во всем народном хозяйстве.

Комбинация хаотичной группы предприятий, — признают они, — усиливает случайность, которым подвержены другие предприятия. Иначе говоря, буржуазные экономисты изобретили комбинацию с той целью, что «монстры» или, создаваемые в некоторых отраслях промышленности, усиливают и обостряют хаотичность, свойственную всему капиталистическому производству в целом». Буржуазные экономисты рассуждают так: что эту хаотичность капиталистического производства, соединяющую в худшее все «плановые» усилия отдельных монополий, способно преодолеть вмешательство государства для обеспечения интересного предприятия, что «монстры» та хаотичность, о которой они мечтают. «Расширение экономического

планирования» капитализмом становится все более насильственной потребностью: предпринимательство по мере того как труднее становится, тем более на масштабе сложности становится обширнее» (стр. 22).

Авторы также стремятся опровергнуть политику Рузвельта, политику «вмешательства в бизнес», показать не только вынужденность вмешательства интересов капитала, но и ее необходимость и неизбежность. Показывая авторов лживый рай капитализма, что мысль о капиталистическом «планировании» заходит тем более настоятельно, чем развивается и что существование капиталистической системы, чем острее выступают противоречия капитализма в эпоху своего кризиса.

У авторов рассуждений возникает иногда стремление прибегнуть к привычкам, побуждающим буржуазного предпринимателя к «плановому» маневру. «Создались условия, которые больше никакие мысли не будут и не должны терпеть значительный период времени. Мысли не убеждают и не убеждают, быть убежденным, что не имеется средств против этих бедственных условий. Опыт показывает, что они не ликвидируются с бескомпромиссным бедствием. Если как на удачу созданы бедствия, и в огромных размерах и в огромных количествах, то предстоит не массовое восприятие экономической действительности, а насильственный взрыв. Приемлет ли насильственный перелом форму организации, или принужденно принимает его влияние на экономический строй будет вынужденным, резким, часто жестоким и репрессивным, разрушительным для всех ценностей, которыми деятельно дорожила наша нация и в которую мы все привыкли верить. Наша демократия не в состоянии ответить на рост всеобщего недовольства и страдания, она должна уступить дорогу какой-либо другой системе, в большей степени отрывавшейся от пережитых бедствий и доверия. Как раз именно наша страна ситуация заставляет пережить проблему вынужденного планирования в области отвлеченного созерцания в области суровой и жестокой действительности. Мы не должны отступать и доверять, мы не должны ничего не случиться в последние годы. Мы не можем отступить безразлично с резким изменением, происходящим вокруг нас и в виде во всем мире. Мы должны попытаться изменить мир, наша задача есть» (стр. 22).

Эта многочисленная тарада приведена нами для того, чтобы продемонстрировать подлинные причины, побуждающие буржуазных экономистов к разбору «планового» хозяйства и к тому, чтобы показать социальную драматизацию испуганному буржуазному «капиталисту» с целью обратиться насильственным

¹ Так называемая «Программа консервации», т. е. меры борьбы с хищнической эксплуатацией естественных богатств.

² Беседы Т. Сталина с английскими писателями Г. Д. Уэллсом. «Воспоминания», № 17, 15 сентября 1934 г., стр. 230 и 231. Империализм, как последний этап капитализма.

В основу «планирования» в сельском хозяйстве правительства положено программу сокращения производства, между тем как «в отношении большинства сельскохозяйственных продуктов американское население находится еще на недоумевании уровня питания» (стр. 92).

Авторы отмечают также «трудность проблемы» сокращения сельскохозяйственной продукции, усугубленной тем, что «милые плошадки из обработки орошаемой и электрической фермеров из соседних стран, в которых они имеют меньшинство, в состоянии предоставить им работу. Авторы наконец не уверились в целесообразности насаждения мелких потребительских хозяйств» (на стр. 92 сами авторы излагают эти «продовольственные козлы» «помощью дилетантских экономических обзоров страны»). В заключение она констатирует также, что «питательное питание оказывается — если вообще оказывается — сельскохозяйственному району».

Подводя общие итоги деятельности ААА, авторы признают, что «основная цель закона — достижение и восстановление довоенного соотношения промышленных и сельскохозяйственных цен — не достигнута» (стр. 91).

Это приводит самих авторов вразд к нуждаться в комментариях и дополнениях.

В дальнейшем авторы останавливаются на ряде проблем, связанных с крупными строительными начинаниями, например: строительство жилищных комплексов в долине Теннесси (сооружение гидроэлектростанции, сельская электрификация, производство дешезких удобрий, борьба с эрозией). Однако частная капиталистическая собственность является серьезным препятствием на пути осуществления строительных замыслов. Возникающие в связи с этим противоречия и трудности их преодоления отражаются в ряде подведенных итогов и выводов, изложенных в предании авторов. «Работа «Теннессе Valley Authority» (Отпавлять в долине Теннесси) сталкивается с крупными социальными проблемами, некоторые из которых вызывают необходимость существенных изменений в существующей конституционной структуре штата». Устрашение частного предпринимательства и развитие сельской электрификации имеют за собой перекарт истинного республиканства. Трудный вопрос, связанный с социальной политикой, возникает здесь также в отношении выкупной цены сельскохозяйственных распределительных систем. В связи с программой борьбы с эрозией встает необходимость пересмотра издревнейших прав собственности. Подобные и другие примеры можно привести в подтверждение того, что крупные социальные изменения обу-

сложивают выживание технических заводов, возложенных на TVA» (стр. 91-94).

Характерно также и следующее, полное спиралированное сомнение авторов: «сможет ли TVA справиться с коренной задачей массы населения в районе, считаемом, что для него не по средствам даже самые дешевые электрические, оборудование и хорошие жилища» (стр. 94).

Как же один из наиболее успешных опытов планирования авторы рассматривают на деятельности военного министерства, выявили, что даже восток мира 1903 г. «считался с такой же дифференцированной программой, как программа, выработанная на случай войны». Авторы детально останавливаются на военной программе, предусматривающей необходимость перестройку всего хозяйства в случае войны. Программа предусматривает даже получение «выпуска общественного мнения» (?) в случае войны, для чего будет назначен администратор общественных отношений для воодушевления информации (перее, провозглашения — И. С.), для опубликования полемик, откровений и благодарственных сообщений в поддержку военной программы, для борьбы с бездельем и лени, для усиления пропаганды, для установления правил цензуры и для контроля добровольной деятельности прессы» (стр. 93).

Широкая разработка военных планов весьма знаменательна и проливает свет на подлинную сущность и смысл капиталистических планов, представляющих собой заблуждения трудящихся масс, возложения их в кровавую бойню, планам истребления людей и разрушения материальных ценностей. Вот подлинное лицо «планового» хозяйства капитализма.

К вопросам планирования, в СССР рассмотрены книги возвращаются еще раз в докладе Лорина и Хинрикса. Планирование в Советском Союзе авторы называют «наиболее обширной попыткой планировать общество», и, говоря они, — поскольку этот план применяется для периода за коммунизм, его цели и методы не могут быть применены к текущим социалистическим нациям» (стр. 111). Вопросы планирования хозяйства СССР трактуется авторами как политический, причем знаменит, что «возлагать долгие экономическую тину планирования», они укажут, что таких коренных исторических достижений, возникших только в стране протекторской диктатуры, как ликвидации безграмотности, голода, напав-

ывания и новой политики деревни и других познанных ситуаций капитализма.

И все же авторы вынуждены признать, что «экономическая план, как и все планы в СССР... предусматривают установление бесклассового социального общества и понижении уровня классовых масс» (стр. 111). Среда предвещает советское типа планирования» авторы отмечают массовое участие трудящихся в построении и проведении плана. «Советский экономический план не мог бы быть выполнен, если бы не участие тысяч из профессиональных плановиков в Москве. Его разработка привлекает к себе активное содействие тысяч служащих и техников на заводах и на ферме. На него влияют мысли и отношения к нему миллионов рабочих» (стр. 114).

Однако буржуазная оппортунистическая и классовая позиция авторов особенно выразилась в критическом отношении к СССР, где авторы отмечают ряд «недостатков» в планировании нашего хозяйства. При ближайшем рассмотрении оказывается, что за недостатком планирования в СССР авторы называют трудности роста, которые Советскому Союзу пришлось преодолевать при осуществлении грандиозного пятилетнего плана. Характерно, что к этим «недостаткам» авторы приписывают также «естественные причины (своими болями по выражению авторов) как международные обстоятельства, которые могут повлиять на объем и выполнение плана. Утверждение авторов, что между целью планирования и осуществлением «общественной» существует, якобы, противоречие («конфликт»), ибо «ре-

волюция дезорганизована производством оппортунистически развитым народом» хозяйства СССР и ростом благосостояния трудящихся. Исторический опыт показал, что только действительная «организация общества», т. е. proletарская революция обеспечивает рост уровня жизни трудящихся масс, достижение тем самым благосостояния и всесторонний расцвет культуры.

Интерес расцениванию нами книги заключается в том, что она дает полное представление о теоретическом уровне наиболее западных и ответственных представителей капиталистической теории и знаний «планирования». Книга демонстрирует всю убогость буржуазной оппортунизма. Само понятие планирования у буржуазных «плановиков» лишается всякого социального содержания, сознательно выходящее с целью свести планирование к технике регулирования, применяемой в любой социально-экономической системе. Однако такого рода трактовка проблем планирования имеет определенный социальный смысл. Она имеет целью умыть в глазах трудящихся масс значение отеческих успехов социалистического хозяйства и в то же время замаскировать классовые и империалистические тенденции в паразитизме и капиталистических рамках противоречия капитализма, а также истинное содержание плановых экспериментов господствующих классов, направленных к подготовке войны и к усилению экспансии трудящихся.

И. Сосновский

„Крестьянские записки“, изд. Института социальной экономики, Варшава, 1935 г.

Pamiętniki chłopów, Instytut Gospodarstwa Społecznego, Warszawa, 1935, str. I-XLVI + 714.

Наданные Институту социальной экономики в Варшаве «Крестьянские записки» являются одним из показательных направлений внимания польской буржуазии к условиям для населения в деревне. События в деревне вынуждают правящие круги Польши проявлять усиленный интерес к недовольству и недовольству крестьянства.

Средств крестьянского восстания в Средней Галиции в 1933 г. и польды дальнейших крестьянских выступлений против фашистской диктатуры (Валана, провозглашение перемываемых согла-

рения в 1935 г. на Западной Украине и т. д., а в последнее время и сильные крестьянские брожения в Буковине, уезде и близ озера Нарч в Вил. (Бискупский) являются серьезным беспокойством среди буржуазии и помещиков.

Наместник фашистской журналисты, Ксавьер Брунскинский, писал еще в конце 1934 г. в польской газете «Свобода», что если бы во время польского восстания 1905 г. был бы крестьянин в такой же мере ненавидел парскую власть, как в настоящее время польскую, то повстанцы завоевали бы власть в течение одной недели.

Другой фашистский публицист, Войславский, открыто признает, что при таком положении в деревне дальнейшее господство фашизма в значительной

1. Врем. прихода и власти правительств Губернатора.

Этот крестьянин из-под Лодзи, ознакомившийся с политической обстановкой в Польше, рассказывает, что к нему очень часто приходят одни из беднейших крестьян, которого полиция насильно заставляла подписаться на «национальный» заем и «спрашивает, не будет ли какой-либо войны или революции».

Еще сам не являясь сторонником революции, этот крестьянин заявлял: «Несправедливость велика. Мы учимся у наших восточных соседей. Если Восток останется таким коммунистическим... то у нас сохранение существующего порядка будет невозможно» (стр. 79).

● ● ●

Капиталистическо-помещичья эксплуатация, земельный голод, бесправие и фашистский гнет революционизируют сельскохозяйственный пролетариат, бедняка и середняка. Под влиянием городского пролетариата и его революционной борьбы широкие массы деревни

Для характеристики стесненности политического брожения в польской деревне показательно, что несмотря на попытки «отрационализировать» запiski, подвергавших их строжайшей цензуре, редакторы издания все же вынуждены привести некоторые заявления.

Так например, один из битраков, отвечая на вопросы института, по сути дела высмеивается над фашистским уг-

Проф. Дэниэль Бьюкенен. „Развитие капиталистического предпринимательства в Индии“. Нью Йорк, 1934 г.
изд. Макмиллан, стр. VIII+497.

Prof. Daniel. H. Puchanin. The Development of Capitalist Enterprise in India. New York 1914.

От представителя американской буржуазной науки можно было ожидать не столько «сопутственного отношения» к присвоению достижениям английских цивилизаторов в Индии. Как известно, в США вышло немало книг, авторы которых прикрывают свою вражду к Англии перепачканным сочувствием угнетенной Индии. К такому разладу отношений, например труд доктора Сувардана «Индия в плену», — пренебреженной английской публикой. В Индии и других колониях, Ренецизируемая книга не издавалась к числу такого

Наш автор — весьма заурядный буржуазный экономист. Он старается стилизовать все острые углы, его выводы расходятся с теми фактами, которые он сам приводит. Вряд ли необходимо подробно разбирать теоретический багаж Бюкенена. Здесь фигурируют ссылки на Маркса и утверждение, что во-

порядком о благополучии деревни, тогда описание своих бедствий заканчивается: «А еще говорят, что у нас в Польше было»¹.

Один из крестьян возмущается тем, что фашисты фальсифицируют выборы в волостные советы и заявляет: «Были у нас в деревне выборы, но никто никого не выбирал, потому что старшина принес списки и сказал, чтобы все расписались. Там дело и кончилось».

Именно эти настроения в деревне подготовили успех бойкота фашистских «выборов» в сейм в сентябре 1933 г. и в значительной степени обусловили поражение правительства на этих «выборах».

Угрожающе звучит для польского фашизма и заявление другого батрака из Подлинского воеводства:

«Такое положение (как в настоящее время. — С. К.) долго не продлится. Деревня в конце концов ориентирована и так или иначе добьется своего: под давлением необходимости она решится на все».

Трудящиеся массы все больше ориентируются на борьбу против фашизма. Под руководством компании Польши прокатили нарастающее революционной борьбы в деревню. На основе решений VII конгресса Коммунистической польской компании поведет еще более успешную борьбу за создание антифашистского народного фронта.

1. Карлович

ности Индии мизансы сеперас-
сеперасеперас (стр. 4). Режим
эксплуатации на мизансы фабрики
автор объясняет тем, что мизансы
еще не научились кустурить бриси
и мизансы (стр. 399).
Плантационное хозяйство, основанное
на колониальном труде, автор в ряде
мест называет чисто мизансытационным
(стр. 44). Встречаются и другие грубые
искажения действительности. Так, ав-
тор утверждает, что в Индии в резуль-
тате того, что в течение современного
мирового кризиса реальная заработная
плата индийского рабочего осталась на
прежнем уровне (стр. 365). Совершенно
неверными являются в духе лавиниз-
ма утверждения, что в Индии в резуль-
тате кризиса, постигшего рабочих Уганды

1 «Бычо» — очень хорошо; выражение, что «в Польше — бычо», было употреблено одним из видных фашистских журналистов Стрчинским (сейчас редактор полуофициального «Курьера Варшавского» в Варшаве).

женно. Коммунисты изображаются в виде страшных бомбистов, а англо-индийское правительство выступает в качестве злого и жестокого покровителя профсоюзного движения индийского пролетариата.

Автор не рассматривает развития капитализма в Индии как процесса развития классовых противоречий. Он также вслестно пытается свести противоречия между британским империализмом и туземной буржуазией. При анализе экономического развития Индии автор совершенно обходит вопрос политиче- ской борьбы. Читая его книгу, можно подумать, что в Индии нет широкого национально-революционного движения, крестьянских восстаний, забастовок, что в Индии не является острая социальная борьба между эксплуататорами и угнетенной страной. Выводы, сделанные в этой книге Индии и на ее промышлен- ный автор рассматривает всесторонне и глубоко.

Одилько основанная на широком фактическом материале книга Вьюкениц показывает как специфический характер развития фабричной промышленности в Индии, так и чудовищную эксплуатацию колониального пролетариата.

Среди последних работ по экономике Индии рецензируемая книга должна быть выделена прежде всего потому, что автор в отличие от ряда книг, изданных даже в 1935 г. (например, Vera Axtley «Economic Development of India») использовал, хотя и частично, результаты советской помощи 1931 г., опубликованные два года назад. Вместе с тем автор дает фактный обзор развития и современного положения важнейших отраслей индийской промышленности и планового хозяйства.

[illegible]

Потребление угля не менее наглядно рисует колониальный характер индийской экономики. В 1927 г. железные дороги и бункера поглощали свыше 43,5% всего угля, а текстильная промышленность — 8%, тяжелая промышленность — 2,4 %.

Не случайно в колониальной Индии ведущей отраслью промышленности является текстильная. На текстильных фабриках занято 750 тыс. рабочих, а то время как в тяжелой промышленности насчитывается всего 140 тыс. рабочих.

Высказывая приводит ряд новых и небезинтересных данных, которые характеризуют всемандные позиции британского империализма в экономике Индии.

Оказывается, что в 1926/1927 г. 856 иностранных компаний располагали капиталом в 7150 млн. рублей, а во время кн. 6596 индийских компаний располагали капиталом в 234 млн. рублей, при этом индийский капитал является более мобильным и более централизованным (стр. 153). Тут же картину даёт бэкш. 18 индийских и иностранных банков в Индии (из них только 6 держат в Индии капитал), а также бэкш. 18 индийских банков, обслуживающих главным образом за пределами) располагают капиталом в 180 млн. фн. ст. Этому капиталу, централизованному всего в 16 банках, 77 туземных банков могут противопоставить всего 234 млн. рублей, т. е. 53 млн. фн. ст. (321 млн. руб.). Опять-таки меньшая роль, слабость и значительная распыленность туземного капитала по сравнению с капиталом иностранных империалистов.

Но менее показательно отношение по отдельным отраслям промышленности. В джутовой промышленности по подсчетам Бьюкенена 60% капитала принадлежит туземным пайщикам, но все организации производства находятся в руках англичан, весь высший состав управленческой дирекции (директора) англо-индийский. Монополияльная организация джутовых фабрик также контролирует 90% производства (стр. 231) и теснейшим образом связано с рядом крупнейших английских банков, которых автор однако не называет. В угольной промышленности английский капитал по подсчетам Бьюкенена контролирует 90% добычи в притом держит 90% лучших и наиболее рентабельных шахт (стр. 267). Английские шахты в Индии занимают главным образом вы-

¹ По нынешнему курсу 1 рупия равна 50 коп., 1 шиллингу и 6 англо-пенсам.

капитала на наемный рабочий класс. Обследованном в 1930 г. в Мадрасе было обследовано 30% семей, в Бангалооре — 40%, в Калькуте — 70%, в Аччине — 70%, в Пунае — 70%, в Мумбаи — 70%, в Калькуте было обследовано 729 рабочих семей. Средний заработок был равен 12,5 руб. на семью или 2 1/4 руб. на едому. 55% наемных рабочих имеют меньше 11 руб. заработной платы в месяц. 7% заработной платы идут на покупку хлеба и наиболее простых видов одежды (стр. 369). Вывод Бхактешвара: «На эти деньги нельзя быть счастливым» (стр. 369). Рабочие Индии — по Бхактеру — самая беднейшая 80% рабочих превышает двухмесячную заработную плату (стр. 346). В качестве причины задогадливости автор перечисляет: систематическую задержку при выплате заработной платы, необходимость платить мастерам и подмастерьям и, наконец, нехватку заработной платы (стр. 347).

Детский труд особенно распространен на мелких предприятиях по производству сельскохозяйственных машин, так называемых «биди». Обследованное 1930 г. обнаруживает, что в одних центральных провинциях насчитывается 866 предпринимателей, использующих наемников. На них было затрачено 11 тыс. машин, 49 тыс. земли, 13 тыс. детей, 49% из которых были младше 12 лет и в большинстве случаев болями туберкулезом или малярией» (стр. 86). А вот как описывает условия труда: «Детишки и дети сидят на полу в тесном, плохо освещенном помещении и селси лопаточной пилы, в жару и духоте, вырезают табак в листьях растений тимбури. Средний заработок равен от 3 до 6 анн. Рабочий день не ограничен» (стр. 88). В Бангалооре и в Калькуте, где, здесь, предприниматели по всеобщему обычаю капиталистической Японии считают детей у зреловенных крестьян и ограничивают их их работу. «В некоторых случаях дети 3—4-летнего возраста приносятся в школу, за которым работают и по несколько месяцев не выносятся из помещения мастерской» (стр. 92).

Не менее печальными цифрами детской смертности по старейшему промышленному центру Индии — Бенгале. Здесь можно предельно отметить, что 66% населения Бенгала жило в 1927 г. в однокомнатных помещениях, причем в среднем на комнату приходилось 7 человек. В 1927 г. детская смертность в однокомнатных помещениях равнялась 500 на 1 000, рождений, а в двухкомнатных, занимающих 4 или более комнат, она снижалась в 5 раз (стр. 398). 85% детских смертей по Бенгале падает на однокомнатные трущобы, куда буржуазия заводит своих детей. После фабричного ученичества, отбывания наказания, Бхактешвар характеризует как «средство выживания детей на фа-

брику с целью их безжалостной эксплуатации». Детей, заключенных в школу для работы на учени, выставляют работать по 14—18 час. (стр. 371 и 400).

Реакционная роль империализма проявляется как в сфере эксплуатации индийского пролетариата на крупных промышленных предприятиях, так и в сфере эксплуатации индийских рабочих примитивно-капиталистических форм эксплуатации на бесчисленных мелких, мельчайших, полукустарных предприятиях. В фабричной тесноте промышленности Индии — легкой и тяжелой — была обнаружена — жалко около 700 тыс. человек. Рутным же теснотой насчитывается около 3 миллионов. До сих пор 30% тесноты перебиваются на фабричной линии поочти. Все эти кустары имеют и получают капиталы от системы жалованья и авансов. Они безземельны, лишены внешнего обочина, на самом деле они связаны с определенным купцом, от которого зависят в золотой зависимости в который сбивает их лавина, получающая откуп от государства (стр. 77). Есть множество примитивных мануфактур. В одном только городе Шалатуре насчитывается 250 такти мануфактур с 2 500 рабочих. В среднем заработная плата равняется 30 коп. в день (6 анн). Концентрация с фабричной возможна лишь на основе ограничения рабочего дня, снижения жизненного уровня и широкого использования «каменного» женского и детского труда семьи тесны, теснота в Индии — массовая теснота, обостренная капиталистическими монополизацией и растущими как на ценом отсталости!

Всего трудно учесть точное число рабочих, занятых в Индии на предпринимательском мануфактурном, так как индийская статистика учитывает лишь предпринимателей, имеющие свыше 50 рабочих при механическом двигателе. Прощая перепись 1921 г. насчитывала 33 миллиона людей, занятых «примитивной деятельностью» (исключая рабочих легкой промышленности, транспорта и легкой промышленности, не включая малярийщиков, персонала печатных и т. д.). Вполне очевидно, что технический застой и преобладание самых архаичных форм эксплуатации труда является основой этих жалких и мельчайших предприятий.

Индийская фабрика является архаичной формой примитивной экономики Индии, ибо индийский пролетариат противостоит не только капиталистам отечественным и чуждым.

Капиталистическая эксплуатация перенесена на индийскую фабрику с ростовщической наживой с гнетом капиталистических пережитков, консервируемых английским империализмом. На не-

двойской фабрике выполняется классический отголосок художественной эксплуатации.

Только спонтанная борьба индийских рабочих — Страна пролетариат сможет повести за собой трудящиеся крестьянство, революционные элементы мелкой буржуазии и интеллигенции и создать широкий партийный фронт против империализма. Относительно планов индийской революции, обнародованных только в 1933 г., индийской компартии.

Война и крестьянство. Сборник статей. Издание Международного аграрного института. 132 стр. 1934 г.

Громадное значение борьбы на крестьянские резервы аграрной революции было со всей рельефностью подчеркнуто на VII конгрессе Коминтерна. В этой борьбе наряду с тем имеют анти-крестьянская работа коммунистических партий в деревне и разоблачение военных планов поджигателей войны.

Организуя новую империалистическую войну и нападая на Советский Союз, буржуазия проводит широкую идеологическую политику. Одним из существенных элементов идеологического бойни является в частности попытка убедить крестьянские массы, рассматриваемые империализмом как качество источника пушного мяса, и экономических источников войны для всех самих деревни. Империализм долгие арсенал доводов и дозвонков: «Битва на Востоке», обещание новых рынков сбыта, вывоза хлеба и т. д.

Тематика сборника «Война и крестьянство» является поэтому в политическом и идеологическом и важной. От такого сборника следует требовать разоблачения планов буржуазии и назидательного толчка крестьянским массам действительных последствий империалистической войны для трудящихся слоев в деревне. На основе опыта войны 1914—1918 гг. необходимо ясно и четко показать, что империалистическая война не только приносит смерть и увечье миллионам крестьян и безумием в солдатских рядах, но и увеличивает число жертв дифференциации деревни, означает голод и жажду.

Каким же образом читатель авторами рекомендуемого сборника разрешить эту важнейшую политическую задачу и тем самым содействовать борьбе коммунистических партий за крестьянские резервы?

В качестве положительной стороны сборника безусловно следует отметить помещенные статьи т. Ван-Мин «Война в Дальнем Востоке». В светлой, но архаичной форме т. Ван-Мин излагает напряженность положения в Дальнем Востоке, которое приводит к тому, что в любой момент может быть развязана

ей. Решительно преодолевая сентиментизм, в своих рядах и познания антиимпериалистическую борьбу за мир, автор ставит перед партией национально-реформистских организаций и способствуя кристаллизации в них революционного крыла, — индийские коммунисты выполняли задачи, поставленные перед ними историей. В 1933 г. Директор на VII конгрессе Коммунистического Интернационала.

И. Рейсер

во время мировой войны. В статье указываются основные факторы, определяющие текущую напряженность обстановки на Дальнем Востоке. Сила отношений: «Во-первых, борьба основных империалистических князьков, прежде всего японского, американского и английского империализма, как господство на Тихоокеанском побережье и на мировом рынке; во-вторых, полуголодная контрреволюционная война против Советского Союза; в-третьих, напряженная обстановка в самой Японии, т. е. общая мобилизация революционных и контрреволюционных сил Японии. Наконец четвертое — это борьба японизации, как острейшим образом Китая и терпящая борьба китайских советов за национальное и социальное освобождение китайского народа».

Далее т. Ван-Мин рассматривает крестьянскую борьбу в китайской армии, которую рассматривает борьбу за победу над армией Чан-Кай-Ши, несмотря на все подлинные, описываемые последним империализмом.

Налая затем конкретная задача борьбы в Китае и переход к определению перспектив дальнейшего развития событий на Дальнем Востоке, т. Ван-Мин констатирует:

«Если подумать о том, что китайская армия армии, которая сейчас в политическом отношении еще очень слаба, в течение столетий лет сумела удержать свою боевую мощь, не слывшая, перед началом мирового империализма и китайской контрреволюции, то можно прийти к тому, что антиимпериалистические отряды в Манчжурии, которые очень плохо вооружены и очень плохо организованы, в течение трех лет уже борются с японскими империалистами, вынужденными вступить в союзы с отрядами гражданской войны в Советском Союзе, когда советские сумели победить 14 империалистических государств интервенции, то исход предстоящей крупной борьбы в Китае будет совершенно ясен. Победа будет за нами».

Статья т. Ван-Мин в популярной фор-

ским тирозом» является последовательная мировая политика Советского Союза, спланированная в борьбе против угрозы войны над тем империалистическим строем, на который пока мирная война является в данный момент угрозой их существованию. Именно это и следовало подчеркнуть автору статьи при оценке германского фашизма.

Нерешенные формулировки не являются однако монопольной т. Герье, а присутствуют большинству других статей сборника.

Так например в статье т. Зейского «Империалистическая Япония как фактор нарушения мира на Дальнем Востоке» (стр. 53).

«12 августа 1914 г. Япония предъявила Германии ультиматум касательно объявленных ею германских владений, а 27 августа японские исследовательные войска осадили Циндао в Шанхае. Таким образом по негитивной Японии в Восточной Азии появились военные действия, которые во всей вероятности не имели бы места до окончания мировой войны, так как изолированные германские гарнизоны в Китае скорее всего оставались бы в пассивном состоянии, в ожидании войны на европейском фронте. Во всяком случае, Китай имел бы больше шансов на возвращение некоей принадежности ему и независимости в Германской территории» (выделенную нами — А. В.).

Вопрос о дальнейшей судьбе захваченных у Китая территорий т. Зейский ставит с зависимость от выступления Японии в мировую войну или от пассивности германских гарнизонов. Напротив т. Зейский предполагает, что независимо от пассивности империалистических группировок или даже доброй воли японцев бы Китай «принадлежал» ему территориям.

В статье т. Зейского имеется и другая немаловажная формулировка, дающая упрощенное описание международному положению. Подледа в своей статье итоги политического положения на Дальнем Востоке, т. Зейский ограничивается следующим определением значения японизации нападения Циндао на СССР:

«Только своевременно принятые меры по усилению обороноспособности наших дальневосточных границ помогли японской вооруженной силовому противостоять вооруженный конфликт».

Если уж т. Зейский не смог дать более полной и объективной оценки факторов, сдерживающих японскую агрессию, то это должна была бы сделать редакция. Стоило только заглянуть в заглавную к той же сборнике статью т. Ван-Мун «Борьба на Дальнем Востоке», которая кроме указания на рост обороноспособности СССР дает следующие перечисления факторов, препят-

ствующих пока что вооруженному выступлению японского империализма (стр. 43).

«Но если война это до сих пор еще не осуществилась, то потому что, во-первых, Советский Союз решительно проводит политику мира, во-вторых, потому что сами японские империалисты в военном отношении недостаточны потому: они еще не «договорились» окончательно со своими возможными союзниками и в то же время разрывались анти-советской войной с целью затравливания внутренними противоречиями в Японии. В-третьих, революционная борьба трудилась во всех странах, особенно же борьба против военной опасности в защиту Советского Союза, — поэтому эта война не получила развития. Наконец, китайская революция в отдаленной степени мешает японскому империализму начать противоречивую войну против СССР. Именно потому японские и другие империалисты пытаются еще до начала войны против Советского Союза договориться с китайской революцией».

Упрощенное и одностороннее описание положения в Манчжурии дает т. Зейский на стр. 84, проводя аналогии между Манчжурией и Палестиной:

«Июль-август 1931 г. японские милитаристы начали готовить предлоги для конфликта. Они вмешивались в действия китайской администрации Манчжурии, домогались права эмиграции японцев для проживающих там евреев, стремясь под видом этой абстрактной задачи вызвать национальную вражду между евреями и китайцами и вызвать столкновения, вроде имеющих место между евреями и арабами в Палестине».

Создаваемые империалистический Японией конфликты между евреями и китайцами т. Зейский механически превращает в столкновения арабских масс с сионистской эмиграцией, используемой британским империализмом в Палестине в качестве орудия борьбы против арабского национально-освободительного движения.

Вообще редакция сборника совершила грубую политическую ошибку, допустив опубликование неверных концепций в национально-колониальном вопросе.

Общественно, какому бонусу давалось бы разглашение фактов, что попытки подлить мутную воду японизма в национализма. В антимемном сборнике, посвященном преступству, следовало дать развернутую марксистско-ленинскую постановку национально-колониального вопроса, применительно конкретным условиям каждой отсталой страны. Совершенно неизвестно игнорирование авторами сборника указания т. Сталина на задачу ИККИ 1925 г. в его отеческой речи в национальную программу в Косовании. В этой речи т. Сталин указал, что национальный вопрос

тесно связан с колониальным «как вопрос по сути дела колониализма». Антимемный сборник, посвященный японскому последнему империализму, чуждой войны для преступника, должен был затронуть особенно четкой постановкой национального вопроса. Между тем сборник не выполнял этой задачи.

В статье «Империалистические противоречия и подготовка войны на Ближнем Востоке» т. Луцкий дает следующую оценку положения в Северо-Восточной Африке (стр. 43):

«На миссе чреваты империалистическими конфликтами зона Красного моря. Как указывалось выше, этническое и султанское побережье Красного моря принадлежат Англии, абиссинскому и Египту, Франции, Италии и Италии. В настоящее время Абиссиния ставит своей задачей отстоять свое побережье (разделяя жана.— А. В.), причем за ее спиной стоит японский империализм, стремящийся создать свои орудия чуждым на Индийском океане».

Послеуказу с своей статье т. Луцкий не дает более развернутой оценки итальяно-абиссинского конфликта, можно было бы думать, что приведенная выше фраза является случайной опечаткой. К сожалению, это не так. В более поздней статье того же автора, опубликованной в журнале «Аграрные проблемы» № 1—2 за 1935 г. под заголовком «Колониальная война с Абиссинией», мы находим «следующие рассуждения»:

«Что касается абиссинского империализма, то именно с его возникновением национально-освободительную войну против итальянской агрессии, против угрозы колониальной порабощения. В действительности эта война имеет очень мало общего с национально-освободительными и задачами» (стр. 33).

Таким образом по Луцкому выходит, что не итальянский империализм пытается захватить Абиссинию, что не итальянский фашизм стремится путем захватнической войны разрешить нарастающие внутренние противоречия, но что Абиссиния ставит своей задачей отстоять свое побережье Красного моря. Это значит, что т. Луцкий по сути дела подготавливает своей постановкой противоречия «Коммунистический Интернационал» писал:

«Если верить печати, подкулаченной империализма, фашистской Италии вышло только подкупить своих национально-колониальных интересов и ирредентистской возможностью азиатского нападения со стороны Абиссинии. Точнее Абиссиния, а не фашистская Италия».

И. Сталин. К национальному вопросу в Косовании. Речь в годовщину революции ИККИ 30 марта 1925 г.

приобретает во всяком роде превращение с целью империалистического грабежа». Итальянский рабочий труднее чем т. Луцкий оценил взаимоотношения между итальянским империализмом и Абиссинией. Коммунистическая партия Италии выполнила свой революционный долг, организовав революционные демонстрации и т. д. против японизации нападения на Абиссинию.

Национально-освободительная борьба Абиссинии против наступления итальянского империализма способствовала разрыву антиимпериалистического единства в Африке. А т. Луцкий считает Абиссинию националистической и рассматривает войну между Италией и Абиссинией как войну между двумя империалистическими странами.

Как мы видели, заблуждение левых, ставящих вопрос в национально-освободительном вопросе не проходит даром.

Авторы сборника совершают ошибку и в другом важнейшем вопросе, связанном с борьбой пролетариата за средние слои.

Еще в 1923 г. т. Сталин констатировал: «Самое главное, что вопрос о средних слоях представляет один из основных вопросов рабочей революции. Средние слои, т. е. крестьянство, малый городской трудящийся слой».

Вместо того чтобы, исходя из этого ставящего положения, изучать и показывать пути отрыва крестьянства от буржуазии, авторы сборника ограничиваются общим левым фразеологием, смысл которых сводится к утверждению, что крестьянство, средние слои и малый городской трудящийся слой в настоящее время освобождены от эксплуатации и помещиков.

Тая например на стр. 76 в статье т. Герье читаем:

«После успешного события в Германии — распуха о итервенциях — говорят о том, что германский фашизм, а вместе с тем и германский финансовый олигархический познания на карту внутренней политики свои последние ресурсы».

Если бы германский фашизм действительно уже был «последним козырем» германского финансового капитала, то это означало бы, что фашизм уже успел окончательно поглотить свою историческую базу и что политический кризис фашизма находится в разгаре. На самом деле автор по выражению т. Демитрова на VII конгрессе Коминтерна смешивает явление с действительным и одним рассмотрением вера с ним и другим — с историческим фактом. В комитетской огромной задаче по разрыву

1. «Коммунистический Интернационал» № 10—11/IV 1925 г.
2. И. Сталин. Очередная революция и вопрос о средних слоях.
3. «Марксизм и национальный вопрос» Париж 1934, стр. 140.

нию влияния финансы в масштабах мировой буржуазии города и деревни.

Далее на стр. 116 в статье т. Лоуф-Бохена читаем:

«Поскольку история фермерского движения, история и развитие всех этих «фермерских» и «спросорженских» движений, партия Лафолета и различных «нейтральных-фермерских» партия поставили для трудящегося фермерства политический трюм, они ввели в движение сельскохозяйственных рабочих, что победить можно только под руководством городского пролетариата».

Читая эти заявления, можно подумать, что буржуазия уже окончательно потеряла свое влияние в деревне и что основную массу трудящихся крестьян, и в частности фермеров в США уже поставил под руководство пролетариата в решительный бой с капитализмом. Достаточно сосчитать, сколько установили алгоритм сборщиков урожая, сколько и трудящуюся валуу революционной борьбы за крестьянство, со сдвинувшись, указанным т. Мануильским, отклонившимся к тому же периоду, о котором говорят авторы собрания:

«Среди спикей Комитетов только отчасти можно считать, что большинство сумели упрочить свое влияние на крестьянство, в то время как в подавляющем большинстве капиталистических штатах крестьянство шло до сих пор за «буржуазными партиями». Никто не подсчитал под сколько здесь в то время, что под влиянием жестокого аграрного кризиса произошли в отдельных штатах пережитки более или менее значительной группы крестьянства в лагере фашизма».

Отрицательный рост недовольства, запечатлевается в деревне, и стихийные выступления крестьянских масс еще не равносильные массовому переходу трудящихся крестьян на позиции революционной пролетариата. Крестьянство все больше разрабатывается в фашистской демографии, в деревне растет и крепнет революционное движение под руководством комитетов. Однако пугающие утверждения авторов обобщения изображают дело так, как будто бы процесс революционизирования деревни уже завершился. Коммунистические партии ведут упорную борьбу за крестьянство. Лезвием алауаутия ина сбор-... только не хватает этой борьбы».

В сборнике в статье т. Лоуф-Бохена «Имperialistische война и сель-

ское хозяйство США» допускаются мысли о мировой «полной» империалистической войне для крестьянских масс.

Трудящиеся фермеры США не только гибнут на полях сражения, но и вынуждены были оплачивать бремя военных расходов и инфляции. А т. Лоуф-Бохен в своей статье выводит на и в р а и в л а и инфляция сельскохозяйственные цены, инфляция по его мнению на пользу и трудящимся фермерам. Тем самым сводятся к нулю экономическое развитие трудящихся фермеров в результате империалистической войны.

Т. Лоуф-Бохен пишет:

«Если до войны бумажный ценовой стоял 1 долл., а в начале войны он стоял 1,25 долл., а это представлялось фермерам легким достижением, то по времени наступления США в войну цена достигла 3,06 долл. Но это повышение лишь частично шло в пользу трудящихся фермеров (выплата наша—А. В.), ибо оно сопровождалось неограниченным повышением цен на все производственные (стр. 190).

К этой мысли автор снова возвращается на стр. 113—114:

«Наибольшим рост цен на сельскохозяйственные продукты имела место в 1919 г. и в начале 1920 г. Эти годы дали максимальный подъем ценного и чистого фермерского дохода». Согласно данным Национального бюро экономических исследований средняя прибыль на капитал, включенная в сельское хозяйство, возросла с 3,9% в 1909 г. до 8,9% в 1917 г., 10,7% в 1918 г. и 11,3% в 1919 г. Эти проценты, будучи вычислены по сравнению с бесхозяйными проблемами крупных промышленных, банковских и торгово-валютных фирм, выискивали для американского фермера».

Несмотря на отговорку автора, что «спричься» забрел в главный образ «американских фермеров», признание т. Лоуф-Бохена материалов, структура статьи и ряд формулировок оставляют читателя под впечатлением, что высокие военные цены и расширение рынка сбыта во время войны приписаны пользу трудящимся фермерам. У т. Лоуф-Бохена получается, что война была периодом «веха достижений» и «большинство» фермерства и лишь через долгое время волею оговаривания войной стремительное падение ценных цен для оставшихся без изысканий высокой суммы впиточной задолженности, а также катастрофическое понижение цен на сельскохозяйственные продукты позволило козев войнуу благополучию.

Такие взгляды автора не помогают борьбе с антикоммунистическими декларациями фашистов. Нечего и говорить, что факты опровергают выводы автора.

— Прежде всего высокие цены во время войны являются инфляционными по-

нами. В самом деле количество бумажных денег в обращении возросло в США с 1913 г. по 1919 г. больше чем в 3 раза (с 1056 млн. долл. до 3319 млн. долл.) при уменьшении золотого обращения больше, чем в 3 раза (с 1612 млн. долл. до 691 млн. долл.). Рост цен на сельскохозяйственные продукты оспаривался односторонним ростом цен на предметы широкого потребления, получаемые фермерами. Хотя индекс оптовых цен на сельскохозяйственные продукты (1913 г. = 100) оставался в 1919 г. 250,3 при общем индексе оптовых цен 306,4 (индекс цен на одежду равен 322,9), но при этом нельзя забывать, что цены, получаемые мелкими фермерами, гораздо ниже оптовых.

Эта сторона еще вымывает в статье т. Лоуф-Бохена. Поэтому статья явно односторонне освещает вопрос о военных военных ценах.

Т. Лоуф-Бохен не подчеркивает и особого положения США в мировой войне. Именно потому, что СШАступили в войну значительно позднее других стран, и что война не сопровождалась непосредственно на американской территории. США имели возможность расширить обрабатываемую площадь и стать в этот период житницей Европы. Но в этом в США оказалось немалым количеством расширить сельскохозяйственную площадь за счет неиспользуемых прежде земель.

Конечно крупные фермеры нажились на поставках продовольствия воюющей бедноте, но, конечно, расширение сельскохозяйственного экспорта, а также военного экспорта и т. д. Однако благополучие крупных фермеров базировалось на ограблении трудящихся же только городов, но и деревни. Огромные военные расходы означались не на

военных прибалов бакингов, промышленников и капиталистических фермеров, а путем ограбления широких масс рабочих и трудящихся фермеров.

В антикоммунистической статье же этот вопрос сводился к составлению списка з ч е т о, в форме не законченной дискуссионного толкования.

В заключение необходимо подчеркнуть, что ошибки и недочеты собрания нельзя списывать случайным недосмотром, так как все статьи, вошедшие в этот сборник, являются досконально переработанными «Аграрных проблем» № 7—8 за 1934 г. Редакция сочла нужным изложить в этом новом издании даже данные иррипации. Так например в статье т. Горло лава на стр. 47 оа-... «финансировать государственный социализм» (17). В статье т. Ван-Мин на стр. 61 говорится о борьбе китайских советов «за национальное и социальное освобождение народа» вместо «национального и социального». Как видим, редакция не побоялась извратить политический смысл сказанного.

Отмеченные выше недочеты и неясные формулировки, переходящие в фактуру, сомневаются, как мы видели, о приемлемости политических ошибок.

В частности сборник не дает правильного представления о роли коммунистической войны как фактора разрушения крестьянского хозяйства. Между тем важнейшим звеном собрания состояла именно в разоблачении пропаганды империалистической войны как якобы средства улучшить экономическое положение крестьянства.

Сборник в целом способствует только созданию иллюзии и с поставленными задачами не справился.

А. Бораль.

V. Основные показатели кон'юнктуры капиталистических стран

Составлено кабинетом мирового хозяйства Института экономических исследований
Госплана СССР по материалам, публикуемым официальными статистическими орга-
нами соответствующих стран

Индекс физического объема

Страны	Канада	США	Англия	Германия	Франция	Италия
Годы и месяцы	«Federal Reserve Board» ¹	«Board of Trade» ²	«Institut für Konjunkturforschung» ³	«Statistique Générale» ⁴	«Ministero delle Corporazioni» ⁵	«Ministero delle Corporazioni» ⁶
1913 г.	—	58,8	—	—	71,9 ⁷	—
1928 »	94,3	93,3	—	98,6	91,4	91,6
1929 »	100,0	100,0	—	100,0	100,0	100,0
1930 »	85,4	80,7	100,0	85,9	100,7	91,8
1931 »	73,5	68,1	—	67,6	89,2	77,6
1932 »	62,4	53,8	—	53,3	69,1	66,9
1933 »	71,2	63,9	—	60,7	77,1	73,8
1934 »	76,1	66,4	106,0	79,8	71,3	80,9
1933 г.						
Январь	63,4	54,7	—	52,0	71,9	65,0
Апрель	64,9	58,5	—	57,7	77,1	75,8
Июль	81,5	83,2	—	60,3	80,6	77,8
Октябрь	74,8	63,9	—	66,9	77,0	76,2
1934 г.						
Январь	74,2	66,6	106,6	70,0	76,3	66,2
Февраль	75,9	68,1		74,0	75,6	70,9
Март	77,9	70,6	104,6	79,4	74,9	77,4
Апрель	78,7	71,5		78,3	74,1	79,7
Май	79,7	72,3	103,2	80,1	72,7	82,0
Июнь	78,4	69,8		80,1	71,3	78,6
Июль	74,7	63,9	103,2	81,3	69,8	84,1
Август	73,0	61,4		80,4	69,8	79,7
Сентябрь	72,5	59,7	111,8	83,7	68,4	85,8
Октябрь	74,3	61,4		83,5	67,6	87,3
Ноябрь	74,6	62,2	111,8	83,5	67,6	86,8
Декабрь	72,6	72,3		83,1	66,9	82,1
1935 г.						
Январь	82,6	76,5	113,0	83,8	66,9	84,8
Февраль	81,6	74,8		84,8	66,9	89,0
Март	81,3	74,0	111,2	90,7 ⁸	66,9	95,2
Апрель	81,1	72,3		93,4	66,9	97,7
Май	81,9	71,5	111,2	95,2	66,2	104,0
Июнь	82,4	72,3		92,4	66,2	93,5
Июль	—	72,3	—	94,3	66,2	85,0

¹ Сезонные колебания минимизированы. ² Новый индекс 1930 г. = 100. ³ Новый составлен в 1934 г. 82,6, за I квартал 1935 г. 80,9. ⁴ С марта 1935 г. исключен выпуск орасей производства. ⁵ Месячный индекс не вполне сопоставим с среднеевропейским.

промышленной продукции (1929 = 100)

Таблица 1

Польша	Япония	Бельгия	Канада	Чехо-Словакия	Австрия	Швеция
«Institut de Recherches sur le mouvement des affaires» ¹	Ministry of Commerce and Industry ²	«Institut de Science Economique» ³ Louvain	«Dominion Bureau of Statistics» ⁴	Dr. K. Majwald	«Österreichisches Institut für Konjunkturforschung» ⁵	«Sveriges Industriförbands» ⁶
111,3	—	72,2	—	—	—	—
100,3	(89,8)	98,9	92,5	98,5	97,6	94,5
100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
82,0	94,8	88,8	84,8	89,2	84,9	96,3
69,5	91,7	81,9	71,0	80,7	74,3	84,5
53,9	97,8	69,1	58,1	63,5	64,3	79,1
55,6	113,2	71,6	60,3	60,0	65,7	81,8
63,0	128,7	70,0	73,5	66,5	72,2	100,0
47,0	—	68,7	48,8	59,1	59,1	79,1
52,7	—	67,9	51,2	57,8	60,7	71,4
57,9	—	66,4	64,8	58,3	61,6	79,1
59,2	121,1	66,2	68,6	64,6	72,2	84,5
58,7	118,6	71,3	66,3	59,1	74,6	93,6
61,2	116,2	66,8	66,0	61,2	66,7	94,5
61,7	125,8	68,1	72,2	66,4	68,1	97,3
64,7	125,9	67,4	71,8	70,0	68,1	100,0
64,6	126,2	66,4	78,4	70,9	68,9	100,9
62,2	128,0	65,2	74,7	68,6	73,9	101,8
61,0	128,2	65,7	75,1	67,1	68,1	97,3
62,1	130,6	65,5	78,4	67,8	73,1	101,8
62,8	124,5	66,2	76,6	68,7	73,1	101,8
63,9	137,0	68,3	75,0	67,4	75,5	100,9
67,3	137,5	69,6	76,1	66,0	79,6	103,6
65,2	146,2	68,3	71,4	65,0	76,3	103,6
59,8	131,6	67,4	76,8	64,6	75,5	105,4
62,6	133,9	66,3	79,4	64,8	73,1	106,3
64,9	142,7	66,9	73,3	64,8	73,1	109,1
66,7	143,0	71,5	76,7	66,1	73,9	107,3
65,2	143,1	71,8	82,0	66,2	77,2	109,1
67,9	137,3	69,7	78,3	68,0	73,1	—
65,7	—	67,6	81,7	67,4	79,6	—

индекс без швейцарской промышленности. Индекс, включая швейцарскую промышленность. ² В современных границах. ³ 1928 г. и 1929 г. — 12 отраслей промышленности, с 1930 г. — 26 вследствие сдвига месячного Индекса более узкого круга отраслей.

Основные показатели кон'юнктуры

Показатели	Общий индекс конъюнктуры «Аннала» 1923=100	П р о д					
		Общий индекс финан- сового объема произ- водственной продукции		Черная металлургия			
		1923= 100	тыс. т	тыс. т	млн. пуд.	тыс. т	на конец года или месяца
Годы и месяцы							
Среднемесячные							
1913	107,8	—	43 068	2 836	1 454*	2 592	205
1928	112,7	111	46 076	10 290	7 321	3 167	...
1929	94,3	96	40 590	10 260	7 996	2 659	97
1930	79,9	81	33 395	9 714	7 644	1 547	61
1931	64,2	64	27 183	8 910	6 928	735	44
1932	71,9	70	28 967	10 270	7 117	1 119	75
1933	74,5	79	31 413	10 389	7 583	1 348	68
1934							
1935 г.							
Январь	63,0	65	27 948	8 774	6 365	578	45
Апрель	89,3	99	20 334	8 954	6 478	634	48
Июль	89,3	99	30 296	11 568	7 194	1 821	105
Октябрь	72,3	76	31 778	10 422	7 479	1 378	81
1936 г.							
Январь	73,1	78	35 417	9 808	7 631	1 235	85
Февраль	76,7	81	34 402	8 973	7 049	1 284	90
Март	78,9	84	40 746	10 358	7 717	1 646	97
Апрель	80,0	85	26 861	10 392	7 443	1 755	109
Май	80,2	85	30 255	10 050	7 683	2 076	117
Июнь	77,2	83	27 767	10 975	7 472	1 961	92
Июль	73,2	76	26 057	11 180	7 605	1 244	74
Август	71,2	73	28 164	10 839	7 710	1 071	61
Сентябрь	66,5	71	28 710	10 390	7 206	912	61
Октябрь	70,5	73	33 840	10 526	7 881	966	65
Ноябрь	71,5	74	31 417	9 935	7 696	972	59
Декабрь	77,5	86	32 741	10 284	8 058	1 044	67
1937 г.							
Январь	83,6	90	38 178	10 792	8 349	1 501	89
Февраль	83,3	89	35 640	9 975	7 494	1 634	96
Март	81,5	88	38 038	11 172	8 014	1 798	97
Апрель	80,6	86	24 245	11 728	7 818	1 690	97
Май	79,3	85	28 716	11 304	8 021	1 755	96
Июнь	79,5	86	32 395	11 288	7 873	1 577	91
Июль	80,6	86	32 394	11 720	8 372	1 545	92
Август	82,3	—	25 919	11 628	8 586	1 789	98

Основные показатели кон'юнктуры капиталистических стран

Таблица 2											
мирового хозяйства США											
м и ш л е н н о с т ь											
железные руды	Автомобильная промышленность		Строительство	Судостроение*		Текстильная промышленность		Промышленность	Индустрия обра- ботки металлов	Индустрия обра- ботки металлов	Индустрия обра- ботки металлов
	Выпуск ста- ли	Производство автомобилей		Индустрия обра- ботки металлов	Тоннаж судов	Индустрия обра- ботки металлов	Потребление хлопчатобумажной ткани				
тыс. т	тыс.	тыс.	тыс.	тыс. брутто регистра. т	тыс. брутто регистра. т	тыс. брутто регистра. т	тыс. брутто регистра. т	тыс. брутто регистра. т	тыс. брутто регистра. т	тыс. брутто регистра. т	тыс. брутто регистра. т
1923 = 100	1923 = 100	1923 = 100	1923 = 100	1923 = 100	1923 = 100	1923 = 100	1923 = 100	1923 = 100	1923 = 100	1923 = 100	1923 = 100
2 564	...	40,4	...	69,0	...	405	24 389*	...	...	...	...
4 222	85	303,2	...	131,2	22,9	548	28 696*	...	...	...	...
4 599	89	346,5	54	155,8	31,5	587	30 116*	...	...	...	...
3 336	63	279,7	34	70,9	61,7	91	448	25 317	93	93	93
2 133	38	195,1	24	41,0	51,5	94	454	26 333	90	90	90
1 128	19	114,5	14	19,6	35,9	82	418	26 108	87	87	87
1 913	34	160,0	20	27,1	2,7	97	518	29 199	93	93	93
2 139	37	229,4	28	46,3	6,1	85	451	29 760	99	99	99
1 033	18	128,8	15	17,5	0,7*	87	470	22 717	88	88	88
1 367	25	176,4	21	9,0	0,8*	85	470	27 630	101	101	101
3 219	58	292,4	37,5	29,9	1,7*	80	33 461	100	100	100	100
2 118	37	134,7	16	37,2	6,4*	91	504	31 455	85	85	85
2 003	33	155,7	19	53,7	...	87	508	26 041	95	95	95
2 218	41	230,3	28	50,9	5,5	91	478	30 533	91	91	91
2 806	45	338,4	41	48,1	27,3	94	544	35 554	84	84	84
2 944	53	353,0	42	46,5	...	90	513	34 425	93	93	93
3 407	56	380,5	40	45,9	10,7	88	520	34 090	96	96	96
3 064	53	356,5	37	35,3	27,6	77	363	28 444	96	96	96
1 486	27	264,9	32	34,7	...	78	359	28 334	102	102	102
1 385	23	214,8	28	41,4	8,4	80	421	35 614	106	106	106
1 272	23	170,0	20	36,2	22,2	63	296	28 184	120	120	120
1 485	25	132,0	16	43,9	...	89	520	28 010	107	107	107
1 615	28	83,5	10	52,4	0,4	87	477	23 813	102	102	102
1 972	36	153,6	18	66,1	20,1	97	414	23 200	102	102	102
2 890	48	292,7	35	65,5	11,2	103	547	29 008	91	91	91
2 785	46	256,8	40	53,0	18,5	100	478	30 107	91	91	91
2 678	50	420,8	52	62,5	...	98	481	33 584	77	77	77
2 648	46	477,7	57	65,6	...	98	463	33 818	80	80	80
2 644	44	364,7	44	73,3	10,7	102	469	30 750	78	78	78
2 267	40	361,3	41	91,1	...	100	386	26 732	74	74	74
2 307	39	337,1	40	119,8	1,0	104	392	31 687	74	74	74
2 906	—	240,1	29	125,8	...	408	35 985	—	—	—	—

Показатели	Строительство и производство цемента				Сельское хозяйство			
	В т. ч.							
	В т. ч.							
	Общая длина стеновых и перегородочных кирпичей	Железобетонное строительство	Прочие стеновые и перегородочные кирпичи	Полноценный цемент	Индикс выпуска от общей сельскохозяйственных продуктов	Индикс цен на фермерские продукты	Индикс цен на товары, поступающие на фермы	Индикс цен на фермерские продукты
Годы и месяцы	1923—1925 == 100	тыс. барр.	% к выпуску цементной промышленности	1924—1925 == 100	1924—1925 == 100	1910—1914 == 100	1910—1914 == 100	1910—1914 == 100
Среднегодовые								
1913	135	129	142	146,64	75,2	101,4	149	155
1928	117	87	142	14,183	67,2	101,6	146	153
1929	92	50	125	13,469	62,2	85,0	126	145
1930	63	37	84	10,381	47,1	59,7	87	124
1931	28	15	40	6,576	28,3	44,5	65	107
1932	25	11	37	5,381	23,5	31,6	70	109
1933	32	11	48	6,474	28,9	58,0	63,5	90
1934	32	11	48	6,474	28,9	58,0	63,5	90
1933 г.								
Январь	22	8	33	2,858	12,9	44,0	—	60
Февраль	14	10	17	4,183	18,9	47,6	—	58
Март	21	13	28	8,609	37,6	78,5	—	83
Апрель	37	12	57	5,037	22,1	48,5	55,1 ¹⁾	78
Май	37	12	57	5,037	22,1	48,5	55,1 ¹⁾	78
1934 г.								
Январь	40	12	80	3,779	16,0	54,5	61,6	77
Февраль	44	12	70	4,168	20,2	56,0	59,3	83
Март	33	11	51	5,257	23,0	58,5	59,5	84
Апрель	32	12	49	6,544	29,6	60,0	60,8	82
Май	26	11	39	8,554	37,5	60,0	60,9	82
Июнь	26	12	38	8,813	39,8	65,5	68,9	89
Июль	27	12	39	8,144	35,7	73,0	76,1	87
Август	27	12	40	7,842	34,5	65,5	74,1	86
Сентябрь	29	11	44	7,680	34,8	58,0	65,0	103
Октябрь	31	12	46	6,675	29,3	58,0	70,4	102
Ноябрь	31	11	48	5,779	26,2	55,5	64,1	101
Декабрь	31	12	47	4,447	19,5	56,0	61,3	101
1935 г.								
Январь	27	12	39	3,202	14,1	54,5	62,8	107
Февраль	28	14	39	3,053	14,9	55,5	63,6	111
Март	26	16	36	4,299	18,0	60,0	65,9	108
Апрель	27	18	34	6,155	27,9	69,0	74,8	111
Май	27	21	32	8,222	36,1	84,0	68,3	108
Июнь	30	24	36	8,725	39,6	60,0	63,5	104
Июль	35	25	43	8,021	35,7	60,5	62,9	102
Август	37	23	48	7,235	—	63,0	—	—

Таблица 2 (продолжение)

Показатели	Строительство и производство цемента				Сельское хозяйство			
	В т. ч.							
	В т. ч.							
	Общая длина стеновых и перегородочных кирпичей	Железобетонное строительство	Прочие стеновые и перегородочные кирпичи	Полноценный цемент	Индикс выпуска от общей сельскохозяйственных продуктов	Индикс цен на фермерские продукты	Индикс цен на товары, поступающие на фермы	Индикс цен на фермерские продукты
Годы и месяцы	1923—1925 == 100	тыс. барр.	% к выпуску цементной промышленности	1924—1925 == 100	1924—1925 == 100	1910—1914 == 100	1910—1914 == 100	1910—1914 == 100
Среднегодовые								
1913	135	129	142	146,64	75,2	101,4	149	155
1928	117	87	142	14,183	67,2	101,6	146	153
1929	92	50	125	13,469	62,2	85,0	126	145
1930	63	37	84	10,381	47,1	59,7	87	124
1931	28	15	40	6,576	28,3	44,5	65	107
1932	25	11	37	5,381	23,5	31,6	70	109
1933	32	11	48	6,474	28,9	58,0	63,5	90
1934	32	11	48	6,474	28,9	58,0	63,5	90
1933 г.								
Январь	22	8	33	2,858	12,9	44,0	—	60
Февраль	14	10	17	4,183	18,9	47,6	—	58
Март	21	13	28	8,609	37,6	78,5	—	83
Апрель	37	12	57	5,037	22,1	48,5	55,1 ¹⁾	78
Май	37	12	57	5,037	22,1	48,5	55,1 ¹⁾	78
1934 г.								
Январь	40	12	80	3,779	16,0	54,5	61,6	77
Февраль	44	12	70	4,168	20,2	56,0	59,3	83
Март	33	11	51	5,257	23,0	58,5	59,5	84
Апрель	32	12	49	6,544	29,6	60,0	60,8	82
Май	26	11	39	8,554	37,5	60,0	60,9	82
Июнь	26	12	38	8,813	39,8	65,5	68,9	89
Июль	27	12	39	8,144	35,7	73,0	76,1	87
Август	27	12	40	7,842	34,5	65,5	74,1	86
Сентябрь	29	11	44	7,680	34,8	58,0	70,4	102
Октябрь	31	12	46	6,675	29,3	58,0	70,4	102
Ноябрь	31	11	48	5,779	26,2	55,5	64,1	101
Декабрь	31	12	47	4,447	19,5	56,0	61,3	101
1935 г.								
Январь	27	12	39	3,202	14,1	54,5	62,8	107
Февраль	28	14	39	3,053	14,9	55,5	63,6	111
Март	26	16	36	4,299	18,0	60,0	65,9	108
Апрель	27	18	34	6,155	27,9	69,0	74,8	111
Май	27	21	32	8,222	36,1	84,0	68,3	108
Июнь	30	24	36	8,725	39,6	60,0	63,5	104
Июль	35	25	43	8,021	35,7	60,5	62,9	102
Август	37	23	48	7,235	—	63,0	—	—

Таблица 2 (продолжение)

Годы и месяцы	Показатели	Труд				Цены		До Официальной курсной %- разницы реальных цен Нью Йорк																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
		Трудовые коэффициенты				Общий индекс оптовых цен	в % к сово- парту																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
		Число занятых в обра- бот. промышлени- и	Число зан. в индустри- и	Число зан. в сельско- х. и лесн. х. зан.	Число зан. в пром- и зан.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
1926 = 100		в тыс.		в те- ку- щих ценах		в сово- то																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931	1932	1933	1934	1935	1936	1937	1938	1939	1940	1941	1942	1943	1944	1945	1946	1947	1948	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053	2054	2055	2056	2057	2058	2059	2060	2061	2062	2063	2064	2065	2066	2067	2068	2069	2070	2071	2072	2073	2074	2075	2076	2077	2078	2079	2080	2081	2082	2083	2084	2085	2086	2087	2088	2089	2090	2091	2092	2093	2094	2095	2096	2097	2098	2099	2100	2101	2102	2103	2104	2105	2106	2107	2108	2109	2110	2111	2112	2113	2114	2115	2116	2117	2118	2119	2120	2121	2122	2123	2124	2125	2126	2127	2128	2129	2130	2131	2132	2133	2134	2135	2136	2137	2138	2139	2140	2141	2142	2143	2144	2145	2146	2147	2148	2149	2150	2151	2152	2153	2154	2155	2156	2157	2158	2159	2160	2161	2162	2163	2164	2165	2166	2167	2168	2169	2170	2171	2172	2173	2174	2175	2176	2177	2178	2179	2180	2181	2182	2183	2184	2185	2186	2187	2188	2189	2190	2191	2192	2193	2194	2195	2196	2197	2198	2199	2200	2201	2202	2203	2204	2205	2206	2207	2208	2209	2210	2211	2212	2213	2214	2215	2216	2217	2218	2219	2220	2221	2222	2223	2224	2225	2226	2227	2228	2229	2230	2231	2232	2233	2234	2235	2236	2237	2238	2239	2240	2241	2242	2243	2244	2245	2246	2247	2248	2249	2250	2251	2252	2253	2254	2255	2256	2257	2258	2259	2260	2261	2262	2263	2264	2265	2266	2267	2268	2269	2270	2271	2272	2273	2274	2275	2276	2277	2278	2279	2280	2281	2282	2283	2284	2285	2286	2287	2288	2289	2290	2291	2292	2293	2294	2295	2296	2297	2298	2299	2300	2301	2302	2303	2304	2305	2306	2307	2308	2309	2310	2311	2312	2313	2314	2315	2316	2317	2318	2319	2320	2321	2322	2323	2324	2325	2326	2327	2328	2329	2330	2331	2332	2333	2334	2335	2336	2337	2338	2339	2340	2341	2342	2343	2344	2345	2346	2347	2348	2349	2350	2351	2352	2353	2354	2355	2356	2357	2358	2359	2360	2361	2362	2363	2364	2365	2366	2367	2368	2369	2370	2371	2372	2373	2374	2375	2376	2377	2378	2379	2380	2381	2382	2383	2384	2385	2386	2387	2388	2389	2390	2391	2392	2393	2394	2395	2396	2397	2398	2399	2400	2401	2402	2403	2404	2405	2406	2407	2408	2409	2410	2411	2412	2413	2414	2415	2416	2417	2418	2419	2420	2421	2422	2423	2424	2425	2426	2427	2428	2429	2430	2431	2432	2433	2434	2435	2436	2437	2438	2439	2440	2441	2442	2443	2444	2445	2446	2447	2448	2449	2450	2451	2452	2453	2454	2455	2456	2457	2458	2459	2460	2461	2462	2463	2464	2465	2466	2467	2468	2469	2470	2471	2472	2473	2474	2475	2476	2477	2478	2479	2480	2481	2482	2483	2484	2485	2486	2487	2488	2489	2490	2491	2492	2493	2494	2495	2496	2497	2498	2499	2500	2501	2502	2503	2504	2505	2506	2507	2508	2509	2510	2511	2512	2513	2514	2515	2516	2517	2518	2519	2520	2521	2522	2523	2524	2525	2526	2527	2528	2529	2530	2531	2532	2533	2534	2535	2536	2537	2538	2539	2540	2541	2542	2543	2544	2545	2546	2547	2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	2557	2558	2559	2560	2561	2562	2563	2564	2565	2566	2567	2568	2569	2570	2571	2572	2573	2574	2575	2576	2577	2578	2579	2580	2581	2582	2583	2584	2585	2586	2587	2588	2589	2590	2591	2592	2593	2594	2595	2596	2597	2598	2599	2600	2601	2602	2603	2604	2605	2606	2607	2608	2609	2610	2611	2612	2613	2614	2615	2616	2617	2618	2619	2620	2621	2622	2623	2624	2625	2626	2627	2628	2629	2630	2631	2632	2633	2634	2635	2636	2637	2638	2639	2640	2641	2642	2643	2644	2645	2646	2647	2648	2649	2650	2651	2652	2653	2654	2655	2656	2657	2658	2659	2660	2661	2662	2663	2664	2665	2666	2667	2668	2669	2670	2671	2672	2673	2674	2675	2676	2677	2678	2679	2680	2681	2682	2683	2684	2685	2686	2687	2688	2689	2690	2691	2692	2693	2694	2695	2696	2697	2698	2699	2700	2701	2702	2703	2704	2705	2706	2707	2708	2709	2710	2711	2712	2713	2714	2715	2716	2717	2718	2719	2720	2721	2722	2723	2724	2725	2726	2727	2728	2729	2730	2731	2732	2733	2734	2735	2736	2737	2738	2739	2740	2741	2742	2743	2744	2745	2746	2747	2748	2749	2750	2751	2752	2753	2754	2755	2756	2757	2758	2759	2760	2761	2762	2763	2764	2765	2766	2767	2768	2769	2770	2771	2772	2773	2774	2775	2776	2777	2778	2779	2780	2781	2782	2783	2784	2785	2786	2787	2788	2789	2790	2791	2792	2793	2794	2795	2796	2797	2798	2799	2800	2801	2802	2803	2804	2805	2806	2807	2808	2809	2810	2811	2812	2813	2814	2815	2816	2817	2818	2819	2820	2821	2822	2823	2824	2825	2826	2827	2828	2829	2830	2831	2832	2833	2834	2835	2836	2837	2838	2839	2840	2841	2842	2843	2844	2845	2846	2847	2848	2849	2850	2851	2852	2853	2854	2855	2856	2857	2858	2859	2860	2861	2862	2863	2864	2865	2866	2867	2868	2869	2870	2871	2872	2873	2874	2875	2876	2877	2878	2879	2880	2881	2882	2883	2884	2885	2886	2887	2888	2889	2890	2891	2892	2893	2894	2895	2896	2897	2898	2899	2900	2901	2902	2903	2904	2905	2906	2907	2908	2909	2910	2911	2912	2913	2914	2915	2916	2917	2918	2919	2920	2921	2922	2923	2924	2925	2926	2927	2928	2929	2930	2931	2932	2933	2934	2935	2936	2937	2938	2939	2940	2941	2942	2943	2944	2945	2946	2947	2948	2949	2950	2951	2952	2953	2954	2955	2956	2957	2958	2959	2960	2961	2962	2963	2964	2965	2966	2967	2968	2969	2970	2971	2972	2973	2974	2975	2976	2977	2978	2979	2980	2981	2982	2983	2984	2985	2986	2987	2988	2989	2990	2991	2992	2993	2994	2995	2996	2997	2998	2999	3000	3001	3002	3003	3004	3005	3006	3007	3008	3009	3010	3011	3012	3013	3014	3015	3016	3017	3018	3019	3020	3021	3022	3023	3024	3025	3026	3027	3028	3029	3030	3031	3032	3033	3034	3035	3036	3037	3038	3039	3040	3041	3042	3043	3044	3045	3046	3047	3048	3049	3050	3051	3052	3053	3054	3055	3056	3057	3058	3059	3060	3061	3062	3063	3064	3065	3066	3067	3068	3069	3070	3071	3072	3073	3074	3075	3076	3077	3078	3079	3080	3081	3082	3083	3084	3085	3086	3087	3088	3089	3090	3091	3092	3093	3094	3095	3096	3097	3098	3099	3100	3101	3102	3103	3104	3105	3106	3107	3108	3109	3110	3111	3112	3113	3114	3115	3116	3117	3118	3119	3120	3121	3122	3123	3124	3125	3126	3127	3128	3129	3130	3131	3132	3133	3134	3135	3136	3137	3138	3139	3140	3141	3142	3143	3144	3145	3146	3147	3148	3149	3150	3151	3152	3153	3154	3155	3156	3157	3158	3159	3160	3161	3162	3163	3164	3165	3166	3167	3168	3169	3170	3171	3172	3173	3174	3175	3176	3177	3178	3179	3180	3181	3182	3183	3184	3185	3186	3187	3188	3189	3190	3191	3192	3193	3194	3195	3196	3197	3198	3199	3200	3201	3202	3203	3204	3205	3206	3207	3208	3209	3210	3211	3212	3213	3214	3215	3216	3217	3218	3219	3220	3221	3222	3223	3224	3225	3226	3227	3228	3229	3230	3231	3232	3233	3234	3235	3236	3237	3238	3239	3240	3241	3242	3243	3244	3245	3246	3247	3248	3249	3250	3251	3252	3253	3254	3255	3256	3257	3258	3259	3260	3261</

Финансовый рынок											
Частная учетная процент. Высоколикотный рынок до 100 дней	Золотые запасы в млн. долл. дозн.	Валовая ликвидация золота (прямые + косвенные импорт + экспорт)	Валовая ликвидация золота (прямые + косвенные импорт + экспорт)	Валовая ликвидация золота (прямые + косвенные импорт + экспорт)	Валовая ликвидация золота (прямые + косвенные импорт + экспорт)		Валовая ликвидация золота (прямые + косвенные импорт + экспорт)		Банкротства Сумма бан-кротств		
					млн. долл.	млн. долл.	млн. долл.	млн. долл.		млн. долл.	млн. долл.
...	1 290	—	1 069	...	...	100	1 336	22 723			
4,1	3 746	—	2 722	676	110	462	1 987	43 797			
5,03	3 960	—	2 727	849	64	629	1 909	40 271			
2,46	4 225	—	2 563	585	85	490	2 136	55 600			
1,58	1 051	—	3 550	260	21	322	1 359	61 359			
1,25	4 045	+ 37 181	3 886	99	2	174	2 652	77 777			
0,61	4 012	+ 14 478	4 457	69	—	203	1 591	41 902			
0,24	4 866	+ 94 492	4 362	117	—	237	1 411	22 020			
0,31	4 074	+ 128 465	3 834	65	—	162	2 919	79 101			
0,88	3 977	+ 9 967	4 589	25	—	160	1 531	51 097			
0,44	4 000	+ 83 879	4 294	117	1	238	1 721	27 481			
0,25	4 011	+ 32 351	4 299	69	—	220	1 481	30 582			
0,5	4 073	+ 2 767	4 378	48	—	244	1 364	32 905			
0,6	4 393	+ 482 571	4 372	79	—	255	1 541	10 449			
0,19	4 545	+ 247 638	4 450	97	—	244	1 491	27 228			
0,19	4 581	+ 54 748	4 388	146	—	218	1 162	25 787			
0,19	4 594	+ 33 183	4 376	103	—	227	1 341	22 561			
0,19	4 640	+ 63 705	4 392	123	—	231	1 357	1 033	23 868		
0,19	4 694	+ 52 346	4 360	212	—	229	1 366	912	19 326		
0,19	4 712	+ 37 225	4 382	180	—	225	1 332	929	18 460		
0,19	4 712	+ 18 570	4 396	43	—	223	1 311	790	16 440		
0,16	4 726	+ 10 837	4 366	122	—	232	1 337	1 091	19 968		
0,13	4 803	+ 120 889	4 411	107	—	241	1 433	923	18 350		
0,13	4 866	+ 92 119	4 362	141	—	243	1 441	963	19 911		
0,13	4 956	+ 149 392	4 232	92	—	248	1 481	1 184	18 824		
0,13	5 036	+ 122 772	4 300	50	—	248	1 481	1 005	18 528		
0,13	5 060	+ 13 003	4 302	108	—	240	1 452	976	18 733		
0,13	5 144	+ 147 638	4 265	90	—	252	1 501	1 115	18 054		
0,13	5 232	+ 140 061	4 273	86	—	268	1 601	1 027	15 670		
0,13	5 384	+ 130 373	4 295	58	—	282	1 671	961	20 463		
0,13	5 400	+ 16 229	4 245	134	—	295	1 751	931	20 447		
0,13	5 435	+ 4 318	4 138	152	—	304	1 801	910	17 841		

¹ Сезонные колебания элиминированы. ² 1912. ³ Процент рассчитан к числу по данным предприятий, продукция которых составила в 1933 г. 97,82%, 1934 г. — мощности автомобильности в 1928 г. 9 млн., с 1929 г. — 10 млн. автомобилей в полностью совмещении с квартальными данными: для строящихся судов данные на в графе июль — III квартал, в графе октябрь — IV квартал. ⁴ На юни 1, II, III, сокращение производства. ⁵ Сезонные колебания по элиминированы. ⁶ На юни

Основные показатели конъюнктуры

Годы и месяцы	Показатели	Общий индекс потребительских цен		Общий индекс физического объема промышленной продукции		Добыча угля		Индустриальный электроэнергет		Черная металлургия		Машиностроение	
		1924 == 100		1920 == 100		тыс. т		1924 == 100		тыс. т		на конец года и месяца	
Среднемесячные													
1913	—	—	24 337	—	869	338	68,1	649	—				
1928	107%	—	20 167	133%	569	—	—	722	—				
1929	112	—	21 837	147%	645	162	40,1	816	—				
1930	106%	100	20 650	150	634	76	20,5	620	—			100,0	
1931	98%	—	18 582	150%	518	79	20,1	438	—				
1932	96	—	17 717	155%	303	60	17,8	445	—				
1933	101	—	17 525	168	360	81	24,8	595	—				
1934	109%	106,0	18 708	188%	506	96	30,9	750	94,0				
1933 г.													
Январь	95%	—	19 098	158%	291	62	18,4	452	—				
Апрель	98	—	15 669	152%	330	69	21,0	518	—				
Июль	100%	—	15 325	163	349	69	21,0	577	—				
Октябрь	104%	—	18 404	168	379	74	22,6	679	—				
1934 г.													
Январь	110	—	21 091	183%	448	85	26,0	722	—				
Февраль	108%	—	19 045	179	421	93	27,5	719	—				
Март	109	105,5	20 430	185	512	95	29,4	848	89,7				
Апрель	108	—	18 230	180%	504	98	30,9	736	—				
Май	107	104,6	18 076	177%	536	101	31,3	793	92,3				
Июнь	108%	—	16 889	188	523	100	31,3	767	—				
Июль	107%	—	16 468	179	557	99	31,0	739	—				
Август	103,2	103,2	17 406	183%	511	97	30,4	678	92,5				
Сентябрь	110%	—	18 079	186%	508	98	30,7	746	—				
Октябрь	111	—	19 836	188%	536	97	30,4	825	—				
Ноябрь	110%	111,8	19 885	200	516	96	30,1	778	102,4				
Декабрь	110%	—	18 922	182	522	96	30,9	665	—				
1935 г.													
Январь	110%	—	20 848	193	530	94	30,2	770	—				
Февраль	111	113,0	18 618	193	491	91	31,2	782	105,7				
Март	109%	—	19 913	195	563	98	32,0	855	—				
Апрель	123%	—	17 963	203	535	96	31,4	822	—				
Май	133%	111,2	19 589	207	508	97	31,4	867	102,9				
Июнь	114	—	16 397	202%	538	97	32,4	782	—				
Июль	113	—	17 721	202	586	98	32,8	816	—				
Август	113	—	17 165	207	552	98	32,8	772	—				

народного хозяйства Англии

З а н я т о с т ь				Строитель- ство		Внутрен- ние торговля		Внешние торговля			
Эксплуатаци- онная про- мышленность		Сельское хозяйство		Техническая промышлен- ность							
Вклады инсти- туциональных фондов		Товары сельского хозяйства		Индустриальная про- мышленность		Прочие отрасли строите- льства		Импорт запасов		Баланс платежного рас- чета (- импорт +)	
Всего		В т. ч. государ- ственные									
1920 = 100		тыс. руб. рекорд. т		1920 = 100		1920 = 100		1920 = 100		млн. зол. фунт. ст.	
79	—	—	—	—	—	—	—	—	54,93	43,77	— 11,16
99	68	483,0	1957,0	—	107	—	—	—	89,61	60,29	— 29,31
99	84	381,5	1530,3	—	104	—	—	—	92,59	60,75	— 31,81
105	70	369,6	908,9	100,0	77	100,0	100,0	—	79,75	47,55	— 32,20
79	63	125,6	400,5	—	80%	—	—	—	61,99	30,22	— 31,77
62	56	46,9	223,5	—	88	—	—	101	39,13	21,91	— 17,22
61	56	33,3	331,5	—	86%	133,2	76,8	100	35,67	20,85	— 14,72
80	63	115,0	596,8	113,3	92%	148,8	93,3	103	35,26	20,40	— 14,86
60	67	12,9 ²	252,4 ²	—	88	—	—	97	34,61	20,24	— 14,37
65	64	11,0 ³	287,5 ³	—	85%	—	—	104	33,47	18,55	— 14,92
62	56	42,1 ¹	313,8 ¹	—	108	—	—	99	33,87	20,48	— 13,39
62	51	65,3 ²	331,5 ²	—	92	—	—	102	35,89	22,01	— 14,88
58	40	—	—	118,4	95%	146,3	91,1	101	39,03	20,67	— 18,96
58	41	34,8	—	—	98%	—	—	91	32,64	18,82	— 13,82
61	42	—	481,4	—	87%	—	—	59	35,07	20,60	— 14,47
62	45	—	—	—	94%	—	—	101	32,17	18,87	— 13,30
67	47	36,0	—	111,2	93%	105,7	98,8	108	35,36	20,34	— 15,02
70	47	—	587,1	—	103	—	—	103	35,03	19,79	— 15,24
77	56	—	—	—	97	—	—	102	33,20	20,47	— 12,73
87	71	183,4	—	107,1	95%	132,1	94,1	90	34,72	19,64	— 15,08
99	85	—	604,3	—	91	—	—	97	32,86	20,48	— 12,38
106	94	—	—	—	85	—	—	100	39,00	20,05	— 16,95
106	96	206,5	—	110,7	81	151,1	88,4	108	37,01	22,04	— 14,97
109	96	—	396,8	—	87	—	—	134	39,03	20,72	— 15,31
112	101	—	—	119,0	90	162,7	123,8	105	34,03	21,22	— 12,81
117	107	106,1	—	—	86	—	—	95	30,87	20,29	— 10,58
113	102	—	555,8	—	81%	—	—	100	32,50	20,85	— 11,65
115	105	—	—	—	85%	—	—	111	32,83	19,48	— 13,35
117	110	116,0	—	—	90%	175,7	130,4	110	35,21	21,02	— 14,19
115	103	—	560,3	116,8	97%	—	—	109	31,62	19,78	— 11,84
109	101	—	—	—	108	—	—	109	34,83	21,94	— 12,89
99	85	112,8	530,6	—	97	—	—	94	33,19	21,07	— 12,12

Основные показатели конъюнктуры

Годы и месяцы		Промышленность					
		Общий индекс физического объема промышленной продукции	В том числе			Добыча угля	Выработка электроэнергии
			Промышленность	В т. ч.			
				«Инвестиционные отрасли»	Промышленное производство		
		1928 = 100					
Среднемесячные		тыс. т					
		млн. квт.					
1913	—	—	—	—	—	11,729*	—
1928	100,0	100,0	100,0	100,0	12,572	—	—
1929	101,4	103,2	103,0	97,1	13,620	1,402	—
1930	87,1	85,5	84,0	91,1	11,892	1,351	—
1931	68,5	61,0	54,2	85,5	9,887	1,192	—
1932	54,0	45,7	35,4	73,2	8,728	1,083	—
1933	61,5	53,7	44,5	80,1	9,160	1,184	—
1934	80,9	77,2	74,8	89,6	10,418	1,397	—
1933							
Январь	52,7	44,2	30,8	73,0	9,299	1,265	—
Апрель	58,5	51,7	42,8	74,7	7,880	1,044	—
Июль	61,1	53,7	47,1	78,9	9,104	1,080	—
Октябрь	67,8	59,7	52,5	87,3	9,796	1,301	—
1934							
Январь	71,0	64,5	57,2	86,6	10,593	1,425	—
Февраль	75,0	69,6	64,0	88,0	9,778	1,285	—
Март	80,5	76,6	74,3	89,9	10,385	1,337	—
Апрель	79,4	75,0	71,9	90,0	9,700	1,249	—
Май	81,2	76,7	75,4	92,0	9,512	1,212	—
Июнь	81,2	77,1	76,3	90,9	9,883	1,245	—
Июль	82,4	79,0	79,4	89,7	10,236	1,307	—
Август	81,5	79,2	79,3	87,0	10,778	1,399	—
Сентябрь	84,9	82,7	82,4	90,2	10,304	1,410	—
Октябрь	84,7	81,2	79,2	93,1	11,597	1,586	—
Ноябрь	84,7	81,7	78,2	92,0	11,312	1,641	—
Декабрь	84,3	83,4	80,1	86,3	10,933	1,606	—
1935							
Январь	85,0	84,4	82,1	86,3	11,575	1,698	—
Февраль	89,0	86,1	84,8	85,7	10,395	1,477	—
Март	92,0	94,8	95,8	86—87	10,946	1,534	—
Апрель	94,7	96,8	100,2	84,9	11,019	1,433	—
Май	96,5	101,1	103,8	85,5	11,024	1,482	—
Июнь	93,7	99,8	104,0	78,7	10,884	1,386	—
Июль	95,6	101,8	109,4	80,7	11,985	1,519	—
Август	95,2	100,8	107,2	81,7	12,098	—	—

народного хозяйства Германии

Таблица 4

лесность

Черная металлургия				Машино- строение		Автомобильная промышленность		Итого продукция текстильной промышленности	Итого продукция и обуви промышленности	Итого продукция пищевой промышленности			
Вывоза чугуна	Число действующих домен	% действующих домен в млн. т	Вывоза стали	Итого отгруженных изделий машиностроения и электротехнической продукции	Итого произведенных легковых автомобилей	Итого произведенных грузовых автомобилей	Итого продукция текстильной промышленности						
							1928 = 100						
							1928 = 100						
							1928 = 100						
тыс. т	на конец года или месяца		тыс. т				1928 = 100	1928 = 100	1928 = 100	1928 = 100			
999 ¹	204 ²	94,4	981 ³	106,3 ⁴	—	—	—	—	—	—			
984	—	—	1205	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	—			
1193	96	52,2	1354	101,9	—	—	92,4	103,8	—	—			
808	63	38,2	962	83,1	66,0	59,5	90,0	100,7	101,1	—			
505	47	30,3	691	59,5	46,7	48,5	87,7	90,6	94,5	—			
328	42	27,3	481	38,2	28,6	22,9	89,0	85,3	84,9	—			
439	48	32,0	632	41,9	59,7	40,7	90,6	92,3	87,9	—			
728	73	49,3	990	63,7	95,6	80,0	98,6	105,2	97,5	—			
403	46	29,5	543	31,0	22,4	29,2	83,2	76,2	85,0	—			
374	43	27,5	531	31,4	62,5	39,8	84,2	92,7	87,0	—			
440	43	27,4	641	45,6	77,8	42,0	94,7	75,5	87,0	—			
492	50	32,2	716	43,9	68,2	45,7	97,2	99,4	90,2	—			
543	51	34,5	818	41,9	55,6	56,5	98,3	98,6	92,8	—			
560	50	33,8	825	49,6	57,6	67,6	101,2	101,0	94,5	—			
650	62	41,9	930	58,7	69,9	79,6	103,4	110,1	94,7	—			
617	63	42,5	978	62,2	107,1	77,0	105,3	110,9	95,6	—			
737	66	43,9	989	61,5	128,6	90,0	105,1	114,9	95,6	—			
718	66	44,6	1004	69,1	135,5	99,1	104,1	100,3	95,7	—			
767	71	48,0	1037	69,4	140,5	88,2	103,2	88,7	96,0	—			
799	71	48,0	1008	67,1	122,3	80,0	92,0	105,6	96,6	—			
776	70	47,3	976	74,3	84,5	70,0	94,0	108,4	98,6	—			
842	72	48,6	1136	82,7	91,2	87,0	93,8	111,0	100,8	—			
829	72	48,6	1089	86,1	77,5	87,4	94,3	106,2	109,0	—			
833	73	49,3	1040	81,5	73,9	77,6	92,0	94,0	104,1	—			
880	75	50,3	1137	86,6	101,4	83,6	93,1	91,6	103,9	—			
809	75	50,7	1084	86,4	126,7	92,2	93,0	96,1	100,0	—			
1000 ¹	95	53,4	1297 ²	107,7	144,6 ³	105,5 ⁴	93,3 ⁵	97,2	98,6	—			
933	92	51,7	1224	102,8	153,7	118,2	93,1	103,0	—	—			
1002	93	52,3	1315	104,5	151,8	130,7	93,9	112,1	—	—			
979	94	52,8	1249	107,0	149,1	134,0	81,9	86,4	—	—			
1003	98	55,4	1447	—	184,7	111,0	88,4	—	—	—			
1145	100	56,8	1493	—	121,1	127,2	—	—	—	—			

Основные показатели конъюнктуры

марного хозяйства Франции

Таблица 5

Показатели		Промышлен						
		Общий индекс индек. объема пром. производства	Индекс производим. горюч. промышленност. 1	Добыча угля	Выработка электр. энергии	Черная металлургия		
						Выработка чугуна	Число жалов. домов	% долей домов к жаловым
Годы и месяцы		1913 = 100	тыс. т	1928 = 100	тыс. т	на конец года или месяца		тыс.
Среднемесячные								
1913		100	100	3 654 *	—	746 *	131 *	78,9
1928		127	117	4 280	100	832	—	792
1929		139	123	4 482	111	864	166	70,9
1930		140	123	4 450	118	836	128	61,6
1931		124	110	4 167	111	683	90	42,9
1932		96	98	3 856	106	461	82	38,9
1933		107	101	3 906	115	527	91	43,1
1934		99	103	3 967	117	513	85	40,3
1933								
Январь		100	100	3 906	119	488	82	38,9
Апрель		107	99	3 728	103	516	91	43,1
Июль		112	99	3 745	109	570	91	43,1
Октябрь		108	101	3 987	125	537	91	43,1
1934								
Январь		106	106	4 325	127	526	91	43,1
Февраль		105	106	4 292	112	474	89	42,2
Март		104	103	4 329	119	526	88	41,7
Апрель		103	103	3 806	109	503	86	40,7
Май		101	103	3 893	114	527	86	40,7
Июнь		99	102	3 896	114	509	85	40,3
Июль		96	102	3 763	113	511	84	39,8
Август		97	101	3 828	111	532	84	39,8
Сентябрь		95	102	3 831	111	499	85	40,7
Октябрь		94	102	4 089	123	537	85	40,3
Ноябрь		94	103	4 067	125	506	86	40,7
Декабрь		93	102	3 808	125	517	85	40,3
1935								
Январь		93	101	4 049	128	512	82	38,9
Февраль		93	101	3 713	112	450	80	37,9
Март		93	98	3 838	116	489	82	38,9
Апрель		93	101	3 820	114	478	81	38,4
Май		93	101	3 931	117	502	82	38,9
Июнь		93	101	3 676	113	475	80	37,9
Июль		93	98	3 771	117	488	80	37,9
Август		93	98	3 703	—	481	—	—

Инд. продукция машин-строит. про-ста		Инд. продукция автомоб. пром-сти		Инд. продукция текстильной про-сти		Инд. произ- водство хлопчаточ- бумажной про- мышленности		Инд. произ- водство хлопчаточных ма- шин к напечата- нию		Инд. произ- водство строительств		Импорт		Экспорт		Баланс (прое- шение экспорта - импорт +)	
1913 = 100		1913 = 100		1913 = 100		1913 = 100		1913 = 100		1913 = 100		млн. фр.		млн. фр.		млн. фр.	
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
138	610	69	82	83	95,6	97	44,0	97	44,0	97	44,0	97	44,0	97	44,0	97	44,0
157	657	82	83	96,5	123	4852	4178	123	4852	4178	123	4852	4178	123	4852	4178	123
157	640	85	79	92,1	137	4376	3570	137	4376	3570	137	4376	3570	137	4376	3570	137
136	545	71	64	80,8	125	3517	2536	125	3517	2536	125	3517	2536	125	3517	2536	125
95	428	60	61	62,6	100	2484	1642	100	2484	1642	100	2484	1642	100	2484	1642	100
108	453	74	77	73,6	91	3369	1536	91	3369	1536	91	3369	1536	91	3369	1536	91
99	453	63	65	65,6	82	1922	1485	82	1922	1485	82	1922	1485	82	1922	1485	82
97	481	70	70	70,8	92	2550	1509	92	2550	1509	92	2550	1509	92	2550	1509	92
108	509	68	74	71,0	94	2427	1502	94	2427	1502	94	2427	1502	94	2427	1502	94
114	450	77	76	74,9	92	2221	1471	92	2221	1471	92	2221	1471	92	2221	1471	92
111	438	77	80	76,3	88	2230	1662	88	2230	1662	88	2230	1662	88	2230	1662	88
103	451	76	77	75,3	86	2303	1513	86	2303	1513	86	2303	1513	86	2303	1513	86
101	453	76	78	75,7	87	2063	1512	87	2063	1512	87	2063	1512	87	2063	1512	87
100	464	72	77	74,1	88	2291	1489	88	2291	1489	88	2291	1489	88	2291	1489	88
100	460	69	75	71,3	87	2035	1470	87	2035	1470	87	2035	1470	87	2035	1470	87
99	456	99	66	69,6	84	1959	1265	84	1959	1265	84	1959	1265	84	1959	1265	84
98	455	62	65	65,3	81	1954	1451	81	1954	1451	81	1954	1451	81	1954	1451	81
99	463	58	63	65,3	81	1714	1351	81	1714	1351	81	1714	1351	81	1714	1351	81
100	498	56	57	60,6	81	1672	1391	81	1672	1391	81	1672	1391	81	1672	1391	81
99	466	54	55	57,6	80	1653	1518	80	1653	1518	80	1653	1518	80	1653	1518	80
98	452	55	55	58,2	77	1796	1565	77	1796	1565	77	1796	1565	77	1796	1565	77
97	438	59	55	56,5	75	1793	1619	75	1793	1619	75	1793	1619	75	1793	1619	75
96	416	59	54	52,8	75	1820	1579	75	1820	1579	75	1820	1579	75	1820	1579	75
96	404	61	57	56,7	76	1944	1450	76	1944	1450	76	1944	1450	76	1944	1450	76
96	400	62	57	57,5	76	1750	1328	76	1750	1328	76	1750	1328	76	1750	1328	76
96	400	59	53	53,6	74	1717	1280	74	1717	1280	74	1717	1280	74	1717	1280	74
96	411	59	54	54,2	70	1697	1342	70	1697	1342	70	1697	1342	70	1697	1342	70
95	422	63	60	59,5	65	1820	1321	65	1820	1321	65	1820	1321	65	1820	1321	65
95	421	64	63	63,9	64	1677	1296	64	1677	1296	64	1677	1296	64	1677	1296	64
95	412	67	—	—	65	1742	1358	65	1742	1358	65	1742	1358	65	1742	1358	65
96	405	66	—	—	66	1697	1374	66	1697	1374	66	1697	1374	66	1697	1374	66

Годы и месяцы	Показатели	Транс- порт *	Т р у д		Ц е н ы (в текущей валюте)		
		Грузооборот млн. дор.	Индекс числа занятых вагонов	Число безработ- ных (по числу работы по реги- страции на бир- жах труда)	Индекс отечес- ких цен (126 товаров)	Самостоятель- ные продукты промышленности табачной фабрики	Промышленные товары
тыс. груз. вагонов	1930 = 100	тыс.	1913 = 100				
Среднегодовые							
1913	—	—	—	100	100	100	
1928	54,2	—	15,3	645	—	—	
1929	55,2	—	10,0	627	—	—	
1930	54,9	100,0	13,9	654	—	—	
1931	48,3	92,5	75,2	502	542	464	
1932	42,6	80,9	308,0	427	482	380	
1933	40,7	79,4	307,8	398	420	380	
1934	38,5	76,9	378,5	376	393	361	
1933							
Январь	38,5	78,3	352,6	411	455	373	
Апрель	40,6	78,7	345,4	387	407	369	
Июль	38,3	80,9	269,9	401	414	389	
Октябрь	44,6	79,9	261,5	397	417	379	
1934							
Январь	38,1	77,1	370,4	405	424	367	
Февраль	39,7	76,9	382,9	400	416	366	
Март	40,8	76,7	379,3	394	413	378	
Апрель	38,3	76,8	399,1	387	404	372	
Май	36,8	77,3	352,3	381	405	360	
Июнь	37,8	78,4	345,3	379	406	366	
Июль	36,9	77,0	350,4	374	396	354	
Август	36,0	76,8	357,7	371	393	351	
Сентябрь	38,8	76,7	367,5	365	383	350	
Октябрь	41,6	76,1	381,5	357	368	347	
Ноябрь	40,6	75,2	416,6	356	366	347	
Декабрь	37,1	72,9	454,9	344	344	343	
1935							
Январь	33,6	72,2	532,1	350	351	350	
Февраль	36,0	72,1	544,6	343	339	346	
Март	37,5	72,4	526,5	335	329	341	
Апрель	35,7	72,4	491,8	336	325	345	
Май	36,1	73,0	439,2	340	324	333	
Июнь	36,2	75,0	433,4	330	307	351	
Июль	34,3	74,1	415,0	322	292	347	
Август	33,3	74,6	416,0	330	311	347	

* Связанные колебания электрификации. * В современных гранах. * Среднего
с 18/11 1935 г. включая Саар. * Без Эльзаса и Лотарингии. * На конец года

Таблица 5 (продолжение)

Денежный рынок					
Официальный учетный процент	Численность учредит. пр-в. и К. К. К. К. ценные бумаги с суммой 45 - 90 тыс.	Золотые на-пасы *	Бумажно-де-нежные обще-ные *	Индекс курсов 164 валют	Число банкротств
		млн. фр.			
4	3,84	17 323	5 714 *	100	779
3,53	2,98	31 977	63 916	415	684
3,6	3,46	41 668	68 571	525	725
2,71	2,32	53 578	76 436	444	756
2,11	1,57	68 893	85 725	305	806
2,5	1,28	83 617	85 028	247	1 169
2,5	1,83	77 098	82 613	235	1 147
2,66	2,12	82 124	83 412	186	1 254
2,5	1,34	82 167	83 314	239	1 193
2,5	2,06	80 866	84 992	218	1 146
2,5	1,69	81 976	82 853	253	1 165
2,5	1,55	81 032	81 090	233	1 117
2,5	2,31	77 065	79 474	212	1 258
3	2,75	73 921	81 024	210	1 171
3	2,88	74 613	82 833	194	1 578
3	2,84	75 766	81 502	200	1 077
2,5	2,75	77 466	79 992	201	1 300
2,5	2,16	79 548	82 058	194	1 414
2,5	1,78	80 252	80 829	185	1 212
2,5	1,78	82 037	81 732	179	1 093
2,5	1,63	82 281	81 479	170	893
2,5	1,56	82 476	79 467	164	1 330
2,5	1,48	82 097	81 879	158	1 285
2,5	1,50	82 124	83 412	163	1 440
2,5	1,92	82 014	81 685	196	1 438
2,5	2,13	82 040	81 917	188	1 406
2,5	2,13	82 636	83 044	185	1 515
2,5	2,16	80 933	82 352	190	1 330
6	2,75	71 779	82 776	215	1 216
5	5,59	71 017	82 695	202	1 252
3,5	4,13	71 277	81 128	188	1 460
3	2,95	71 742	82 240	185	1 927

двое число.
и месяца.

* В довоенных франках. 1 довоенный фр. = 4,925 современного.

Основные показатели конъюнктуры

Показатели	Общий индекс физического объема промышленной продукции	Импорт угля ¹	Потребление электроэнергии	Выпуска стали	Судостроение ²	
					Тоннаж существующих судов	Тоннаж строящихся судов
					тыс. регистр. т	тыс. регистр. т
Годы и месяцы	1928 = 100	тыс. т	млн. квтч.	тыс. т	тыс. регистр. т	
Среднемесячные						
1928	100,0	763	—	164	14,6	93,3
1929	109,1	967	—	179	17,9	77,9
1930	100,3	877	849	148	21,9	179,7
1931	84,7	801	840	121	41,3	178,3
1932	73,0	732	848	116	11,9	59,1
1933	80,5	797	937	149	4,1	11,2
1934	88,3	1060	1008	154	6,7	37,0
1933						
Январь	70,9	848	889	127	0,1 ³	59,1 ⁴
Апрель	82,7	656	853	141	3,9 ³	27,1 ⁴
Июль	84,9	726	996	158	—	27,1 ⁴
Октябрь	83,1	975	1010	165	12,4 ³	11,2 ⁴
1934						
Январь	72,2	783	969	143	1,4	—
Февраль	77,3	961	872	139		—
Март	84,4	891	991	162	9,7	47,7
Апрель	85,9	990	954	140		—
Май	89,5	967	1143	158	9,7	47,7
Июнь	85,7	990	1025	154		—
Июль	91,7	978	1068	161	1,0	—
Август	87,0	1034	1019	149		—
Сентябрь	93,5	1082	1024	151	14,4	38,0
Октябрь	96,2	1351	1065	170		—
Ноябрь	94,8	1237	1032	170	14,4	—
Декабрь	89,7	1471	1028	153		37,0
1935						
Январь	92,5	1185	1034	159	8,0	—
Февраль	97,2	1065	921	143		—
Март	103,9	1082	1012	174	—	36,8
Апрель	106,8	1288	1025	177		—
Май	113,6	1321	1350	202	—	—
Июнь	102,1	1130	1121	192		35,8
Июль	92,8	1209	—	198	14,4	—
Август	96,2	—	—	184		24,2

народного хозяйства Италии

Таблица 6

Машинное производство		Текстиль, промышленность		Продукция лесного хозяйства	Продукция животноводства	Продукция растениеводства	Продукция рыбного хозяйства	Продукция горнодобывающей промышленности	Продукция обрабатывающей промышленности	Продукция строительства	Продукция транспорта
Итого продукция	В т. ч. Актомобили промышленность	Итого продукция текстильной промышленности	Итого продукция промышленности								
1928 = 100	1928 = 100	1928 = 100	1928 = 100	тыс. шт.	тыс. шт.	тыс. шт.	тыс. шт.	тыс. шт.	тыс. шт.	тыс. шт.	тыс. шт.
100,0	100,0	100,0	100,0	21,7	90,02	100,0	2554	100,0	100,0	100,0	100,0
104,0	107,9	101,7	104,7	27,0	90,55	139,6	2914	100,0	100,0	100,0	100,0
95,0	88,3	81,4	85,6	25,3	80,35	130,9	2855	100,0	100,0	100,0	100,0
82,8	69,6	81,9	89,3	28,3	76,72	87,7	2515	100,0	100,0	100,0	100,0
70,5	75,4	67,4	83,7	27,1	75,49	78,9	2605	100,0	100,0	100,0	100,0
71,6	82,0	76,3	94,7	31,9	81,69	93,4	2961	100,0	100,0	100,0	100,0
75,5	84,1	73,6	85,6	40,5	72,91	139,0	3410	100,0	100,0	100,0	100,0
68,0	77,3	64,1	92,8	30,9	79,81	77,2	1656	100,0	100,0	100,0	100,0
71,1	79,4	83,2	91,3	29,1	79,19	95,5	3348	100,0	100,0	100,0	100,0
72,6	88,1	79,6	94,4	31,2	82,05	107,2	3534	100,0	100,0	100,0	100,0
73,2	85,2	79,7	99,4	33,4	84,10	95,1	3442	100,0	100,0	100,0	100,0
70,9	79,0	59,0	95,2	35,6	85,08	89,6	1892	100,0	100,0	100,0	100,0
71,5	77,6	63,8	94,1	33,6	85,11	105,0	2058	100,0	100,0	100,0	100,0
72,3	81,2	73,9	94,0	38,2	83,88	123,9	3040	100,0	100,0	100,0	100,0
72,3	81,9	77,1	92,1	37,6	81,50	131,1	3436	100,0	100,0	100,0	100,0
74,0	85,9	76,5	91,1	39,5	80,34	144,2	4362	100,0	100,0	100,0	100,0
75,4	87,8	64,2	84,6	40,8	73,15	134,7	4045	100,0	100,0	100,0	100,0
75,9	90,9	73,6	78,5	42,0	65,33	162,7	4126	100,0	100,0	100,0	100,0
77,1	89,6	67,3	64,3	41,7	56,76	151,2	3982	100,0	100,0	100,0	100,0
78,7	89,2	79,9	81,9	42,0	65,35	130,7	4128	100,0	100,0	100,0	100,0
78,6	79,7	84,6	85,1	46,0	65,18	146,2	4083	100,0	100,0	100,0	100,0
79,4	82,8	85,3	85,6	44,5	66,78	119,2	3243	100,0	100,0	100,0	100,0
78,8	84,4	78,1	80,0	44,5	65,50	129,0	2710	100,0	100,0	100,0	100,0
81,7	92,9	80,9	85,1	43,0	66,23	132,5	2049	100,0	100,0	100,0	100,0
85,5	94,2	84,0	85,0	46,8	71,32	143,9	2130	100,0	100,0	100,0	100,0
91,3	101,8	88,3	85,5	55,3	67,98	165,3	3451	100,0	100,0	100,0	100,0
90,2	102,7	89,7	85,1	55,3	68,32	184,2	4135	100,0	100,0	100,0	100,0
98,8	109,4	94,3	85,2	57,9	67,09	186,5	4396	100,0	100,0	100,0	100,0
97,6	113,1	72,5	92,8	55,6	79,12	182,0	4582	100,0	100,0	100,0	100,0
104,9	125,0	82,4	84,7	57,9	66,83	180,4	4176	100,0	100,0	100,0	100,0
109,3	130,2	58,3	—	—	—	—	—	100,0	100,0	100,0	100,0

Показатели	Внешняя торговля					Транспорт	
	Импорт	В т. ч.		В т. ч.			Валовое (списание импорта —, экспорта +)
		Сырья для промышленности	Экспорт	Промышленных изделий			
Годы и месяцы	млн. руб.					млн. тонн	
Среднегодовое							
1928	1 859	630	1 259	517	— 609	976	
1929	1 805	669	1 270	537	— 635	1 017	
1930	1 446	473	1 010	411	— 436	1 067	
1931	970	314	851	366	— 119	962	
1932	659	248	568	224	— 121	840	
1933	617	262	498	185	— 119	759	
1934	639	288	436	154	— 203	714	
1933							
Январь	667	340	453	170	— 214	696	
Апрель	605	230	486	195	— 119	774	
Июль	105	229	431	137	— 74	785	
Октябрь	588	243	516	166	— 72	798	
1934							
Январь	643	358	405	142	— 238	683	
Февраль	688	359	410	138	— 278	704	
Март	676	337	457	158	— 219	783	
Апрель	640	297	407	137	— 233	682	
Май	621	296	366	162	— 185	700	
Июнь	812	345	541	204	— 271	686	
Июль	487	215	369	121	— 119	709	
Август	517	217	411	147	— 105	693	
Сентябрь	564	233	385	143	— 179	726	
Октябрь	624	269	448	147	— 176	786	
Ноябрь	633	267	429	126	— 304	709	
Декабрь	762	306	530	223	— 232	665	
1935							
Январь	621	300	377	120	— 244	700	
Февраль	628	313	391	124	— 235	734	
Март	670	327	392	131	— 278	704	
Апрель	651	292	434	160	— 227	636	
Май	553	—	380	—	— 173	631	
Июнь	722	—	477	—	— 245	—	
Июль	570	—	387	—	— 483	—	
Август	—	—	—	—	—	—	

¹ Включая импорт угля по репарациям. ² Для спущенных судов данные по строничным судам даны на конец квартала. ³ В графе января—I квартал; в графе конец I, II, III и IV кварталов. ⁴ Включая бесплатные перевозки. ⁵ С июля 1933 г. ⁶ Балканы. ⁷ Оригинальная база 1913 г.=100. Пересчитано в 1928 г.

Таблица 6 (продолжение)

Цены	Труд	Денежный рынок				
Индекс цен в 1913 = 100	Число безработных по данным Министе- ства труда	Официальный учетный процент	Частный учетный процент	Золотые запасы *	Бумажно-денежное обращение *, *	Платеж * курсов 173 асов проф. «Eagle»
1913 = 100	тыс.			млн. дир		1928 = 100
128,8	324	5,96	5 — 6,5	5 652	17 295	100,0
120,8	301	6,79	5,75 — 7	5 190	16 774	87,2
104,0	425	5,93	5 — 7	5 297	15 680	68,5
88,8	734	5,88	4,75 — 7,25	5 626	14 265	47,9
80,8	1006	5,56	4,5 — 7,5	5 830	13 672	40,9
79,4	1019	3,83	3 — 4,75	7 092	13 242	50,8
72,2	964	3,1	3 — 4,5	5 811	13 145	55,3
77,5	1 225	4	4 — 4,75	5 857	13 068	45,2
74,3	1 026	4	3,75 — 4,75	5 517	12 987	42,4
76,3	824	4	4 — 4,75	4 994	13 325	43,7
74,4	963	3,5	3,5 — 4	7 057	13 170	48,9
74,8	1 158	3	3 — 3,5	7 099	13 068	51,9
74,3	1 104	3	3 — 3,5	7 105	12 708	52,1
73,2	1 057	3	3 — 3,5	6 874	12 163	53,9
72,3	996	3	3 — 3,5	6 840	12 987	48,5
71,5	941	3	3 — 3,5	6 667	12 889	49,8
71,8	831	3	3 — 3,5	6 458	12 888	60,5
71,0	887	3	3 — 3,5	6 362	13 330	53,2
71,2	867	3	3 — 3,5	6 343	13 194	54,7
70,7	887	3	3 — 3,5	6 213	13 455	56,6
71,2	905	3	3 — 3,5	5 071	13 251	56,7
71,5	970	4	3 — 3,75	5 840	13 162	56,8
72,5	962	4	4 — 4,5	5 811	13 145	55,3
73,0	1 012	4	4 — 4,5	5 822	12 787	57,2
71,6	956	4	4 — 4,5	5 824	12 634	57,0
74,1	853	3,5	3,5 — 4	5 825	12 324	60,1
75,8	803	3,5	3,5 — 4	5 827	12 891	61,4
77,1	755	3,5	3,5 — 4	5 829	12 878	64,8
77,9	638	3,5	3,5 — 4	5 589	13 029	63,8
78,1	638	3,5	3,5 — 4	5 238	13 856	65,3
81,1	628	4,5	4,5 — 5	4 704	14 095	66,8

годам среднеквартальным, которые невозможно сопоставить с квартальными; для апреля—II квартал; в графе июля—III квартал; в графе октября—IV кв.; тал. * На основании сезонных и сельскохозяйственных безработных. * На конец года и месяца.

Основные показатели конъюнктуры

Показатели	Промыш						
	Общий индекс физического объема промышленной продукции	В том числе		Добыча угля	Объем угля промышленной мощности	Добыча нефти	Выработка электроэнергии
		Промышленного	средства производства				
Годы и месяцы	1928 = 100			тыс. т			млн. квтч.
Среднегодовые							
1913	—	—	—	3 414 ¹	—	93	—
1928	100	100	100	3 385	—	92	216
1929	100	98	96	3 853	—	55	252
1930	82	78	80	3 126	962	55	223
1931	69	55	72	3 189	810	53	197
1932	84	41	62	2 403	632	46	172
1933	56	46	62	2 283	601	40	184
1934	63	55	69	2 436	699	44	211
1934							
Январь	56	42	61	2 073	679	45	210
Февраль	58	43	67	2 222	646	40	183
Март	58	46	68	2 301	680	45	211
Апрель	61	53	68	2 095	632	43	195
Май	64	59	68	1 996	643	44	191
Июнь	63	61	63	2 100	679	43	185
Июль	60	59	58	2 225	705	45	187
Август	64	61	66	2 443	723	46	197
Сентябрь	65	60	70	2 610	746	46	196
Октябрь	69	61	79	2 853	772	46	222
Ноябрь	76	69	91	3 003	797	44	223
Декабрь	64	54	69	2 654	684	45	209
1935							
Январь	57	49	57	2 757	748	43	223
Февраль	59	50	63	2 278	671	40	199
Март	61	53	69	2 247	709	44	220
Апрель	63	58	70	2 082	657	42	204
Май	65	62	71	2 023	663	43	207
Июнь	68	66	71	2 027	654	42	191
Июль	65	65	63	2 355	761	44	205
Август	67	—	—	2 337	731	45	215

¹ В современных границах.

народного хозяйства Польши

Таблица 7

Денежность				Сельское хозяйство		Внешняя торговля			
Черная металлургия		Индекс производства машиностроительной промышленности	Текстиль, промш.	Продукция сельского	Отк. кол на с.-х. продукты, включая зерно, по ценам на тот год, промш.	Импорт	Экспорт	Баланс (превышение импорта — экспорта +)	млн. злотых
Выплавка чугуна	Выплавка стали								
тыс. т	тыс. т	1928 = 100	тыс. т	1928 = 100	тыс. т	млн. злотых	млн. злотых	млн. злотых	млн. злотых
88	135	—	—	—	—	—	—	—	—
57	120	100,0	100,0	88	100,0	280	209	—	71
59	115	100,5	91,3	—	89,1	259	234	—	25
49	103	76,9	70,6	69	69,7	187	203	+	35
29	86	56,1	66,7	46	70,2	122	157	+	18
17	47	44,0	57,5	30	65,5	72	90	+	11
26	70	45,1	60,0	29	65,2	69	80	+	15
32	71	54,5	67,4	60	58,5	66	81	+	15
28	67	46,3	64,5	2	59,7	65	81	+	16
26	57	50,7	73,5	3	69,9	56	69	+	13
30	69	51,0	75,5	47	80,7	73	88	+	15
33	75	53,8	74,5	87	58,6	66	76	+	10
36	78	54,7	68,4	114	56,0	66	78	+	12
33	79	54,6	63,9	95	56,8	68	81	+	13
38	78	54,5	61,1	82	59,9	69	82	+	13
38	77	55,7	63,5	79	61,0	66	75	+	9
28	63	55,9	64,3	77	58,3	63	84	+	21
33	76	58,8	64,4	66	58,1	71	91	+	20
31	73	61,9	70,3	53	57,4	68	88	+	20
29	64	50,1	65,2	12	56,3	66	82	+	16
35	89	53,8	60,0	—	64,5	62	78	+	16
30	70	60,2	66,6	12	64,8	64	69	+	5
32	80	61,9	76,5	23	70,5	70	75	+	5
29	79	63,5	75,4	52	55,9	74	74	±	0
30	81	63,7	72,9	66	58,9	70	68	—	2
28	67	66,6	71,9	88	—	77	79	+	2
33	85	64,5	67,4	91	—	73	76	+	3
30	85	64,8	71,1	102	—	72	77	+	5

Основные показатели конъюнктуры

Показатели	Общий индекс конъюнктуры промышленности	Промышленность				
		Индекс фактического объема промышленной продукции	Добыча угля	Обрабатывающая промышленность	Черная металлургия	
					Выпуск чугуна	Выпуск стали
Годы и месяцы	1928 = 100	тыс. т	нормальная = 100	тыс. т		
Среднемесячные						
1913	—	—	1 775	—	20	20
1928	109,1	(100,0)	2 822	—	163	159
1929	107,4	(111,4)	2 855	—	163	191
1930	94,1	105,6	2 615	98,3	169	194
1931	87,4	102,1	2 332	85,8	89	157
1932	90,1	109,0	2 538	91,2	98	200
1933	96,9	126,1	2 710	88,2	133	254
1934	103,4	143,4	2 755	83,6	161	310
1933						
Январь	94,3	130,7	2 244	88,6	110	221
Апрель	95,1	126,0	2 359	87,2	120	252
Июль	97,3	134,0	2 402	93,4	138	259
Октябрь	98,3	134,9	2 702	86,4	149	278
1934						
Январь	99,4	132,1	2 781	78,9	160	278
Февраль	100,2	129,4	2 744	75,8	141	290
Март	100,5	140,1	3 162	74,8	161	319
Апрель	101,8	140,3	2 821	77,5	159	312
Май	101,5	140,6	2 873	82,2	165	3 8
Июнь	103,8	142,6	2 619	85,8	163	289
Июль	103,1	142,8	2 635	88,9	158	294
Август	105,1	144,5	2 352	89,6	164	3 2
Сентябрь	104,6	138,7	2 489	89,0	155	286
Октябрь	104,9	152,6	2 798	88,4	174	330
Ноябрь	105,7	153,2	2 827	86,9	166	348
Декабрь	108,4	162,9	2 948	85,9	179	359
1935						
Январь	108,6	146,6	2 790	81,0	175	358
Февраль	108,7	145,8	2 737	77,7	158	348
Март	106,0	159,0	3 062	76,9	180	380
Апрель	105,1	159,3	2 883	75,0	174	391
Май	104,1	159,4	2 958	80,5	188	389
Июнь	103,9	152,9	2 707	85,6	173	389
Июль	103,9	—	2 780	86,9	176	368
Август	105,6	—	—	85,1	—	—

народного хозяйства Японии

Таблица 8

денность

Судостроение		Текстильная промышленность				Производство сульфата алюминия	Производство цемента
Тоннаж судов	Тоннаж судов	Индекс производства текстильной промышленности	Производство бумаги, лесостроения	Запасы хлопка в Японии и Китае	Производство текстильной промышленности		
тыс. брутто регистр. т	тыс. брутто регистр. т	1928 = 100	тыс. кип	кипы	пидии	т	тыс. т
16,2	—	—	—	—	—	—	—
25,9	118,6	100,0	—	—	—	—	—
41,1	183,6	108,0	—	—	—	—	—
37,8	86,1	101,4	—	—	29 956	—	—
45,9	53,3	107,1	—	—	38 903	50 198	361,2
13,6	63,3	113,1	—	—	53 682	57 074	510,9
18,6	106,8	123,5	266,7	23 130	75 336	59 478	3 8,4
12,7	104,6	136,3	289,4	31 112	114 829	66 889	394,1
8,3*	55,6*	120,7	246,5	26 862	61 221	51 483	336,9
17,7*	82,3*	126,1	257,6	17 837	65 966	57 719	419,1
19,5*	85,6*	121,8	248,8	19 619	79 8 9	70 403	374,9
27,6*	106,8*	130,6	266,9	29 054	82 365	60 930	434,3
11,8	—	127,5	271,0	43 727	88 850	56 425	392,4
—	—	116,0	274,0	35 931	91 633	52 741	361,9
—	122,6	124,9	266,9	33 434	106 559	58 187	427,0
—	—	131,3	283,0	31 236	114 859	57 541	430,0
34,8	—	133,4	280,5	28 745	120 943	74 434	426,6
—	—	137,3	286,0	22 916	120 832	74 672	376,9
—	—	142,8	281,5	28 267	118 724	70 259	389,5
30,1	—	146,4	288,2	28 458	124 269	64 418	389,5
—	149,8	137,5	287,6	28 906	118 166	73 071	372,3
—	—	148,8	308,2	28 4 8	122 649	73 735	441,3
45,3	—	146,0	322,4	29 888	122 807	74 500	437,1
—	104,6	148,2	320,2	31 408	127 663	72 712	361,0
24,6	—	141,7	306,4	29 297	131 211	71 494	280,7
—	—	129,8	305,3	25 310	136 385	67 447	277,9
—	79,5	144,8	285,7	26 303	143 154	77 557	384,2
—	—	148,1	307,7	25 459	157 158	76 906	364,3
44,9	—	150,1	304,0	19 963	168 871	70 391	383,4
—	66,0	145,0	304,7	14 241	166 163	72 118	364,3
22,4	—	—	283,1	17 135	185 454	85 139	378,2
—	61,3	—	—	17 104	—	—	—

Показатели		Внешняя торговля						Транспорт
		В текущей валюте			В долларах			
		Импорт	Экспорт	Баланс (превышение экспорта — импорт +)	Импорт	Экспорт	Баланс (превышение экспорта — импорт +)	
Годы и месяцы		млн. руб.			млн. долл.			млн. т-м
Среднемесячные								
1913	—	—	—	60,5	52,4	— 8,1	417	
1928	177,8	159,1	— 18,7	165,5	147,1	— 17,4	1056	
1929	180,7	175,1	— 5,6	167,1	162,0	— 5,1	1056	
1930	125,6	119,2	— 6,4	124,5	118,1	— 6,4	332	
1931	100,5	93,2	— 7,3	98,5	91,3	— 7,2	875	
1932	115,3	113,5	— 1,8	64,9	63,9	— 1,0	878	
1933	156,9	152,3	— 4,6	63,4	61,5	— 1,9	968	
1934	187,0	177,8	— 9,2	66,6	63,3	— 3,3	1086	
1933								
Январь	170,1	103,9	— 66,2	70,8	43,2	— 27,6	875	
Апрель	154,4	130,3	— 24,1	65,3	55,1	— 10,2	941	
Июль	138,4	136,1	+ 17,7	57,3	64,6	+ 7,3	875	
Октябрь	136,8	169,0	+ 32,2	51,3	63,4	+ 12,1	1083	
1934								
Январь	142,8	126,2	— 16,6	54,4	48,1	— 6,3	972	
Февраль	174,7	156,6	— 18,1	63,2	56,7	— 6,5	973	
Март	204,8	173,7	— 31,1	73,5	62,4	— 11,1	1120	
Апрель	2 6,2	162,5	— 44,0	74,2	58,5	— 15,7	1094	
Май	216,5	188,6	— 27,7	77,7	67,7	— 10,0	1083	
Июль	196,5	148,9	— 47,7	70,0	63,7	— 6,3	1007	
Июль	167,1	176,8	+ 9,7	82,5	62,9	+ 19,6	962	
Август	179,7	206,4	+ 26,7	63,6	60,5	+ 3,1	997	
Сентябрь	182,5	167,6	— 14,9	54,8	46,0	— 8,8	1031	
Октябрь	173,9	197,9	+ 24,0	59,1	67,3	+ 8,2	1246	
Ноябрь	179,6	191,9	+ 12,3	62,3	66,6	+ 4,3	1237	
Декабрь	249,6	206,2	+ 43,4	85,6	70,7	+ 14,9	1313	
1935								
Январь	234,5	166,6	— 67,9	79,7	56,6	— 23,1	1061	
Февраль	251,3	175,9	— 75,4	84,9	59,5	— 25,4	1063	
Март	216,2	209,8	— 6,4	71,8	69,7	— 2,1	1253	
Апрель	211,2	199,7	— 11,5	71,4	67,5	— 3,9	1253	
Май	215,6	209,1	— 6,5	73,8	71,7	— 2,1	1162	
Июль	192,5	188,9	— 3,6	66,4	65,2	— 1,2	1132	
Июль	187,0	204,1	+ 17,1	64,7	70,6	+ 5,9	—	
Август	166,4	210,9	+ 44,5	57,9	73,4	+ 15,5	—	

¹ Для судоходных судов данные за квартал не сопоставимы со среднеквартальными I квартала, в графе апрель — II квартал, в графе июль — III квартал, в графе октябрь — начало следующего месяца. ² На конец года и месяца.

Таблица 8 (продолжение)

Т р у д		Ц е н ы		Денежный рынок					
Индекс числа занятых	Число безработных (по данным статистики)*	Индекс заработной платы (по данным статистики)*	Индекс цен на продукты питания «Bank of Japan»		Курс валюты	Золотые запасы*	Бумажно-денежное обращение*	Официальный учетный процент	Частный учетный процент
			В текущей валюте	В золоте					
1929 = 100	тыс.	1926 = 100	1913 = 100		в % к золотому паритету	млн. иен	млн. иен		
—	—	—	100,0	—	—	224	426	6,60	—
99,2	—	99,1	170,8	159,0	93,1	1062	1739	5,48	5,55
100,0	—	98,6	166,1	153,6	92,5	1072	1642	5,48	4,85
90,0	369	96,2	136,8	135,5	99,1	826	1496	5,39	4,85
81,7	423	91,3	115,6	113,3	98,0	470	1331	5,4	4,65
82,0	486	88,1	121,7	68,1	56,4	425	1405	5,3	5,24
80,9	499	85,1	135,6	55,0	40,3	425	1545	4,02	4,49
100,2	373	83,0	134,2	47,8	35,6	466	1627	3,65	4,38
1933									
85,0	439	85,5	139,8	58,4	41,6	425	1244	4,38	4,75
89,0	429	85,5	133,1	56,6	42,3	425	1180	4,38	4,56
90,0	414	85,0	137,6	57,0	41,4	425	1184	3,65	4,38
92,5	384	84,5	136,3	51,1	37,5	425	1232	3,65	4,38
1934									
94,6	390	84,1	132,6	50,6	38,1	425	1324	3,65	4,38
95,2	385	83,7	134,1	48,5	36,2	425	1280	3,65	4,38
96,4	381	83,5	133,7	48,0	35,8	425	1271	3,65	4,38
99,4	383	83,0	133,7	48,1	36,0	429	1291	3,65	4,38
99,9	378	82,8	133,1	47,8	35,9	462	1221	3,65	4,38
100,1	372	82,7	131,9	47,0	35,6	466	1295	3,65	4,38
100,5	368	82,8	131,6	46,8	35,6	467	1241	3,65	4,38
101,1	366	82,7	133,7	47,3	35,4	468	1233	3,65	4,38
102,6	365	82,6	135,4	47,5	35,1	460	1223	3,65	4,38
103,3	360	82,6	137,4	46,7	34,0	462	1290	3,65	4,38
104,2	361	82,3	136,8	47,5	34,7	464	1319	3,65	4,38
104,8	366	82,2	136,8	46,9	34,3	466	1627	3,65	4,38
1935									
105,2	375	82,2	137,1	46,6	34,0	468	1449	3,65	4,38
105,9	368	82,0	139,1	47,0	33,8	470	1327	3,65	4,38
107,0	360	81,8	138,7	46,0	33,2	472	1334	3,65	4,38
110,5	362	81,4	137,8	46,6	33,8	474	1355	3,65	4,38
111,1	352	81,2	137,8	47,3	34,3	477	1281	3,05	4,38
110,9	—	81,0	136,2	47,0	34,5	482	1376	3,65	4,38
—	—	—	136,2	47,1	34,6	485	1306	3,65	4,38
—	—	—	138,2	48,1	34,8	490	1296	3,65	4,38

и на год. Для судоходных судов данные на конец квартала. * В графе январь — IV квартал. ² На конец I, II, III, IV кварталов. ³ Ежемесячные данные относятся

Редакционная коллегия: Б. С. Боролин, А. И. Гайстер, И. А. Краваль,
А. И. Кристин, И. П. Нахабин (зам. отв. ред.), Б. В. Троицкий
Ответственный редактор Б. В. Троицкий

Издание Госплана СССР

Тех. ред. М. М. Дмитриев

Уполн. Главлита В-26 650. Тираж 15 000. Статформат Б₂ 176×250 14 л. л.
62 000 экз. в п. л. Сдано в проиав. 26/IX 1935 г. Подп. к печ. 15/XI 1935 г. Зак. 1276.

18-я типография треста «Полиграфизмга», Москва, Варгунихина гора, 8
