

Пролетарии всех стран, соединяйтесь!

ПЛАНОВОЕ ХОЗЯЙСТВО

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ
ПОЛИТИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
ГОСПЛАНА СССР

1932



5

соцэкгиз

МОСКВА



КНИГОТОРГОВОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ
ГОСУДАРСТВЕННЫХ ИЗДАТЕЛЬСТВ

ПРОДОЛЖАЕТСЯ ПОДПИСКА

НА ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ПОЛИТИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
ГОСПЛАНА СССР

ПЛАНОВОЕ ХОЗЯЙСТВО

ПОД РЕДАКЦИЕЙ Б. С. БОРИЛИНА, А. И. ГАЙОТЕРА,
В. В. ТРОИЦКОГО (отв. редактор)

„ПЛАНОВОЕ ХОЗЯЙСТВО“ разрабатывает на основе марксизма-ленинизма проблемы социалистической реконструкции народного хозяйства во всем СССР и по отдельным его районам под углом зрения социалистического планирования и ведет развернутую борьбу с уклонами от генеральной линии партии.

ЖУРНАЛ систематически освещает основные проблемы планирования на новом этапе, ведет борьбу со всякими оппортунистическими извращениями в плановой работе.

„ПЛАНОВОЕ ХОЗЯЙСТВО“ придает особое значение освещению проблем методологии построения плана, низового планирования и социалистического учета на основе развертывания исследовательской работы по планированию в неразрывной связи теории с практикой.

ЖУРНАЛ освещает проблемы социалистического размещения производительных сил и выявления новых ресурсов для осуществления генерального лозунга „догнать и перегнать“, для построения социалистического общества.

ЖУРНАЛ ставит своей задачей освещение и разработку важнейших сторон равновесия техники и экономики капитализма под углом зрения борьбы двух систем, с целью содействия усвоению передовых технико-экономических достижений капитализма, а также освещения преимуществ социализма над капитализмом.

В 1932 г. будет выпущено 8 номеров общим объемом в 110 печ. листов.

Адрес редакции: Москва, центр,
Ильинка, д. № 5/2, тел. 4-37-52

ПОДПИСНАЯ ЦЕНА на год — 16 рублей, на 6 мес. — 8 рублей

ПОДПИСКА ПРИНИМАЕТСЯ на весь 1933 г. отделениями, магазинами, киосками, уполномоченными Книгоцентра, почтой и письменно

8-й ГОД ИЗДАНИЯ

ПРОЛЕТАРИИ ВСЕХ СТРАН, СОЕДИНЯЙТЕСЬ

ПЛАНОВОЕ ХОЗЯЙСТВО

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ПОЛИТИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
ГОСПЛАНА СССР

№ 1318

№ 5

1932



ГОСУДАРСТВЕННОЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
МОСКВА

I. Экономика и экономическая политика

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

I. Экономика и экономическая политика

Передовал — Конеч капиталистической стабилизации	3
М. Авилов — Техническое руководство и надзор ИТР черной металлургии	16
Н. Кузнецов — Итоги и перспективы производства зерновых культур	40
Иван А. Кузнецов — Пластические массы в народном хозяйстве	62
Б. Норкин — Задачи и перспективы авиационной промышленности	81
А. Пугачев — К вопросу о экономике в промышленности	101
Г. Тимирев — Лекция о социалистическом учете, как базе планирования	120

II. Экономика районов

В. Игнатов — О плане второй пятилетки Кара-Калмыцкой АССР	142
И. Гусев — Основные итоги и перспективы развития хозяйства и культуры в Северокавказской автономной области	148

III. Капиталистический мир

И. Павлов — Американский «бум» и мировой хлебный рынок	161
К. Кузнецов и И. Чубаев — Платежная баланс США и перспективы доллара	171

IV. Конеч капиталистической стабилизации

Диаграммы	184
-----------	-----

V. Библиография

Л. Розовский — Разработку проблемы уничтожения противоположности между городом и деревней — на высшую ступень. М. Азарян — Уничтожение противоположности между городом и деревней	197
А. Курский — Буржуазно-предельная трактовка хозяйства. М. Вайнз — Теория и практика хозяйства	201
Л. Лугой — Национальная политика Советской власти в действительности. Журнал «За индустриализацию» УАО	204

Конеч капиталистической стабилизации

XII пленум ИККИ констатировал, что в развитии общего кризиса капитализма обнаружались громадные сдвиги, ведущие этот кризис на новую ступень, знаменующую собой конец относительной стабилизации капитализма и приближение нового тура империалистических войн и пролетарских революций.

После войны 1914—1918 гг. рабочий класс целого ряда стран показал исключительные образцы революционного энтузиазма. Им было развернуто наступление на твердыни капитализма по всему фронту, и в ряде стран даже удалось захватить власть в свои руки (Россия, Венгрия, Бавария). Им было проявлено столько энергии, готовности к борьбе, самопожертвования, что их с избытком хватило бы на победоносную революцию, если бы во главе рабочего класса стояла сильная централизованная и готовая к действиям международная коммунистическая партия. (Из тезисов III конгресса Коминтерна). Но лишь в СССР революционный переворот закончился победой установлением и укреплением диктатуры пролетариата.

Предательство социал-демократических вождей и реформистских лидеров профсоюзов, слабость компартий, не имеющих за собой большинства рабочего класса, и отсутствие компартий в ряде важнейших стран привели к тому, что пролетариат западно-европейских государств потерпел поражение и вынужден был занять оборонительные позиции.

На основе этих поражений рабочего класса создались возможности усиленной эксплуатации пролетариата и колониальных народов, резкого понижения их жизненного уровня, за счет чего буржуазия и добила частичной стабилизации капиталистических отношений.

Стабилизация капитализма выразилась также в создании некоторого равновесия империалистических сил, в том, что «Америка, Англия, Франция удалось сговориться о способах и размерах ограбления Германии... Англическим, американским, японским капиталистам удалось временно сговориться насчет установления сферы влияния в Китае». Наконец «империалистическим группам передовых стран удалось временно сговориться насчет взаимного невмешательства в дело ограбления и угнетения своих колоний» (Сталин).

Стабилизация капитализма, начавшаяся складываться после поражения германского пролетариата в 1923 г., выразилась в «восстановительном» про-

пессе капиталистической экономики, в выходе ее в последующем за рамки довоенного уровня (САСШ, Франция, Япония, Германия и др.), в радио-нализации производства, породившей иллюзии возможности технической революции в странах капитала, в восстановлении (правда, непрочном) денежного обращения и кредита, в расширении внешней торговли и некотором сжатии аграрных поземок.

Такие капиталистические страны, как САСШ, Франция, Япония и даже Германия, заметным образом реконструировали свою промышленность. В некоторых отраслях промышленности (химия, электротехника, производство электроэнергии и т. д.) технический прогресс был особенно значителен (механизация производства, внедрение химии и электричества в производственные процессы и т. п.).

Стабилизация выразилась наконец в том, что между империализмом и СССР, быстро восстановившим свое хозяйство и добившимся серьезных успехов в социалистическом строительстве, установилась полоса относительно мирного сосуществования.

На основе достигнутой капитализмом частичной стабилизации своего положения в рядах Коминтерна, особенно в период подъема, предвидевший современному экономическому кризису, возникли различные оппортунистические теории об организованном капитализме, о начале новой стадии в развитии капитализма, теории исключительности САСШ, американского пайка, на который САСШ якобы посадили Европу.

В противоположность социал-фашистским, правооппортунистическим и контрреволюционным троцкистским теориям и оценкам партия и Коминтерн резко подчеркивали двойственность, гнилость, внутреннюю противоречивость стабилизации капитализма. Большевисты всегда указывали, что стабилизация капитализма не способна разрешить коренные противоречия той фазы капитализма, в которую он вступил с войной 1914—1918 гг. Период упадка капитализма продолжается. Но внутри этого периода возможны временные частичные улучшения.

У пленум ИККИ (март 1925 г.), впервые констатирующий частичную стабилизацию капитализма, в то же время указал на всю относительность, всю непрочность этой стабилизации. VI пленум ИККИ (февраль-март 1926 г.) вопреки всякого рода оппортунистическим теориям еще раз подчеркнул гнилость стабилизации. «Стабилизацию», — указано в решениях пленума, — отнюдь нельзя понимать как процесс постоянного упрочения, выражающего новую эпоху подъема капиталистического строя вообще, а лишь как достигнутую теперь ступень известной его относительной прочности по сравнению с первыми послевоенными годами». (Из тезисов VI пленума ИККИ — февраль-март 1926 г.).

Во всех решениях последующих пленумов Коминтерна также подчеркивалась противоречивость, относительность достигнутой капитализмом стабилизации.

Гнилость, противоречивость и относительность стабилизации капитализма определялись прежде всего тем, что стабилизация капитализма не вывела капиталистического мира из состояния общего кризиса, тем, что

наряду с стабилизацией капитализма мы имели развивающуюся невиданным в истории человечества темпами страну социализма — СССР.

В результате первого тура империалистических войн и Октябрьской революции единое мировое хозяйство раскололось на две принципиально противоположные системы — социалистическую и капиталистическую. Это противоречие всемирно-исторического масштаба и значения не было снято периодом относительной стабилизации капитализма. Напротив. Вместе с относительной стабилизацией капитализма СССР cresce и преодолевает с относительным успехом, вставшие на его пути. Успехи в деле строительства социализма в СССР все больше становятся теперь масштабом успехов международного социализма вообще. СССР становится центром притяжения для пролетариата всех стран, осью международной пролетарской революции. (Из тезисов VI пленума ИККИ.)

Относительность стабилизации выразилась также в неравномерном характере ее (стабилизации) развития. Ряд стран, как например Китай, Индонезия, были охвачены в тот период гражданской войной, и ни о какой стабилизации там не могло быть и речи. Другие страны (Польша, Румыния) продолжали оставаться в состоянии хронического и резко обострявшегося империализма. Англия — одна из крупнейших и ведущих стран мирового империализма — в это время продолжала оставаться в состоянии резко выраженной зыбкости в развитии промышленности и сельского хозяйства. Вследствие этого стабилизация капитализма, основанная на росте производства, внешней торговли, укреплении кредитно-денежных отношений, не могла быть всеобщей, охватывающей все страны капиталистического мира.

Относительный характер капиталистической стабилизации выразался также в том, что она была достигнута в условиях не только сохранения, но еще более возросшего в результате сужения рынков и роста процесса монополизации противоречия между мощностью производственного аппарата и размерами производства.

Стабилизация осуществлялась за счет несмысленного для истории капитализма обнищания широких трудящихся и пролетарских масс прежде всего. Безработица, сокращающаяся и этот период лишь частично, с сохранившейся отчетливостью выступила как хроническая «структурная безработица».

Стабилизационные попытки буржуазии и предпринятые в связи с этим наступление на рабочий класс не приостановили процессов «полевения» рабочего класса. В одних странах это выразилось в гражданской стачечной борьбе (Англия); в других странах — в иных, чрезвычайно своеобразных и сложных формах (рост профсоюзной оппозиции, союзы красных фронтовиков, организации безработных, посылка массовых делегаций в СССР и т. п.); в третьих странах, как Югославия, Болгария, Румыния, Польша, это выразилось также в радикализации крестьянства, разложения с.д.; национально-революционном движении; в колониальных и полуколониальных странах (Китай, Индия, Индонезия и т. д.) в бурно развивающемся революционном движении, вовлечении в него самых забытых, неосознанных широких слоев трудящихся.

Наряду с этим стабилизация капитализма привела к тому, что в рабочем движении развивались процессы «американизации» (рабочие бани, общие союзы предпринимателей и рабочих, создание новой рабочей «аристократии»), временного усиления с.-д., в ряде стран — фашистского движения.

Совершенно ясно таким образом, что стабилизация представляла собой не что иное, как этап развития всеобщего кризиса капиталистической системы. Вместе с ростом стабилизации происходило дальнейшее обострение противоречий между странами-победительницами и странами-побежденными. На этой основе накалялись элементы кризиса версальской системы, срыва соглашения империалистов о способах эксплуатации Германии, Австрии и других стран, закабаленных версальской системой. Развитие стабилизации означало дальнейшую передышку центра мирового капиталистического хозяйства в пользу САСИП. На этой почве созревало резко обострившееся, особенно в данный период, противоречие между двумя империалистическими хищниками — Англией и САСИП. На этой же почве в связи с ростом империализма в Японии вырвался тот клубок противоречий между Японией и САСИП, который разрабатывается в настоящее время на Тихом океане и особенно в Китае. На основе развития стабилизации капитализма нарастали противоречия между Англией и Америкой, Францией и Италией, противоречия, которые подготовили срыв соглашения империалистов о взаимном невмешательстве в дело ограбления и угнетения своих колоний. Стабилизация обостряла также противоречия между империалистическими хищниками и колониями, внутри стран империализма, между буржуазией и рабочим классом.

В итоге «система мирового империализма, а вместе с ней и частичная стабилизация капитализма разведутся с разных концов: со стороны противоречий и конфликтов между империалистическими державами; со стороны поднимающихся на борьбу многомиллионных масс колоний; со стороны революционного пролетариата метрополий; наконец со стороны гегемона всего мирового революционного движения — пролетарской диктатуры в СССР». (VI конгресс Коминтерна.)

Выявлением и особым этапом развития всех названных противоречий служит современный экономический кризис, глубина, длительность и всеобщность которого с невиданной силой подкашивает фундамент всего обшестого капиталистического здания и тем самым с предельной ясностью подтверждают правильность оценки ИККИ состояния капитализма.

Некоторые наши «ученые экономисты» вместе с теоретиками буржуазии и социал-фашизма в начальной фазе экономического кризиса выдвигали теорию о невозможности всеобщего кризиса перепроизводства на том основании, что этому кризису не предшествовал всеобщий подъем. Эти буржуазные, социал-фашистские теории исходили из отрицания того очевидного факта, что развитие поствоенного капитализма не могло не происходить в скачкообразной, неравномерной форме. Эти теории отрицали всеобщий характер кризиса капиталистической системы, объявляли САСИП страной вечного «процветания», развивающейся на основе теории исключительности. Между тем именно потому, что противоречия стабилизации капитализма

развивались как противоречия всей системы империализма, наступил срыв — конец самой стабилизации капитализма.

Особенно специфической чертой современного экономического кризиса является тот факт, что, происходя на базе всеобщего кризиса капиталистической системы, в условиях борьбы двух исключаящих друг друга систем, он величайшим образом углубил и продолжает углублять названные противоречия. Это углубление противоречий выражается прежде всего в неслыханном росте процесса загнивания капитализма. Производственный аппарат буржуазных стран остается неиспользованным на 40—80%. Товарные запасы растут и достигают колоссальных размеров. Растет банкротство не только мелких, но и крупных капиталистических предприятий, городов и даже целых стран. Растет и углубляется аграрный кризис.

Новые черты загнивания стали развиваться в наиболее интенсивной форме в тот период, когда вслед за промышленным наступил кредитно-финансовый и денежный кризис.

Безработица в капиталистических странах достигает в настоящее время 40 млн. человек. Больше половины рабочего класса — полнотью или частично безработные. Экспроприация и обнищание крестьянства достигли невиданных размеров.

Жесткие удары кризиса ликвидировали экономическую основу капиталистической стабилизации.

Нарушено также и некоторое равновесие империалистических сил, которого буржуазии удалось достигнуть в период относительной стабилизации своего положения. Нынешний этап развития кризиса — это этап непрекращающихся торговых войн, этап подготовки к переделу мира, этап приближения ко второму туру империалистических войн. Внутренние рынки вследствие небывалого обнищания рабочего класса и пауперизации крестьянства все более сужаются. Буржуазия пытается запереться установлением таможенных барьеров, гонкой империалистических вооружений. Война становится в порядок дня.

Прежде всего нанесен удар соглашению Америки, Англии и Франции по поводу ограбления Германии. Германский империализм отказался от уплаты репараций, краткосрочных кредитов, предоставленных в свое время для уплаты репарационных платежей. Тем самым оправдался прогноз т. Сталина, сделанный им на XVI съезде партии. «Думать», — говорил т. Сталин, — что германская буржуазия сумеет заплатить в ближайшие 10 лет 20 миллиардов марок, а германский пролетариат, живущий под выстрелом ярым «своей» и «суженой» буржуазии, даст германской буржуазии дышать из его пота эти 20 миллиардов без серьезных боев и потрясений, — значит сойти с ума. Пусть германские и французские политики делают вид, что они верят в это чудо. Мы, большевики, в чудеса не верим». А это значит, что план Юнга сорван, что произошел надлом версальской системы. Но фашистская Германия идет дальше и требует равноправия в вооружениях, ставит вопрос о пересмотре границ. Дипломаты Германии ведут лихорадочную работу по сколачиванию блока из стран, обнищавших версальской системой. Германский империализм претендует на решительный передел мира, полный пересмотр версальской системы. В итоге — проти-

ворочия между Германией и Францией, Германией и Польшей обострились до крайней степени.

Захват японским империализмом Маньчжурии, боевые действия в Шандауне между северной коалицией, поддерживаемой японским империализмом, и центральной группировкой, срыв сговора империалистов в отношении раздела Китая, срыв Вашингтонского соглашения — привели к обострению борьбы между Англией и Америкой за мировую гегемонию. В связи с тихоокеанской проблемой, этой центральной проблемой мировой политики, происходит разложение старых и образование новых империалистических группировок, причем противоречия между САСШ и Англией здесь продолжают служить водоразделом в создании новых блоков. События ускоряются победным развитием китайской революции.

Помимо этих двух «уловов» международных отношений существует еще ряд противоречий между странами капитализма, в результате чего весь капиталистический мир лихорадочно готовится к войне, представляя собой пороховой погреб, готовый взорваться в любую минуту.

Но основным и решающим противоречием, сыгравшим огромную роль в наступлении конца капиталистической стабилизации, остается непримиримое противоречие между СССР и капиталистическим миром. В противовес гибнущему капитализму страна Советов победоносно завершает выполнение пятилетнего плана, построила фундамент социалистической экономики, ликвидировала в основном кулачество, укрепила технико-экономическую независимость от стран капитала, с точки зрения внутренних сил окончательно и бесспорно утвердилась на социалистическом пути. Все это вызвало огромный подъем среди трудящихся мира, явилось огромным революционизирующим фактором и в то же время усилило подготовку к войне с СССР капиталистических стран. Подготовка контрреволюционной войны против СССР идет сейчас бешеными темпами как на Западе, так и на Востоке. Приближается конец «мирного» сосуществования двух систем.

[Наряду с ликвидацией в результате кризиса экономической основы стабилизации, распадом прежних международных соглашений, обострением отношений между капитализмом и СССР мы имеем подъем революционной волны в странах капитала. Революционное наступление рабочего класса в результате текущего экономического кризиса приняло всеобщий, мировой характер, тогда как в период 1917—1921 гг. этот подъем ограничивался по преимуществу рамками западно-европейских стран. Враги Коминтерна — социал-фашисты, контрреволюционный троизм, правые капиталисты — пытаются доказать, что особенно классовых соотношений капитализма наших дней является напротив одностороннее наступление капитала. Поэтому рост фашизма они рассматривают как укрепление позиции капитализма. В действительности же усиление фашизма представляет собою признак распада капитализма, развала его стабилизации, обратную сторону процесса усиления роста революционного движения и интенсивного накопления элементов революционного кризиса в наиболее слабых звеньях империалистической системы.]

Именно нарастание революционного подъема, ожесточение классовые бои, которые происходят почти повсеместно, те формы, в которых выливается этот революционный подъем наряду с ростом социализма в СССР, — есть то основное, решающее, что характеризует конец относительной стабилизации капитализма.

В то время как буржуазия пытается сохранить свое господство на путях фашизма и повсеместного усиления реакции и террора, рабочий класс Германии борется за организацию массовой стачки, за установление диктатуры пролетариата через революционное свержение капитализма, за рабоче-крестьянскую республику. По всей стране все более и более усиливается стачечная война, часто заканчивающаяся баррикадными боями с фашизмом, усиливается переход на сторону коммунистической партии рабочих, мелкой буржуазии и интеллигенции. Быстрыми темпами приближается пролетариат Германии к революционному кризису.

В Польше, особенно за последние время, стачечная волна приняла наиболее широкие формы. Польша пережила за короткое время стачку варшавских трамвайщиков, стачку лодзинских текстильщиков, всеобщую стачку горняков в Доброве и Верхней Силезии, всеобщую политическую стачку 16 марта и т. д. Даже ППС перед лицом огромной радикализации масс должна была выступить за всеобщую стачку с тем, чтобы захватить инициативу в свои руки и тем предать всеобщую забастовку.

Вместе с тем необычайно острые формы приняло в Польше крестьянское движение, в особенности на Западной Украине и Белоруссии. Это движение в целом ряде мест переходит в открытое вооруженное восстание целых деревень и районов, в организацию партизанской войны. Коммунистическая партия Польши развертывает массовое сопротивление наступлению капитала, фашистскому террору мобилизации широких масс города и деревни против подготовки антисоветской войны, на борьбу с польским фашизмом, за всеобщую забастовку, за революционный выход из кризиса. Польша «плотную» подходит к революционному кризису». (На тезисов XII пленума ИККИ.)

В Чехо-Словакии в нынешнем году имела место стачка горнорабочих, в Брно, в Северной Богемии, — массовые политические стачки под руководством компартии и революционных профсоюзов. Замечательно приметно то, что эти стачки поддерживались всем населением этих районов.

В Испании усиливаются процессы стачечного движения, революционирования крестьянства, усиливается тенденция к развитию общенационального вооруженного восстания. Под руководством компартии трудящиеся массы Испании сумели быстро раздвинуть контрреволюционное монархическое восстание генерала Санхурхо. В борьбе масс против помещичье-буржуазной контрреволюции за аграрную революцию выносятся союз рабочего класса и крестьянства под гегемонией пролетариата. При правильной работе коммунистической партии дальнейшее нарастание революционной борьбы и обострение классовых противоречий в стране неизбежно приведут к победе рабоче-крестьянской революции, к осуществлению диктатуры пролетариата и крестьянства. Задача компартии Испании заключается в том, чтобы сплотить вокруг себя большинство ра-

бочего класса, возглавить аграрную революцию, повести рабочих и крестьян к победе над реакционной буржуазной республикой, к победе диктатуры пролетариата и крестьянства.

В Китае выросли и укрепились советские районы, охватывающие теперь территорию с 80—90 млн. населения. Создана мощная Красная армия с рабочим костяком, доходящим до 30%. Наступление японского империализма и «проникновение» американского империализма в эту страну вызвали мощное сопротивление рабоче-крестьянских масс и всеобщую стачку-забастовку в Шанхае. Вооруженная борьба рабочих и крестьян Китая, нанесшая значительный удар Японии, партизанская война в Маньчжурии, позорный крах уже пятого похода гоминдановских банд против советских районов, — все это свидетельствует о наличии революционной ситуации в Китае, о победе на значительной части территории советской революции. Даже официальная комиссия Лиги наций под руководством лорда Литтона в своем отчете об обследовании Китая вынуждена была заявить: «Коммунизм в Китае стал не только политической доктриной, в Китае не только создана самостоятельная коммунистическая партия, но она стала соперником национального правительства, ибо коммунизм в Китае создал свои собственные законы, свою армию и правительство и имеет свою территориальную сферу влияния, чего нет ни в одной другой стране». Коммунизм в Китае имеет большое распространение главным образом потому, пишет далее комиссия Литтона, что «экономическая пропаганда коммунизма имеет большой успех, в особенности среди беднейшего крестьянства. Это объясняется аграрной программой китайской коммунистической партии, требующей конфискации земли и передачи ее бедному крестьянству, а также аннулирования долгов крестьян».

Коммунистическая партия Китая ведет борьбу за мобилизацию масс под лозунгом национально-революционной борьбы против Японии и других империалистов, за независимость Китая, за аграрную революцию, за разрывание партизанского движения, за обеспечение гегемонии пролетариата в массовом антиимпериалистическом движении, за свержение Гоминдана. Компартия Китая является единственной партией, которая отстаивает интересы национальной независимости страны, которая борется за проведение антиимпериалистической революции в Китае. Компартия борется далее за развитие и укрепление советов, за объединение советских районов, за укрепление Красной армии. Она ведет ожесточенную и непримиримую борьбу против предательского Гоминдана, являющегося союзником империализма и орудием китайской капиталистическо-помещичьей реакции. Массовое стачечное движение в районах Гоминдана свидетельствует о том, что коммунистическая партия пользуется большим авторитетом.

Эта победа советской власти в Китае наряду с ростом СССР — мощный революционизирующий фактор среди народов Востока. В Индии, несмотря на террор английского империализма, рабочее и крестьянское движение выливается зачастую в партизанские войны, предвещающие наступление гражданской войны. В Японии положение таково, что она «в ближайшее время может оказаться в обстановке революционного кризиса».

Повсеместно растет и крепнет единый фронт пролетариата под руководством компартий, Коминтерна. Быстро революционизируется рабочий класс. Растет движение безработных. Массами поднимается разоряемое финансовым капиталом крестьянство (движение фермеров в САСШ, партизанское движение в Западной Украине, Западной Белоруссии, движение крестьян в колониях). Показателем высокой напряженности обстановки является начавшееся движение в армии (движение английских моряков в Англии, демонстрации шахтеров, срыв воздушных маневров во Франции, движение в Чили, Японии и т. д.). Широит единый фронт эксплуатируемых против эксплуататоров. Налицо огромное усиление Коминтерна и его секций. Разгромлен троизм, передовой отряд международной контрреволюции. Разбиты вдребезги буржуазно-либеральные теории правых оппортунистов, главной опасностью в рядах Коминтерна. Нанесен сокрушительный удар «левяцким» элементам в рядах коммунизма. Компартии окрепли идеологически и консолидируют все более возрастающие массы пролетариата. Наступил конец относительно стабилизации капитализма.

Однако еще нет непосредственной революционной ситуации в важнейших и решающих капиталистических странах. В САСШ, Англии и Франции подъем революционного движения хотя и развивается, но пока еще сильно отстает от высокой напряженности международной обстановки. «В настоящий момент совершается именно переход к новому туру крупных столкновений между классами и между государствами, к новому туру революций и войн» (ХП пленум). Компартии должны это учесть. Отнюдь не обязательно, чтобы пролетарские революции в крупнейших капиталистических странах выросли из империалистической войны. Революция может начаться раньше, чем возникнет война. Время наступления и исход революции находятся в зависимости от успехов компартий в деле завоевания большинства рабочего класса на сторону коммунизма.

В страхе перед крепнущими силами революции буржуазия организует фашистские отряды гражданской войны, возмущает систему террор, громит рабочее движение и организует рабочий класс. В дополнение к странам, где фашистская диктатура установилась до экономического кризиса (Италия, Польша, Югославия), уже в ходе экономического кризиса, в условиях конца стабилизации мы имеем образование правительствам фон-Папена фашистской диктатуры в Германии. Рост фашизма повсеместно, и он в значительной мере питается теми настроениями национализма и шовинизма, которые широко распространялись в странах капитализма на почве разрушений, вызванных штылем экономическим кризисом, распада в результате этого связей мирового капитала и обострения борьбы за рынки сбыта. Прикрываясь «общенациональными интересами», представительствам професий, фашизм на самом деле является партией финансового капитала и станет своей главной задачей разгром авангарда рабочего движения — коммунистических слоев пролетариата. Программа фашизма, возникшего в период всеобщего кризиса капитализма, — это требования финансовой буржуазии в соединении с социальной демагогией, антикапиталистической

фразеологии, коррупцией для завоевания мелкой буржуазии, чиновничества, остальных слоев рабочих. «Комбинация социальной демагогии, коррупции и активного белого террора наряду с крайней империалистической агрессивностью в сфере внешней политики является характерной чертой фашизма» (программа Коминтерна).

В тех странах, где фашизм возник в условиях стабилизации капитализма, под влиянием растущего подъема революционного движения уже идет распад фашизма. Но элементы распада фашизма налично и в Германии (борьба руководства с низовыми интормонизмами, аграриев с представителями индустрии, интриги представителей промышленного мира, потеря 2 млн. голосов избирателей и т. д.). Решающую роль в этом сыграла, хотя и не лишаясь ошибок, борьба против фашизма германской компартии.

Начало распада фашизма отнюдь не снимает задачи борьбы с фашизмом. Сам собою фашизм не уйдет. Необходима дальнейшая активная борьба компартий за отвоювание у фашизма вовлеченных в его движение рабочих, мелкой буржуазии, активная борьба с шовинистическим и националистическим угаром, при помощи которого буржуазия пытается переключить растущее недовольство эксплуатируемых масс на борьбу против чуждого империализма. Националистические и шовинистические настроения в Германии питаются ненавистью масс против версальской системы, во Франции — разговорами о безопасности границ и т. д. В борьбе с ними широко должна быть развернута работа по интернациональному воспитанию масс.

Но главным и наиболее опасным врагом рабочего класса, тормозящим также его борьбу с фашизмом, является социал-демократия, особенно ее «левое» крыло. С.-д. все более обнаруживает фашистские тенденции, что не мешает ей при другой политической ситуации становиться в оппозицию к буржуазному правительству.

Сущность фашизма и социал-фашизма одна и та же. И фашизм и социал-фашизм представляют собой разновидность, фракции по сути дела одной и той же буржуазной партии. Однако при одинаковой сущности фашизм и социал-фашизм являются различными формами проявления буржуазной диктатуры. В то время как фашизм осуществляет буржуазную диктатуру крайними террористическими мерами, направленными против всякого самостоятельного движения пролетариата и крестьянства, отстраняет открытую диктатуру крупной буржуазии, в то время как фашизм стремится к сведению парламентаризма до минимума — социал-фашизм предпочитает умеренное, «закононое» применение буржуазно-классового насилия. Социал-фашизм выступает против сужения массовой базы буржуазной диктатуры. Он отстраняет сохранение ее демократических форм, так как без этих парламентских форм социал-фашисты не могут выполнять социальный заказ буржуазии в деле обмана и удержания рабочих масс от перехода на сторону революции.

Для завоевания социал-демократических рабочих масс и разгрома социал-фашизма необходимо самым решительным образом бороться с теориями, которые не видят различия между фашизмом и социал-фашизмом. Эти оппортунистические теории дезориентируют компартии, затруд-

няют борьбу за завоевание социал-демократических рабочих масс на сторону коммунизма.

Наиболее неправильны и опасны теории, не выдающие ничего общего между фашизмом и социал-фашизмом. Оппортунистические теории, согласно которым социал-фашизм способен вести борьбу против фашизма, безусловно вытекают из такой позиции. Эти теории смыкаются с позицией безоговорочной и ренегата Троцкого, который для борьбы с фашизмом предлагает компартиям блокироваться с социал-фашистами. А между тем сущность фашизма и социал-фашизма одна и та же, и все различие сводится лишь к тактике.

Большевистские партии умелым проведением тактики единого фронта должны шире развернуть борьбу за завоевание рабочих масс социал-демократии на сторону коммунизма. Однако борьба за единый фронт не должна истолковываться доктринерски. Она должна происходить ежедневно, на каждом шагу развития классовой борьбы и на почве конкретных, понятных для широких рабочих масс требований. Только воспитание этих масс на почве вовлечения их в повседневную борьбу пролетариата против капитализма и фашизма даст возможность компартиям восполнить эти массы в духе основных требований и задач пролетарской революции.

Социал-демократия — партия капиталистической стабилизации. С концом стабилизации эта основа у нее выпадает. Вместе с тем кончается полоса социальный реформ, полоса «демократии», в значительной мере сужается ее база — рабочая аристократия. В ходе всеобщего и современного экономического кризиса она обнаруживается лишней основой основных лозунгов (нацизм, народное государство, демократия), под которыми с.-д. удерживала рабочие массы от перехода на сторону коммунизма. Ныне с.-д. приходится пускаться для удержания рабочих масс за собой на «левые» маневры, формально перенимая лозунги НКПН. И международная с.-д. делает это. Главным своим лозунгом она выставляет лозунг борьбы за «социализм», понимая под ним госкапитализм. С.-д. выступает под флагом «защиты» СССР. Она становится в оппозицию к существующему буржуазному правительству, она играет лозунгом массовой политической стачки, идей единства рабочего класса, лозунгом борьбы против войны. Компартии, борясь за большинство рабочего класса, должны разоблачать эти «левые» изгаиты международной с.-д., обязаны вскрыть истинный классовый смысл этих «левых» маневров. С.-д. — главный агент буржуазии в рабочем классе. Своим поведением она прикрывает фашистов, пролагает им путь к власти, затрудняет борьбу с ними. Активной и напряженной борьбой, особенно против «левых» с.-д., компартии смогут отвлечь еще идущие за ними массы.

Некоторые из факта конца капиталистической стабилизации делают вывод, что мы якобы вступаем в какой-то новый, четвертый период развития последованного капитализма. Основным аргументом, обосновывающим этот тезис, служат утверждение, что новый, четвертый период имеет то существенное отличие от третьего периода, что он в отличие от последнего характеризуется наступлением нового тура мировой революции и империалистических войн. Эта теория носит в себе посылки оп-

портунистов задним числом оправдать свои антибольшевистские «оценки» капиталистической стабилизации. Согласно этой «теории» третий период якобы не имел подлинно революционного характера. В действительности же конец капиталистической стабилизации представляет собой наиболее полное, яркое проявление сущности третьего периода развития послевоенного капитализма, он и составляет так сказать «душу» этого периода (Мандульский). Приближение нового тура революций и империалистических войн подготовлено всей обстановкой третьего периода развития послевоенного капитализма и является наиболее развернутым определением его содержания.

VI конгресс Коминтерна установил, что «третий период, особенно резко обостривший противоречия между ростом производительных сил и ружеными рынками, делает неизбежной новую полосу империалистических войн между империалистическими государствами, их войн против СССР, национально-освободительных войн против империализма и интервенций империалистов, titантских классовых битв... этот период неизбежно ведет через дальнейшее развитие противоречий капиталистической стабилизации к дальнейшему распытыванию капиталистической стабилизации и к резкому обострению общего кризиса капитализма». Эта оценка стабилизации была дана конгрессом по предложению т. Сталина, вопреки Бухарину, который не видел противоречий стабилизации, проповедывал «теорию» организованного капитализма. X пленум ИККИ констатировал правильность оценки, данной VI конгрессом, так как «стабилизация не только не стала прочной, а наоборот, все более и более распыливается». XI пленум прямо заявляет: «капиталистической стабилизации приходит конец».

История развития мирового хозяйства с изыскывающей точностью подтвердила этот диалектический анализ положения, данный Коминтерном и т. Сталиным.

Период относительной стабилизации капитализма закончился.

Силы международной коммунистической революции растут усиливающимися темпами. Быстрая ликвидация отставания коммунист от благоприятных объективных возможностей обеспечит быстрый переход большинства рабочего класса и угнетенных масс на сторону коммунизма. Решительной борьбой с оппортунизмом коммунист должны подготовить себя к выполнению величайших исторических задач. Величайшей опасностью для коммунист в настоящее время является опасность остаться в стороне от массового движения, быть в хвосте его.

Под руководством коммунист и Коминтерна, возглавляемого т. Сталиным, революционный пролетариат в союзе с трудящимися и угнетенными массами крестьянства выполнит свою историческую задачу — свержение капитализма и установление диктатуры пролетариата во всем мире.

Техническое руководство и кадры ИТР черной металлургии

1. Составные технические руководства, А. Домашнее производство, Б. Сталиническое производство, В. Состав ИТР и численности или черной металлургии, III. Промышленные типы ИТР, IV. Расстановка и использование ИТР, V. Состав мастеров и директоров заводов.

За время империалистической и гражданской войны ни одна отрасль промышленности не подвергалась такому разрушению, как черная металлургия.

В 1920 г., когда вся валовая продукция страны снижается до 48,5% против довоенного уровня, продукция промышленности — до 20,4%, а сельского хозяйства — до 68,9%, — выплавка чугуна падает до 2,7%, металлургия фактически перестает существовать.

На юге из 50 доменных печей, действовавших до войны, работала лишь одна небольшая домна на Енакиевском заводе, да и та эксплуатировалась лишь для получения газа для газомотора и давала чугуна как побочный продукт.

Вся выплавка чугуна в 1920 г. в стране составила 115 тыс. т.

В декабре 1921 г. на съезде советов т. Ленин говорил о черной металлургии:

«В этом отношении наше положение особенно тяжело. Мы производим каких-нибудь может быть 6% того, что производилось в довоенное время. Бог до какого разорения, до какой нищеты империалистическая война и гражданская война довели Россию»¹.

И вот, несмотря на это почти полное разрушение металлургии и годы гражданской войны, несмотря на отсутствие иностранных займов, «без которых улучшение было бы невозможно в капиталистической стране» (Ленин), вопреки кредителю, особенно широко развернувшегося как раз в металлургии, — тяжелой металлургии не только сумела повысить довоенный уровень производства, но и успешно выполняла задания пятилетнего плана в течение первых двух лет.

XVI съезд партии не мог однако не отметить значительного отставания черной металлургии по сравнению с исключительными успехами, достигнутыми всем народным хозяйством СССР.

В политотчете XVI съезду ВКП(б) т. Сталин говорил: «Без дальнейшего ускорения темпа развития металлургии мы рискуем поставить под угрозу судьбу всего нашего промышленного производства».

За годы первой пятилетки и особенно после XVI съезда новое строительство в металлургии развернулось быстрыми темпами. Мощность производственного аппарата доменных печей на 1 августа 1932 г. по отношению к 1 октября 1928 г. увеличилась на 80,7%, а мартеновских печей — на 30%. Расширение производственного аппарата металлургии сопровождалось также крупнейшим изменением его технического уровня.

Вместе с этим проведено значительное усиление обслуживающего и вспомогательного хозяйства. За последние три года только на юге установлены 25 новых мощных воздухоудов и электрифицированы многие прокатные станы.

На основе передовой техники заново создана коксовая промышленность.

Достижения в освоении производства качественных сталей. В парской России качественных сталей почти совершенно не производилось. У нас в 1927/28 г. качественных сталей было произведено 65 тыс. т, а в 1932 г. их производство возросло до 530 тыс. т.

Успешно выполняются директивы XVI партсъезда о создании на востоке второй угольно-металлургической базы. На Кузнецком заводе уже пущены две доменные печи, две мартеновские печи, начал работать крупнейший в Европе первый советский блицман и заканчивается опыробование рельсового стана. В Магнитогорском комбинате уже заработали две доменные печи и форсированными темпами ведутся работы по окончанию первой очереди мартеновского и прокатных цехов.

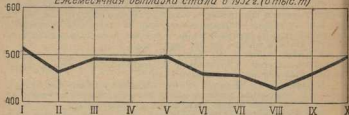
Достижения по линии технико-экономической реконструкции металлургии обеспечили рост производства металла. За 9 месяцев 1932 г. по сравнению с соответствующим периодом прошлого года выплавка чугуна увеличилась на 28,1%, а выплавка стали — на 7,9%.

Эти победы черной металлургии позволили советскому плenum ЦК констатировать, что «за истекший со времени съезда короткий срок в развитии черной металлургии достигнуты крупные успехи».

Стали крупные победы достигнуты благодаря упорной воле и энергии, проявленной рабочими, инженерами и техниками черной металлургии.

Однако имеющиеся достижения совершенно недостаточны по сравнению с теми громадными задачами, которые поставлены перед черной металлургией ростом всего народного хозяйства; кроме того они резко ослабляют неудовлетворительным использованием находящегося в распоряжении оборудования. Полезный объем доменных печей, введенных 1 сентября 1932 г., позволяет получить не менее 23-24 тыс. т чугуна в сутки, между тем как фактическая выплавка в последние месяцы не превышает 17-18 тыс. т в сутки. По отдельным месяцам текущего года имелись резкие колебания в работе предприятий и агрегатов. Так, выплавка стали в 1932 г. характеризуется по месяцам следующими данными (в тыс. т):

Ежемесячная выплавка стали в 1932 г. (в тыс. т)



Несмотря на ввод в течение 1932 г. в действие новых мартеновских печей, уровень выплавки стали достигнутый в январе 1932 г., в последующем, особенно в летние месяцы (июнь, июль, август), значительно снизился. Это указывает на разрыв между наличной мощностью производственного аппарата и степенью его использования.

Героические темпы работ по реконструкции черной металлургии, энтузиазм, которым охвачены работники новострой, обеспечили за сра-

внительно короткий срок постройку таких колоссальных металлургических комбинатов, как Кузнецк и Магнитогорск, по таким темпам, такого энтузиазма мы еще далеко не имеем в работе действующих предприятий, в борьбе за использование старого оборудования и освоение вновь введенных агрегатов.

Опыт работы заводов за истекшие месяцы, имеющиеся резкие колебания в работе предприятий особенно наглядно показывают, что причины недоиспользования мощности наличного оборудования кроются внутри самой металлургии.

«Пленум ЦК считает, что главной причиной ухудшения работы черной металлургии в летние месяцы этого года является не полное удовлетворительное, а иногда совершенно неудовлетворительное хозяйственное и административно-техническое руководство со стороны заводоуправлений, объединений, ГУМП и Наркомтяжпрома, не сумевших выявить элементы формального руководства и организовать действительную проверку исполнения, не сумевших в должной степени организовать производство и труд, противопоставить существующим трудностям большеинтересный напор и организованность, закрепить и развить дальше в летние месяцы уровень производства, достигнутый в мае, когда выплавка чугуна поднялась до 19 тыс. т, а стали — до 18 тыс. т в сутки». (Из решения сентябрьского пленума ЦК.)

На данном этапе развития металлургии улучшение ее работы, полное использование мощности имеющегося оборудования целиком следовательно зависит от качества хозяйственного и технического руководства. Быстрый рост новой техники вновь заострял проблему подготовки кадров как ИТР, так и квалифицированных рабочих. В деле подготовки кадров мы имеем наиболее крупные достижения. Но всего этого мало. Вот почему вопросы технического руководства, вопросы овладения техникой, вопросы кадров для нашей металлургии и особенно инженерно-технических кадров являются сейчас решающими и узловыми вопросами работы металлургии. К максимально быстрому разрешению этих вопросов и должно быть приковано внимание всей нашей общественности.

1. Состояние технического руководства

А. Домашнее производство

1. Механизация

За последние годы Центральным комитетом партии был дан целый ряд принципиальных указаний о работе металлургии и в частности о работе доменных цехов. Постановление ЦК о Югостали от 8 августа 1929 г. дало развернутую программу действий, необходимых для коренного улучшения работы металлургии и для усиления внимания и действующему оборудованию.

В ряде последующих решений партии, выступленных т. Сталина особо подчеркивалась задача механизации трудоемких процессов.

Механизация трудоемких процессов, особенно на рудных дворах доменных цехов, непрерывно откладывалась до уточнения генеральных планов реконструкции заводов, которые на сегодняшний день по крупнейшим старым заводам остались недоработанными и неутвержденными Наркомтяжпромом. Громадные проекты реконструкции ряда южных и уральских заводов непрерывно менялись, заслоняя собой рационализацию и механизацию действующего оборудования.

Лишь за последние годы под влиянием ряда категорических постановлений ЦК партии заводы начали заниматься вопросами механизации. За этот период по линии механизации металлургических предприятий

достигнут ряд успехов. Полностью механизированы 11 доменных печей. Частично механизир ованы на ряде заводов старые доменные печи. Установлены 8 различных машин, а элементарные мероприятия по механизации подачи сырья введены уже на многих заводах (тракторы, бункера на грузовиках, электрокраны, экскаваторы и пр.).

Однако имеющиеся недостатки в проведении механизации — отсутствие твердо продуманного и внутренне увязанного плана проведения механизации, неполное использование различных механизмов и неудовлетворительный уход за ними — все это вытекает из недостаточного технического руководства работой металлургических предприятий. На нейтральных участках — механизацию погрузочно-разгрузочных работ — было обращено явно недостаточное внимание.

На заводе им. Дзержинского дома № 1, 2 и 5 обслуживаются вручную. Экскаваторы и передвижные бункера бездействуют. Разливочная машина обслуживает только дом № 6. Дома № 1, 2 и 3 выдают чугун в ковни для мартена и бесемера и остаток на литейный двор. Уборка чугуна с литейного двора происходит вручную. Неудивительно, что штат доменного цеха после механизации увеличился на 100 человек.

На заводе им. Рыкова кокс, известняк, флюсы грузятся на все печи вручную. Электрокраны оказались неудобными для перевозки материалов и быстро вышли из строя. Тракторы не могут быть использованы за отсутствием вагонок; на трех тракторах, двух электрорах и трех грузовиках работает только один трактор, который отвозит коксовый мусор. Из двух электроразогат в работе одна — грузит в мелкие бункера руду, откуда катали высыпают ее в вагоны. На домах № 5 и 6 кокс подвозится трамваем; на остальных же домах № 1, 2 и 4 кокс подают на вагонетках. Количество катали не снижается. Из-за задержки подачи кокса домы работают тихим ходом. Пробивая ледя механизирована только на одной дом № 5, но и при этом требуется 6 рабочих (при ручной пробивке—13 человек). Разливочная машина работает лишь наполовину, так как не поставлен мостовой кран.

На заводе им. Томского малый кран, обслуживающий дом № 3, часто останавливается на ремонт, вследствие чего печь периодически работает на холода. Легка пробивается вручную, так как у сферической машины отсутствует гибкий рукав. Но особенно ненормальное положение с разливочной машиной. Вследствие неполадки с разливочной машиной при ликвидации литейных дворов (что например уже сделано на заводе им. Рыкова) влечет за собой невозможность разлива чугуна и следовательно приостановку работы доменных печей. Доменный цех завода им. Томского дает до 2 тыс. т чугуна в сутки, из которых не менее 1 200 т должно уйти на разливочную машину, между тем как машина принимает не более 800—850 т (по этой причине в пике на 3 печах было 148 часов замедленного хода). И несмотря на это обслуживание разливочной машиной производится очень слабо: ковши медленно обслуживаются и задерживают машину. Чугун чугуна не полавляется достаточно и не выкладывает из мунд; количество мунд с трещинами составляло в августе 60%. Таким образом на рудных дворах многих заводов практически очень мало сделано, на литейных дворах использование различных машин вызвало дополнительные трудности в связи с крайне небрежным и непродуманным их обслуживанием и наконец нигде не приступлено серьезно к механизации погрузочно-разгрузочных работ на переносных складах.

На юге почти полностью механизированное доменное производство можно считать только на заводах им. Томского, Керченском и им. Дзержинского при доме № 7. На остальных заводах механизация проведена неадекватно для же и ней только приступают. Из проектирующих организаций машину роль в механизации должны сыграть НИИПТ и Шахтозрой,

которые однако ограничиваются изучением условий металлургического производства. Проведения же механизация введена по инициативе местных работников, главным образом низового аппарата.

На уральских заводах достигнутые результаты еще менее значительны. Для характеристики положения достаточно указать, как обстоит дело на крупнейшем уральском заводе — Надеждинском.

На этом заводе древесный уголь подается со складов канатной дорожкой; недостаточный уход за этой дорожкой, несвоевременный ремонт угольных коробов, столбов и пр. служат основной причиной ежегодных мелких и более крупных перебоев в подаче древесного угля. Отдельные распоряжения начальника цеха об использовании в таких случаях вертикальных подъемников для подачи помимо дорожки далеко не всегда выполняются. Все прочие операции по подаче минерального топлива, руды и известняка производились вручную, что при острой нужде в расходе отражается на эксплуатации печей. Тестота рудного двора, несоответствие спроса требованиям производства фиксировались неоднократно на протяжении свыше четырех лет, но вследствие предположения о переустройстве палаткинысь неизбежно на один из многочисленных вариантов глубокой реконструкции цеха. За последний год были предприняты попытки примитивной механизации некоторых трудоемких процессов. Для нагребки и переброски руды поставлен экскаватор строительного типа на гусеничном ходу и к нему приспособлен маленький подвижной бункер. Но экскаватор оказался громоздким и с трудом разворачивался на узких площадках двора. С самого начала была поломана эстакада, затем сломан ряд плит настла на рудном дворе, в результате чего экскаватор и бункер больше стояли, чем работали. Через 3 месяца после начала работы обращение с экскаватором вовсе вышло его из строя. Так же мало эффективными оказались транспортеры строительного типа для перегрузки кокса с оесортировочной муора.

Из имеющихся 3 машин для просеива кокса используется, и то неполностью, лишь одна. Этим несправляются результаты частичной механизации трудоемких процессов доменного цеха.

Такое же положение в Кушине, где разливочная машина и грануляционная установка используются на 10—15%.

Нетрудно видеть, как недостаточное руководство механизацией в значительной степени обесценивает проведенные в этом направлении мероприятия.

2. Шихта

О значении подготовки материалов для доменных печей говорились чрезвычайно много. Мало того, были проведены в высшей степени показательные опыты на заводе им. Дзержинского в июле 1930 г. и в 1932 г. на заводе им. Войкова, которые дали весьма благоприятные результаты.

Однако до сих пор сделано весьма недостаточно для осуществления агломерации руд Кривого Рога. Строительство агломерационных фабрик на заводах им. Дзержинского и им. Томского практически длительное время находилось на консервации. Дробление и сортировка руд на заводах Юга достаточно полно и систематически не осуществляется, дробление известняка производится лишь в отдельных случаях, да и то вручную. Словом положение с подготовкой материалов мало продвинулось вперед по сравнению с 1928 г. Заводы, даже получая руду в сортированном виде, сваливают ее при разгрузке на рудном дворе в одну кучу. Так обстоит дело например на заводе им. Томского, на Надеждинском, Белорощном и т. д.

Применение неагломерированной руды особенно отражается на работе печей в настоящее время, когда средний размер доменных печей

возрос и усилились воздушные средства. Вынос рудной пыли через колошники печи увеличился в связи с этим весьма значительно.

В связи с этим расход руды на тонну передельного чугуна увеличился в следующем размере:

1927/28 г.	1 611
1928/29 г.	1 646
1930 г.	1 682
1931 г.	1 738
1932 г.	1 804

По передельному чугуну средний расход руды в июне 1932 г. был по южным заводам выше расходных коэффициентов 1927/28 г. на 12%, а по отдельным заводам, как например по заводу им. Петровского, увеличение доходило даже до 20%. Необходимо указать, что на заводе им. Фрунзе имеется наименьший рост коэффициентов расхода руды (3,9%) в связи с тем, что здесь применяется атмоферт, хотя в незначительных размерах (в среднем около 0,2 м на тонну чугуна).

Положение с шихтой ярко характеризует состояние технического руководства в доменных печах. Западавшие анализы, забывость эстакад, отказ транспортного пеха провести нужные маневры атакуют доменные печи сваливая руду в одно место. Тем не менее мало можно назвать заводов, где бы руководство доменными пехами достаточно энергично боролось за обеспечение условий для правильной шихтовой материалов.

3. Режим печей

Устойчивый режим работы печей во многих доменных пехах отсутствует. Суточная производительность отдельных домен, если ее нанести на диаграмму, напоминает картину движения лихорадочной температуры. Причиной этого являются — частая перешиковка, производимая после того, как уже получен неправильный химический состав чугуна и шлака, отсутствие устойчивого режима дутья, нарушение планности хода печей, дергание печей, крайне слабое обеспечение приборами и т. п. Большинство заводов страдает из-за недостатка дутьевых средств, между тем как воздухопроводы, клапаны, задвижки находятся почти на всех заводах в состоянии, приводящем к громадным потерям воздуха. На Надеждинском заводе потери воздуха доходит до 50%, на заводе им. Томского с его новым американизированным доменным пехом теряется 30% дутья. Характерно при этом, что на Надеждинском заводе например отчетные данные свидетельствуют о систематическом перерасходе дутья на тонну чугуна: в марте 121% против задания, в апреле — 118%, в июле — 151,9% и т. д. Если бы повышение производительности доменных печей не менее чем на 15 — 20%. Количество дутья, как известно, имеет решающее значение для производительности доменных печей. Однако на заводах пеховая администрация не следит за состоянием воздухопроводов. На Надеждинском заводе начали бы проверять размер потерь воздуха, но так и не довели этого дела до конца. Между тем из имеющихся в системе воздухопроводов шестидесяти задвижек и двести клапанов огромное большинство является местом потери воздуха. Большинство задвижек без крышек, и лишь небольшое количество их не требует ремонта. Установка фурм, приноса сопел и фурменных рукавов производится только в момент пуска печи, после капитального ремонта. Дальнейшие перестановки уже в процессе производства ведутся халатно и создают новые источники потерь. Среди пехового технического персонала, как правило, нет людей, на обязанности которых находилась бы систематическая проверка состояния воздухопроводов.

При крайней слабости среднего пехового персонала особенное значение приобретают объективные показания контрольно-измерительных приборов, дающие картину количества и давления дутья, температуры воздуха, качества газа, уровня засыпки печи и т. п. Однако обеспечению заводов контрольными приборами, тем более заботе о них уделяется далеко недостаточное внимание.

Возьмем например положение с измерительными приборами и отношение к этому делу со стороны пеховой администрации на старейшем уральском заводе — Надеждинском и на наиболее передовом и оборудованном заводе Юга — им. Томского.

На Надеждинском заводе контрольно-измерительная станция доменного пеха оборудована очень бедно. Установленные приборы находятся в полнейшем беспорядке, станция совершенно запущена. Работают только аппараты контроля температур дутья, причем общий проверочный контрольный аппарат неисправен, вследствие чего нельзя проверить точность показаний по отдельным группам воздухонагревательных аппаратов. А между тем на заводе состав младшего и среднего персонала в большинстве малоопытный и особенно нуждается в объективных показателях правильности хода отдельных процессов.

На заводе им. Томского доменный пех снабжен контрольно-измерительной аппаратурой, но используются она совершенно недостаточно.

Аппаратура в состоянии запустения, а самопишущие приборы или вовсе не работают, или если работают, то с перебоями и часто дают неверные показания. Начальник доменного пеха игнорирует необходимость пользования показаниями контрольной аппаратуры. Это свидетельствует о том, что наряду с механизированным оборудованием доменных печей по последнему слову техники, наряду с американизацией, мы еще некультурно подходим к великому технологическому процессу.

При крайней бедности опытных технических кадрами такое положение с контрольно-измерительными приборами является немаловажной причиной, обуславливающей крайне низкую производительность доменных печей.

4. Простои

До сих пор не ликвидировала обезличка в уходе за механизмами, небрежное отношение обслуживающего персонала и агрегатам, недостаточное техническое наблюдение за ремонтом, что особенно ярко видно при анализе причин простоев.

Простои за последнее время, особенно в 1932 г. приняли угрожающие размеры. Особенно быстро росли простои горячих доменных пехов.

На отдельных заводах, как например в Купине, простои в отдельные месяцы доходили до 43—48%.

Одной из существенных причин увеличения простоев является рост аварий. Приведем несколько примеров, характеризующих причины простоев на заводе им. Томского.

В доменном пехе в последней декаде августа, т. е. на протяжении буквально десяти дней, отмечено несколько серьезных аварий. На домне № 6 забурлила из-за недостатка механизма скип (слесарь проспал всю смену на площадке), отвернулась гайка и домна простояла свыше 10 часов. Старший дежурный по механической мастерской не знал о том, что механизм не осматривали и что слесарь спал.

На домне № 5 также по «недомоту» (объяснение начальника пеха) сторепо сопротивление на распределительной доске подьемника «Отгиса». Когда кинулись за предохранителем, его в пехе не нашлось, в результате чего в течение 6 часов печь стояла.

На домне № 3 несвоевременно подали плазменные комки, чугуны продержали в домне лишние 7 часов.

Такие характерные причины простоев доменных печей по заводу им. Дзержинского:

Характеристика аварий	Число простоев	Недопроизводство в т
Самозапись ось приточного сисна	10,7	180
Протечка запорных клапанов	10,0	150
Давила конус	2,0	25
Прокат подколосниковой планки	5,0	35
Итого	27,8	410

Крупной причиной простоев является пренебрежение к обеспечению цеха даже элементарно необходимыми запасными частями.

Возьмем например Чусовский завод. На этом заводе планово-предупредительный ремонт агрегатов, механизмов в большинстве цехов отсутствует, хотя и составлены графики их ремонта. В мартеновском и доменном цехах краны ремонтируются лишь тогда, когда они выходят из строя. Ведение этого простоя кранов, а следовательно частичная задержка технологического процесса достигает иногда 4—7 часов в смену. Запасные части почти для всех механизмов и агрегатов отсутствуют. В доменном цехе давно до того, что не оказалось ни одной запасной фуры.

На заводе им. Ткацкого в августе этого года ни в одном цехе нельзя было добиться списка, какие запасные части и в каком количестве нужно иметь для отдельных агрегатов и кто за это отвечает персонально. На этом заводе были факты, когда краны стояли по 7 часов из-за отсутствия шпунта.

На Надеждинском заводе был установлен непроверенный мотор к насосу, обеспечивающему доменный цех водой, вследствие чего произошла крупная авария, остановившая цех на продолжительное время, и было испорчено оборудование на агрегатах (сожжены фуры и т. п.).

На заводе им. Рыкова резко выделялся простои из-за смены фуры и амбразуры. Простой по этой причине в течение всего 1932 г. составлял 50% всех простоев. Фуры пристрастительно следили из-за плохого охлаждения, что привело к необходимости усиленного их изготовления. Основной причиной этого оказался пруд технической воды, нечистившийся 14 лет, в результате чего в нем образовались огромные отложения грязи, вызывавшие даже засоривание приемников насосов. Низкая ограждения от мусора и грязи или фильтров не существовало, вследствие чего щепки и мусор попадали в трубы охлаждающей сети, охлаждение нарушалось, и это приводило к усиленному горению фуры.

Важно отметить, что усугубленная обделка в техническом руководстве содействует созданию при авариях безответственности: в моменты аварий к месту происшествий стекается все начальство завода. В этих случаях зачастую сменяют инженеры и мастера, а иногда и начальники цехов фактически устраняются от руководства по ликвидации аварии. Все это разумеется не только понижает авторитет цеховых руководителей, но и усугубляет обделку и безответственность.

Именно вышеуказанными недостатками в техническом руководстве доменными цехами и объясняется то обстоятельство, что ухудшилась работа старого оборудования. Среднесуточная выплавка чугуна доменных печей, пущенных до 1930 г., была в 1931 г. и в первом полугодии 1932 г. ниже, чем в 1930 г.

Среднесуточная выплавка домен (в тоннах)

Сроки пуска	1930 г.	1931 г.	Первое полугодие 1932 г.
Пущенных до 1930 г.	13 111	11 493	12 483
» в 1930 г.	635	1 073	1 035
» в 1931 г.	—	773	1 308
» в 1932 г.	—	—	1 487
Всех пущенных с 1930 г.	635	1 351	3 891

Таким образом те доменные печи, которые в 1930 г. дали среднесуточную выплавку в 13 111 т, в первое полугодие 1932 г. снизили ее до 12 483 т. Общий рост выплавки чугуна, который мы имеем в 1932 г., происходил за счет введенных после 1930 г. новых доменных печей.

В. Сталиейные производства

Работа сталейейных цехов еще в большей мере чем доменных «насилит» от технического руководства. Качество кадров и их стабильность «насилит» от технического производства имеют еще большее значение. Несмотря на то, как раз в мартеновских цехах за последнее время наблюдается наибольшее ослабление технического руководства. Неудачнейшим, что использование оборудования сталейейных цехов ухудшилось, даже по сравнению с 1927/28 г. и, несмотря на введение в действие новых мартеновских печей, среднесуточная выплавка стали в первом полугодии 1932 г. находилась почти на уровне 1930 г. Среднесуточный выпуск стали в первом полугодии 1930 г. составил 15 970 т, а в первом полугодии 1932 г. — 16 024 т.

Взном мартеновских цехов является громадный рост горячих простоев.

Объединения	Горячие простои (%)					
	1928/29 г.		1929/30 г.		1932 г.	
	1928/29 г.	1929/30 г.	1929/30 г.	Общая простои	I квартал	II квартал
«Сталь»	8,5	11,4	9,9	11,5	16,2	18,9
«Днепропеталь»	11,2	12,4	11,9	11,0	18,9	17,2
«Центроталь»	4,2	3,6	5,0	9,3	7,7	6,4
«Синцоталь»	—	—	—	—	11,2	12,9
«Востокоталь»	9,7	9,4	11,0	18,5	18,6	19,4
Малая металлургия	2,7	2,9	7,5	9,3	11,5	14,0
Гурьевский завод	5,4	4,1	6,8	7,6	12,2	27,7
Всего по Союзу	9,0	9,9	9,6	11,4	15,5	16,7

В целом по Союзу горячие простои возросли в два раза. А если прибавить сюда еще холодные простои, то всего в итоге процент простоев к номинальному времени работы мартеновских печей составил (в %):

«Сталь»	36,1
«Днепропеталь»	37,8
«Центроталь»	25,4
«Синцоталь»	33,3
«Востокоталь»	38,6
Малая металлургия	42,5
Гурьевский завод	45,7
Всего по СССР	39,7

Совершенно ясно, что здесь заключены крупнейшие резервы для улучшения работы мартеновских печей. Громадные просторы ярко свидетельствуют об исключительно большом недоиспользовании наших мартеновских печей.

Образование ив, заправка подлин из-за плохого ухода, подача кремнистых чугунов, безобразное отношение к ремонтам — таковы причины роста простоев.

Серьезной причиной простоев являются также невероятная, грязь в цехах, завазанность печей, вследствие чего приходится организовывать специальные штурмы, чтобы убрать горы накопившегося брата, дома, ила, навоза и т. п. На заводе им. Рыкова цех простоял в январе 10 суток вследствие необходимости его уборки.

Важной причиной ухудшения работы сталелитейных печей металлургии является также плохое качество огнеупоров. Во многих случаях эти жалобы металлургов на качество огнеупоров безусловно справедливы. Однако не подлежит сомнению, что значительная доля вины за качество огнеупоров ложится на сами сталелитейные цеха, отношение которых к огнеупорам сплошь и рядом не может быть названо иначе, как варварским. Завод им. Томского переращивал сверх плана 50% огнеупоров. Причина этого, прежде всего, безобразное обращение с огнеупорными кирпичом.

Бригада Павтеевского завода диносаового завода следующим образом характеризует обращение с кирпичом на заводе им. Томского:

«Кирпич с диносаового завода поступал прямо на склад Макеевского завода. Для смягчения удара кирпича о кирпич при погрузке со склада к печи диноса подстилали из соломки не применялись. Первая партия кирпича, доставленная со склада, была разрушена без укладки в навал. При разгрузке кирпич беснованно бросали в отвешенное для штабеля место среди огромных куч мусора, скрапа и других нагромождений. При этом углы и ребра ломались, и очень часто кирпич ломался пополам.

К месту работ кирпич подносился вручную и очень сбрасывался в кучу. Даже впоследствии введенная подложка кирпича козлами также не дала положительных результатов, так как кирпич с козел также сбрасывался в кучу.

Кирпич, предназначенный для кладки регенераторов, спускали по желобу сперва в нижний этаж цеха, а потом к полу регенераторов. При спуске по желобам, поставленным под углом в 65—70°, у кирпичей отбивались углы в 15—20 мм; в кирпиче, доставленном к месту кладки, были отбиты углы на 20—30 мм.

Кирпич, предназначенный для кладки задней стены газовых каналов, был завален боем кирпича.

Кирпич для кладки свода, сваленный в кучу у основания печи, подавался рабочему, стоящему на рельсоне на уровне рабочего ося, который забрасывал на кружало свода ниже не подхватываемый кирпич к месту кладки. Сюда кирпич поступал с 3-3 отбитыми углами на 15—20 мм.

Касаясь характеристик кладки, нужно отметить, что она производилась без соблюдения установленных правил. Производилась кладка кирпича с тесными поверхностями к внутренней стороне, т. е. с непосредственным воздействием пламени горючих газов и шлаков. Кладка с отбитыми углами внутрь, оставление швов, доходящих до 8 мм, также имели место. Встречаются ряды кирпичей, уложенных не по горизонту. Объясняется это тем, что под некоторые кирпичи клали много раствора, а другие укладывали в пригир. Просвет между откосом и платой свода, заложеной глиной с кусочками, достигает 40—60 мм. Ромбический свод с правой стороны печи в месте стыка горизонтального воздушного канала (у фасада) был выложен чрезвычайно небрежно, а именно: выложен из кусочков кир-

пича, и в образовавшиеся швы толщиной в 8—10 мм и пустоты до 20 мм вмазывали глину».

С таким же положением мы встречаемся на многих металлургических заводах. Оно свидетельствует о недостаточности элементарного технического контроля за кладкой печи. Нет ничего удивительного, что количество плавов, выдерживаемых печами, катастрофически уменьшается. В Белорецке на печи № 1 свод провалился после 60 плавов. Печи многих заводов выдерживают в среднем от 100 до 150 плавов вместо 400. Положение с огнеупорами весьма характерно для иллюстрации состояния контроля и руководства работой на наших заводах.

Важным фактором, обуславливающим ухудшение использования сталеплавильных агрегатов, является также резкое возрастание длительности плавов, завадки, затягивание процесса плавки. На уральских заводах частым явлением стало увеличение продолжительности отдельных плавов до 24 часов.

На анализы шлаков не обращается достаточного внимания. На Надеждинском заводе для внедрения в практику мартеновского цеха систематических анализов жидкого чугуна из собственного миксера понадобился особый приказ заводу управления.

Больными вопросами для работы мартеновских печей являются также качество лома и его сортировка, обжиг извести, чистота в цехах и особенно вопрос, связанный с тепловым режимом печей. Для использования козового газа, несмотря на строительство большого количества новых козовых печей рядом с металлургическими заводами, сделано пока еще мало. Ни одного газгольдера, регулирующего же газовое хозяйство завода в целом, у нас в металлургии нет. Драгоценный козовый газ сжигается под котлами козовых установок. Здесь также сказывается глубочайшее пренебрежение к использованию старого оборудования, к его улучшению, рационализации. В Надеждинске, где мартеновский цех систематически имеет перебои из-за газа, отмеченный уже четыре года назад карбонизация доменного газа нефтью до сих пор не прекращена. За это время в мартеновский цех вложено миллионы рублей, а вот эта работа не осуществляется, хотя цех в 1932 г. 41 пене-суток стоял из-за отсутствия доменного газа. Такая примитивная вещь, как обжиг извести, не проводится почти нигде, несмотря на бесспорную целесообразность работы только на обожженной извести.

Лаборатории на большинстве заводов не пользуются вниманием и поддержкой, хотя никакое коренное улучшение технологического процесса мартеновских печей невозможно без улучшения состояния и работы лабораторий. Вопрос о лабораториях приобретает особо важное значение в связи с переходом к выплавке качественных металлов и общим повышением требований к качеству стали.

Восьмью завод им. Томского. Завод имеет три лаборатории — металлографическую, механическую и химическую, — объединенные общим руководством. Отношение дирекции и технического персонала завода к состоянию лабораторий весьма показательно.

Металлографическая лаборатория в качестве основного оборудования имеет микроскоп с увеличением до 70 раз и ни к каким практическим целям не приспособлена.

Механическая лаборатория работает не на точных штампованных образцах и считает показатели «составочными» для посадки материала в печь. Главная химическая лаборатория имеет большой недостаток лабораторной посуды, не имеет ряда реактивов, как-то: азотной и уксусной кислот, уксусно-нишлого щиника и др.

Лаборатория не может переселиться в новое помещение, отстроенное год тому назад, за отсутствием подхода электроток и козового газа.

В Валериевых цеховых лабораторий нет, а анализы из заводской лаборатории приходят в цех через несколько дней, т. е. разумеется никакой практической ценности иметь не могут. В Златоусте, где производится высококачественные стали, лаборатория имеет испытательное помещение (деревянное), не снабжена аппаратурой, элементарными материалами и колбами, а также и т. п. Аппарат лаборатории состоит из 2 инженеро- и 5 техников без стажа и лаборантов без всякой подготовки.

Бригада «Правды» весной 1932 г. давала такую характеристику положению лабораторий на заводе им. Дзержинского:

«На заводе им. Дзержинского лаборатории также не пользуются должным вниманием. 10 месяцев тому назад в домном цехе по настоянию рабочих и инженерно-технической общественности была организована цеховая лаборатория, но прекратила существование из-за отсутствия оборудованного помещения. Помещение было быстро выстроено, но его заняли под общежитие для строителей рабочих.

Контрольная заводская лаборатория находится все всякого внимания заводоуправления. Снабжение реактивами поставлено из рук вон плохо. Такая смесь, как резиниовые пробки (их нужно всего 50 штук), заказаны уже год назад, но отдел снабжения не заботится о их доставке. Есть опасение, что уже в ближайшее время лаборатория будет лишена возможности определять содержание серы в металле. Оплата труда в лаборатории ниже всех соответствующих квалификаций. Лаборант получает 125 руб. в месяц, в то время как любой счетовод зарабатывает значительно больше. Отдел экономики завода сопротивлялся введению сменных старших лаборантов. Экономия на этом — буквально гроши, и в то же время теряют тысячи, оставаясь лаборатория без внимания».

Недостатки технического руководства, невнимательный уход за агрегатами, недостаточная ответственность технических работников за поручения им делом обусловили увеличение расходных коэффициентов основных и вспомогательных материалов. Мы уже выше приводили данные об увеличении расхода железной руды на тонну чугуна. Но особенно существенное значение имеет перерасход топлива.

За последнее время в связи с коренным обновлением нашей коксовой промышленности качество кокса, поставляемого металлургическим заводам, улучшилось:

Средний анализ кокса для южных заводов (в %)

Элементы	1927/28 г.	1930 г.	1931 г.	1932 г. (первое полугодие)
Зольность	12,6	12,69	11,74	11,14
Сера	1,74	1,81	1,81	1,67
Влажность	7,57	7,22	6,35	4,11

Зольность, влажность и, что особенно важно, сернистость кокса в 1932 г. на много ниже, чем в 1930 г. И несмотря на это надлище пережога топлива как в домновых, так и в мартеновских цехах. В 1930 г. на 1 тонну чугуна по южным заводам было израсходовано 1,18 м. кокса, а в 1932 г. — 1,19 м. На 1 м. стали мартеновской на южных заводах было израсходовано условного топлива в 1930 г. 0,27 м., а в 1932 г. — 0,32 м. Пережог топлива при ухудшении его качества не может не свидетельствовать об ослаблении внимания к работе печей. Златоустовцы имеют место факты пережога топлива просто в результате желания цеховых работников застраховать себя от опасности похода на печи.

В тесной связи с ослаблением технического руководства в цехах находится и рост брака. Вот данные о браке по мартеновскому чугуну:

Брак в процентах к выработке

Заводы	1927/28 г.	1931 г.	1932 г. (первое полугодие)
Им Петровского	8,1	28,1	17,5
» Дзержинского	3,8	27,5	28,5
» Рылеева	5,0	26,8	12,14
» Троицкого	19,0	17,8	8,2
Мариупольский	5,4	13,4	17,4

Таким образом на всех заводах в 1932 г. процент брака был выше, чем в 1927/28 г., а по некоторым заводам (Мариупольский и завод им. Дзержинского) даже выше, чем в 1931 г.

По оценке больших размеров достиг брак в мартеновских цехах. На Кушненьском заводе брак мартеновских слитков за первое полугодие 1932 г. составил 43,9%, на Белорецком — 30,3%, в Салде — 12,8% и т. д. Исходя из такой рост брака, обследованная редакция заводов показало, что организованной борьбы с браком как со стороны дирекции, так и со стороны технического руководства и общественных организаций нет.

Прямим следствием роста расхода материалов, увеличения брака, недоиспользования оборудования является рост себестоимости. Себестоимость чугуна передельного выпроса за первое полугодие 1932 г. по сравнению с 1931 г. по объединению «Сталь» на 8,8%, по «Днепропетль» — на 5,5%, а по «Востоксталь» — на 21%. Себестоимость стали мартеновской возросла соответственно на 12,9%, 11,6% и 27%.

II. Состав ИТР и насыщенность ими черной металлургии

Полное рассмотрение состояния в основных цехах металлургии свидетельствует, что за последние годы имело место ослабление технического руководства и контроля за процессами и работой агрегатов. Иско, что в связи с массовым внедрением новой техники на данном отрезке времени вопросы технического руководства приобрели решающее значение. В проблеме технических кадров и квалифицированных рабочих непосредственно управляют основные вопросы металлургии.

Необходимо поэтому более подробно остановиться на характеристике инженерно-технических кадров нашей черной металлургии.

Какова динамика инженерно-технических работников, занятых в металлургии?

Имеющиеся данные позволяют сравнить количество ИТР на 1 октября 1929 г. с числом ИТР на 1 января 1932 г., т. е. как раз за два года, которые представляли для нас наибольший интерес.

Количество и состав ИТР металлургии по объединению «Сталь», «Днепропетль», «Востоксталь», «Донецксталь», «Южсталь» и заводам.

Дата	Всего ИТР	На инженерных должностях			На средних технических должностях		
		Всего	Инженеры	Прокатники	Всего	Техники	Прокатники
1/X 1929 г.	8 359	3 143	1 818	1 325	5 199	2 164	3 034
1/I 1932 г.	14 037	4 808	2 233	2 575	9 224	1 739	7 485
В % к 1929 г.	168	154	122,3	194,0	179,0	80,0	246,0

На первый взгляд получается весьма благоприятное положение. В самом деле, общее число ИТР, занятых в металлургии по указанным выше объединениям увеличилось на 68%. В связи с этим насыщенность ИТР по отношению к числу рабочих за тот же период выросла на 0,3%.

Если однако присмотреться более внимательно, то легко увидеть, что положение с ИТР не так благоприятно, как это рисуется на первый взгляд.

В самом деле, если сопоставить отдельно динамику ИТР со специальным образованием — высшим и средним и движение ИТР-практиков, то мы получаем следующую картину:

Показатели	Инженеры доляности		С закончен- ным специ- альным обра- зованием		Средние тех- нические до- ляности		Техники с законченным общим обра- зованием	
	1/X 1929 г.	1932 г.	1/X 1929 г.	1932 г.	1/X 1929 г.	1932 г.	1/X 1929 г.	1932 г.
	Общее число	Рост в %	Общее число	Рост в %	Общее число	Рост в %	Общее число	Рост в %
Общее число	3143	4809	1818	2333	5199	9229	2164	1789
Рост в %	100	154	100	128,3	100	179	100	0,89
В % к числу рабочих	2,6	2,38	1,15	1,04	3,94	4,58	1,38	0,81

В то время как общее число инженерных должностей увеличилось на 54%, а среднетехнических должностей — даже на 79%, абсолютное число техников со специальным образованием уменьшилось на 20%, а число инженеров хотя и возросло, но вдвое меньшим темпом, чем количество инженерных должностей.

В связи с этим процент насыщенности предприятий инженерами упал с 1,15 до 1,04, техникам — с 1,38 до 0,81.

Еще ясней станет картина, если мы покажем степень насыщенности предприятий лицами, имеющими специальное образование:

	Всего лиц с закончен- ным обра- зованием	В % к числу рабочих
1/X 1929 г.	3 983	2,53
1932 г.	3 972	1,85

Таким образом общее число инженеров и техников, имеющих специальное образование, на действующих предприятиях, охватываемых нашей объединением, осталось стабильным за эти годы. Однако процент насыщенности резко снизился — с 2,53 до 1,85.

Отсюда ясно, за счет чего произошло общее увеличение числа ИТР на 68% и повышение насыщенности с 5,34 до 6,61. Этот рост был целиком обусловлен ростом среди ИТР числа практиков.

Показатели	Практики на инженерных должностях		Техники-практики	
	1/X 1929 г.	1932 г.	1/X 1929 г.	1932 г.
	Общее число	Рост в %	Общее число	Рост в %
Общее число	1335	2575	3095	7489
Рост в %	100	194	100	246
В % к числу рабочих	0,85	1,22	1,9	8,5

В самом деле число практиков на инженерных должностях возросло на 94%, а количество техников-практиков — на 146%. Среди инженеров удельный вес практиков составляет 53,9%, а среди техников — 81,3%. Таким образом процент насыщенности производства лицами со специальным образованием с 6,61% должен быть снижен до 1,89%.

Известно однако, что за последние годы мы имели значительный выпуск молодых инженеров из наших металлургических вузов. Выпуск 1929 г. составил 117 человек и 1930 г. — 734 человека. Хотя в нашем распоряжении данных за 1931 г. нет, тем не менее можно условно принять, что общий выпуск инженеров-металлургов (в том числе и лейтенантов) за последние три года составил около 2 500 человек.

К сожалению о распределении инженеров этих выпусков данных нет. Очевидно, что значительная часть из них все же попала на старые металлургические заводы. Мы видели выше, что общее число инженеров с законченным образованием по пяти объединениям за эти годы возросло на 415 человек. Несомненно однако, что на деле приток молодых инженеров на действующие заводы был гораздо более значительным. Ведь надо иметь в виду, что одновременно очень значительные кадры инженеров и техников с действующих заводов уходили на новостройки и в проектные организации.

Так по предприятиям, объединяемым Управлением новостроек черной металлургии, к январю 1932 г. числилось 849 ИТР-металлургов, из которых 622 человека, или 73,3%, имели законченное образование и только 227 человек, или 26,7%, составляли практики. С другой стороны, громадные кадры осели в проектных организациях. К сожалению однако и по этому важнейшему вопросу мы не имеем полных данных, но и имеющиеся материалы вполне достаточно для того, чтобы видеть громадный удельный вес ИТР, подготовленных проектными организациями. По одному Гипромету на 1 сентября 1932 г. инженеров и техников со специальным образованием имелось следующее количество:

	Руководящие инженеры	Инженеры	Конструкторы	Архитекторы	Техники	Всего
По Москве	31	41	118	—	76	254
По Ленинграду	93	128	14	14	102	360
Всего по Гипромету	129	169	154	14	138	614

В одном Гипромете было 462 инженера, из которых подавляющая часть являлась специалистами по основному и вспомогательным цехам металлургических заводов.

Сведений по «Востокгипромету», «Гипростали» и другим проектным организациям не имеется, но во всяком случае в проектных организациях занято минимально около 1 000 общих инженеров, не считая других категорий ИТР. Разумеется и в проектных организациях имеется значительное количество молодежи, однако, как и на новостройках, процент практиков среди ИТР значительно ниже, и наборот относительно сильна и многочисленна группа более квалифицированных инженеров. В частности по Гипромету из 462 специалистов 129 инженеров по стажу и выполняемой работе являются руководящими инженерами.

Таким образом в течение последних 2-3 лет на действующих заводах мы имеем громадное обновление состава ИТР. Это обновление состава ИТР было обусловлено:

- 1) значительным уходом инженеров и техников на новостройки;
 - 2) уходом в проектные организации и рядом других причин;
- Процесс обновления состава ИТР происходил за счет выпуска молодежи из вузов и усиленного выдвижения практиков из среды масте-

ров и квалифицированных рабочих, что видно из динамики в социальном составе ИТР. Так, по «Днепропетровску» удельный вес рабочих в ИТР составляет 21,4%, крестьян — 30,1%, служащих — 35% и прочих — 13,5%. Среди начальников цехов предприятий «Днепропетровск» рабочие составляют 47%.

III. Производственный стаж ИТР

Важнейшей чертой, характеризующей технические кадры металлургии, надо считать резкое омоложение состава ИТР по производственному стажу. Быстрое возрастание рабочей прослойки произошло в первую очередь за счет пополнения ИТР молодыми специалистами. По «Днепропетровску» из всего состава ИТР мы имеем со стажем работы до одного года 27,5%, до трех лет — 15,4%, до пяти лет — 27,5% и свыше пяти лет — только 29,6%. Таким образом 70,4% всех ИТР составляют лица со стажем до 5 лет и поскольку они имеют специальное образование, — выпускники 1930, 1931 и 1932 гг.

На заводах «Сталь» такое же положение. По заводу им. Сталина из 160 ИТР с законченным высшим и средним техническим образованием 100 человек, или 67,5%, относятся к выпускникам 1929—1931 гг. и только 18 человек, или 11,2%, надают на ИТР, окончивших дореволюционную школу.

Если рассмотреть состав начальников цехов крупнейшего завода им. Дзержинского, то увидим, что из 9 человек начальниками цехов на данном заводе с 1930 г. работают 5 человек, с 1931 г. — 1 человек и с 1932 г. — 3 человека, причем если взять их производственный стаж, то с 1916 г. имеется только 1 человек, остальные имеют производственный стаж от 1924 до 1929 гг.

Эти данные показывают, что мы имеем резкое омоложение руководства по всему фронту. Во главе цехов становятся молодые инженеры недавних выпускников со средним стажем в несколько лет.

Еще моложе состав ИТР по «Востокстали».

По всему Уралу начальниками важнейших цехов являются или молодые инженеры, недавно окончившие вузы, или практиканы без соответствующего образования.

По данным на 1 апреля 1932 г. состав сменных инженеров в доменных мартеновских и прокатных цехах по производственному стажу таков:

	До 1 года	До 2 лет	До 3 лет	До 5 лет	До 10 лет	Всего
Число	9	44	3	11	2	69
В %	13,2	63,7	4,3	15,9	2,9	100

Почти две трети сменных инженеров имеют производственный стаж менее 2 лет, а те, которые имеют стаж более 10 лет, состоят исключительно из практиканов, имеющих низшее образование. Это данные — на 1 апреля. За последние 6 месяцев удельный вес молодых инженеров еще более повысился.

По решающим цехам «Востокстали» положение характеризуется следующими данными.

Из числа 16 начальников доменных цехов инженеров имеется 37,6%, техников — 31,2% и практиканов — 31,2%. Начальники доменных цехов по своему стажу разделяются следующим образом:

Должности	Стаж в данной отрасли производства				Стаж в должности начальника цеха			
	До 1 года	От 1 до 3 лет	От 3 до 5 лет	Выше	До 1 года	От 1 до 3 лет	От 3 до 5 лет	Выше
Инженеров	1	1	1	3	5	—	—	1
Техников	—	—	—	5	—	1	2	2
Практиканов	—	—	—	6	1	1	1	2
Всего	1	1	1	13	6	2	3	5
В %	6,25	6,25	6,25	81,25	37,6	12,5	18,7	31,2

Из 16 начальников доменных цехов только 6 являются инженерами, из этих 6 инженеров 5 работают в качестве начальников цеха менее одного года, из них один начальник доменного цеха имеет даже и производственный стаж менее одного года. Этот молодой инженер заведует доменным цехом большого Чусовского завода, на котором имеются три доменных печи.

Среди помощников начальников доменных цехов 57% имеют стаж менее одного года и 85,7% — менее 3 лет.

Среди начальников мартеновских цехов нет ни одного инженера со стажем работы в должности начальника цеха свыше 3 лет. При этом из 16 начальников мартеновских цехов «Востокстали» 8 человек техников и 4 практиканов.

Из числа помощников начальников мартеновских цехов 42,8% имеют стаж работы в данной должности до одного года и такой же процент — от одного и до трех лет.

Из 25 начальников прокатных цехов имеются 8 инженеров, 8 техников и 9 практиканов. Из числа инженеров 3 имеют стаж в качестве начальника цеха до одного года, 4 — до трех лет и только 1 — до пяти лет.

Еще хуже положение по вспомогательным цехам. Среди начальников цехов механических и чугунолитейных лиц с высшим образованием почти нет.

Во главе крупнейшего чугунолитейного цеха Надеждинского завода стоит молодой 25-летний техник, никогда ранее не работавший в литейном цехе. Надо кстати отметить, что в вспомогательных цехах особенно велика текучесть мастеров и квалифицированных рабочих. Все это приводит к значительному браку литых и заготовочных частей.

Таким образом происходящие структурные сдвиги в самой металлургии — широкое развитие нового строительства, реконструкция действующих предприятий — наряду с изъятием предельно с занимаемых ими руководящих постов обусловили омоложение наших инженерно-технических кадров и тем самым уменьшение их производственно-технического опыта. Создание собственной производственно-технической интеллигенции является огромнейшим нашим завоеванием, свидетельством о неистощимой энергии и активности, заложённых в рабочем классе. Однако несмотря на всю интенсивность процесса подготовки кадров, они не смогли покрыть потребности черной металлургии, в силу ее быстрого развития, в уже имеющихся богатый опыт ИТР.

Вместе с тем технико-экономическая реконструкция металлургии начала предъявлять все большие и большие требования к административно-техническому руководству, к качеству наших инженерно-технических работников.

Доменные печи на большинстве заводов перестраиваются. От 30—40-тонных мартеновских печей мы переходим к 50—75-тонным печам, а на крупнейших новых заводах строим 150-тонные мартены. От малых блажин-

гов и обжимных станов переходим к мощным прокатным станам. Всюду одновременно с ростом прокатных средств усиливается разброс мартеновского слитка, что в свою очередь в корне изменяет обстановку работы в сталелитейных цехах и создает предпосылки для значительного повышения производительности металлургического завода в целом. От воздушного малого давления мы переходим к машинам с угрюнным давлением. Отходят и вводятся в эксплуатацию крупнейшие газоочистки, разливочные машины для чугуна и т. п.

Областью крупных технических сдвигов являются механизация и автоматизация перекачки материалов, приближающие металлургию к непрерывному процессу. На большинстве заводов происходит коренная реконструкция энергетического хозяйства на основе создания единого слитного и газового хозяйства всего металлургического комбината, с использованием всех тепловых отбросов. Проводится рационализация теплового и газового хозяйства путем усиления полезного действия при нагреве плавяемого в дому воздуха, путем отистики газов электрическими фильтрами, перехода к питанию мартеновских печей коксовым газом и т. д. Все это наконец связано с неперемным применением измерительных и контрольных самопишущих приборов, обеспечивающих точный контроль процессов горения.

Эти общие задачи осложняются еще необходимостью освоения производства качественного и высококачественного металла. Заводы осваивают производство ряда новых сортов и марок металла, которые до сих пор ими не вырабатывались.

Наконец необходимо указать на такой фактор, осложняющий работу ИТР, как омоложение рабочих кадров. На старейших заводах Юга и Урала большинство рабочих состоит из молодежи со стажем работы на предприятиях до одного года. Значительная часть из них впервые работает на металлургических предприятиях¹.

Естественно, что указанные сдвиги как в самой металлургии, так и в составе ИТР требуют от хозяйственного руководства понимания происходящих процессов, умения правильно расставить имеющиеся силы, на ходу обеспечить повышение квалификации тех значительных кадров, которые являются в металлургии за это время.

Надо признать однако, что хозяйственное руководство не всегда удовлетворительно справлялось с этими задачами.

IV. Расстановки и использование ИТР

Недостаток квалифицированных кадров ИТР усугубляется еще неравномерным их использованием. В качестве основного недостатка в распределении ИТР следует отметить неравномерность распределения ИТР между аппаратами заводоуправлений и хозяйственными объединениями и непосредственно производством.

¹ Какое значительное место занимает сейчас «молодость» на наших металлургических предприятиях, можно видеть из следующих данных:

Наименование заводов	% рабочих со стажем до 1 года по данным на 1/IV 1932 г.	Наименование заводов	% рабочих со стажем до 1 года по данным на 1/IV 1932 г.
Им. Петрозаводского . . .	42,0	Им. Рыкова . . .	39,8
» Липовицка . . .	54,0	» Ильича . . .	31,8
» Коммунар . . .	60,0	Тагартровский . . .	43,7
» Сталин . . .	35,0	Лысьвенский . . .	65,5
» Фрунзе . . .	49,4		

Громадная часть наличных кадров занята в аппаратах заводоуправлений и объединений.

Специальное обследование сектора кадров Наркомтяжпрома установило, что в аппарате «Востокстали» работают 85 ИТР, в аппаратах заводоуправлений — 690 ИТР и непосредственно на производстве — 723 ИТР. Правда в число ИТР по заводоуправлениям включены рационализаторы, работники конструкторских бюро и т. п.

Еще хуже положение с инженерами.

Всего объединение «Востокстали» имеет 472 инженера с высшим образованием. Они распределены таким образом: занто на производстве 185 инженеров, в аппаратах заводов — 231 инженер и в аппарате объединения — 56 инженеров. Таким образом только 39% инженеров работают непосредственно в цехах.

По отдельным заводам положение еще хуже. В Лысьве например из 36 инженеров 22 чел., или 78%, находятся в аппарате заводоуправления. По Бекорскому заводу из 30 инженеров 16 сидят в аппарате. Ряд доменных печей «Востокстали» не обеспечен смежными инженерами. Всего в доменных цехах шести обследованных заводов работают 16 инженеров. «Востокстали» подает дополнительную заявку на инженеров-доменщиков и в то же время, по проверке Наркомтяжпрома, оказывается, что только в аппаратах заводоуправлений работают 72 инженера-доменщика.

В прокатных цехах 6 заводов «Востокстали» работают всего лишь 23 техника, в то время как в аппаратах заводоуправлений техников-прокатчиков имеется 31 человек.

Только в одних аппаратах заводоуправлений по тем шести заводам «Востокстали», которые были обследованы Наркомтяжпромом, из 149 инженеров — 71 человек, или 47,3%, находятся в аппаратах заводоуправлений. Из 377 техников 222 человека, или 63%, работают в аппаратах заводоуправлений.

На Чувовском заводе имеющиеся специалисты использованы следующим образом:

	Инженеры		Техники	
	Число	%	Число	%
Работают в аппарате заводоуправления	15	65,6	17	43,6
Работают в цехе	12	44,4	22	56,4

Вследствие того, что аппарат заводоуправления, так же как и цехи, не имеет определенной структуры, не представляется возможным определить, какое количество специалистов необходимо из аппарата переоборудовать в цех. Ясно лишь, что аппарат поглотил большую массу специалистов — 55,5% инженеров и 43% техников и что переоборудовать этих специалистов на производство целесообразно и необходимо.

На Надеждинском заводе неадекватность инженерно-техническим персоналом по цехам явно недостаточна. В доменном цехе ИТР по отношению ко всем рабочим составляет 1,34%, в мартеновском — 1,67%, в рельсопрокатном — 1,02%, в сортопрокатном — 0,6%. В то же время из общего количества ИТР в заводоуправлении находится 30,6%.

На Никитинском заводе доменный цех имеет две домы на минимальном топливе. В 1932 г. на одной из домн длительно производилась отливка плавки титано-магнетитовой руды. В цехе всего 2 инженера-доменщика: начальник цеха и 1 смежный инженер. В это же время

2 инженера-доменишника работают в отделе рационализации завода; там же работают в качестве теплотехника 1 инженер-доменишник. В мартеновском цехе нет ни одного инженера, а в конторе в конструкторском бюро работают 2 инженера-мартеновца. На Алапаевском заводе в домненном цехе работают только один инженер и один молодой техник-доменишник (сменный инженер). Другим сменным инженером является электротехник-практик с высшим образованием. Начальниками доменишных цехов в самом Алапаевске и Силичехе (цех завода) являются практики с высшим образованием. В то же время один инженер-доменишник состоит начальником литейного цеха, 1 техник-доменишник — инструктором по производственной практике, один — заведующим планово-производственным отделом и один — преподавателем ФЗУ.

Недостаточность прослойки ИТР непосредственно на производстве усугубляется еще массовыми случаями использования ИТР не по специальности. На Нижнетагильском заводе инженер-доменишник работает инженером-теплотехником отдела рационализации, техник-доменишник — начальником электростанции, техник-прокатчик — контролером сырья, техник-прокатчик — техником отдела вспомогательных цехов, техник по холодной обработке металла заведует бюджетной группой планово-производственного отдела.

На Алапаевском заводе 2 инженера-мартеновца работают в теплосиловом бюро заводоуправления.

На Добрыинском заводе 3 молодых техника-мартеновца используются в других цехах, а 1 работает прорабом строительства, причем последний с 17 сентября 1931 г. по 9 января 1932 г. перебарывался 4 раза с одной работы на другую.

На Белорецком заводе 2 молодых техника-мартеновца работают — один секретарем отдела техконтроля, а другой по охране труда.

Во многих случаях крайне нерационально используются также технические кадры металлургов на новостройках.

На Магнитострое использованы не по специальности по данным за сентябрь 1932 г. 13 инженеров-доменишников, 10 мартеновцев и 35 прокатчиков. Многие из них работают на строительных и монтажных работах в качестве дознавателей земляных работ, по техконтролю, по водопроводу, бетонным работам и т. д. Так как большинство из них молодые, окончившие высшую школу в 1930—1931 гг. и совершенно не имеющие практического опыта, то, полагая со школьной скамьи на работу не по специальности, они естественно в короткий срок декалфицируются. К этому, надо сказать, predisполагает и материальная сторона дела. Ряд инженеров-прокатчиков, занятых на строительных работах, получают до 450 руб., а при переходе в цех они получают в качестве сменного инженера 325 руб.

По заводам и строительствам Юга та же картина. На заводе им. Томского инженеры с высшим образованием растащены таким образом: на производстве — 25 человек, в подсобных цехах — 17 человек, в заводоуправлении — 23, в отделах реконструкции и проектировании — 53 человека. То же положение с техниками: на производстве — 13 человек, в подсобных цехах — 36 человек, в аппаратах — 11 человек и в отделе реконструкции и проектировании — 30 человек. Таким образом из общего числа инженеров и техников, имеющих специальное образование, только 18% работают на производстве, 16% — в заводоуправлении, 25% — в подсобных цехах и 41% работает по реконструкции и проектированию. Число инженеров и техников, работающих непосредственно на производстве, в основных цехах по отношению ко всему числу заводских ИТР составляет только 5%.

Такая же картина и на заводе им. Дзержинского. Количество примеров неграмотного использования ИТР можно бы было увеличить еще более,

но и сказанного достаточно для того, чтобы убедиться в том, что наличные кадры хозяйственными органами не изучаются в достаточной мере, что отсутствует правильное использование наличных квалифицированных сил. Некого доказывать, что такое использование ИТР служит одной из причин текучести среди них. Это особенно сильно сказывается на молодых специалистах, только что окончивших вузы и институты.

Нет также необходимой концентрации ИТР на решающих участках. Часто бывает такое положение, что обеспеченность ИТР основных цехов значительно ниже их доли по всему заводу. На заводе им. Ильича общий процент ИТР к рабочему составу 8,1%, а в основных цехах следующий: доменишный — 3,6%, мартен «А» — 4,2%, листопрокат — 3,8%, трубный — 4,7%. Зато отдел рационализации — 60%, отдел техконтроля — 20%. На Львовском заводе 38% инженеров, работающих в цехах, находится на рационализаторской работе. Это свидетельствует о совершенно неправильном распределении ИТР между непосредственно оперативными цеховыми органами и обслуживающими, планирующими и рационализаторскими и т. п.

Особо следует остановиться на имеющихся недостатках в распределении инженеров старой школы. Целый ряд фактов свидетельствует о том, что преобладающая часть старого инженерства осела в аппаратах объединений и заводоуправлений.

Из 118 специалистов с законченным высшим образованием аппарата объединения «Сталь» окончил вузы:

До 1917 г. . . .	54	техника
1918—1921 гг. . .	7	»
1922—1925 . . .	13	»
1926—1928 . . .	19	»
1929—1932 . . .	23	»

Таким образом почти 50% аппарата «Сталь» состоит из специалистов старой школы, тогда как эта прослойка на заводах «Сталь» значительно ниже. Кроме того на самих заводах специалисты старой школы большею частью сидят в заводоуправлениях и на цех непосредственно не отвечают. Так например на Сталинском заводе из 8 специалистов выпуска до 1919 г. только 1 работает непосредственно в цехе, в то время как на заводе основных руководящих технических должностей в цехах в ряде случаев заняты практиками и молодежью выпуска 1928—1931 гг.

Таким образом, если абсолютно правильно и неизбежным было увеличение доли молодых ИТР, непосредственно занятых на производстве, поскольку рост металлургии и необходимость быстрой декалфикации нашей новой производственно-технической интеллигенции требовали направления их в первую очередь непосредственно в цехи, то, с другой стороны, совершенно также очевидно, что уменьшение на производстве инженеров старой школы связано зачастую с неграмотным их использованием главным образом на работе в аппаратах. Необходимо уделить цехи старыми инженерами как с точки зрения повышения и непосредственного технического руководства агрегатами, так и с точки зрения скорейшего освоения производственно-технического опыта молодыми специалистами. Правильная расстановка молодых и старых специалистов на производстве является важнейшим условием, обеспечивающим передачу старыми инженерами накопленного ими производственно-технического опыта молодым специалистам, быстрейшую квалификацию последних.

Однако сейчас этого на большинстве заводов нет.

Все это свидетельствует о том, что ослабление технического руководства на наших металлургических предприятиях объясняется не просто отсутствием инженерно-технических работников, а главным образом неграмотным использованием и расстановкой наличных кадров. Целый ряд

заявлений руководящих работников подтверждает это. Характерно заявление технического директора «Сталин», т. Точинского.

«Технический персонал в цехах имеется более, чем в достаточном количестве. Обычно имеются начальники цехов, по несколько их помощников, смежные обер-мастера, смежные пикинеры, смежные мастера, а иногда и смежные помощники начальников цехов, не говоря уже о совершенно достаточном количестве низшего технического персонала в виде помощников мастеров и бригадиров... Необходимо в самом срочном порядке пересмотреть штаты на заводах и цехах... Управление цехами... привести в такое состояние, чтобы при меньшем количестве технического персонала каждый из оставшихся нес значительно больше ответственности».

Не менее характерно мнение одного из руководящих работников ГУМПа инженера Казакова:

«В количественном отношении заводы обслужены более, чем удовлетворительно инженерным персоналом, несколько отстает от других объединений «Востоксталин». Однако по квалификации и стажу состав инженерно-технических работников уступает таковому в годы 1926—1930. Объясняется это обстоятельством тем, что очень много опытных инженеров работает по нивы организационных учреждений — в правлениях объединений, проектных организациях, строительных, и т. д. и т. д. Высшее значение в равной мере касается и среднего персонала, мастеров и монтеров, роль которых в использовании имеющегося оборудования, его усовершенствовании и поддержании в исправности, а также в достижении надежных качественных показателей — огромна».

В этой связи не лишне также интереса сопоставление количества инженеров с высшим образованием у нас и на германских заводах. По 4 германским заводам с средней производительностью 300—350 тыс. шт стали число инженеров в процентах к рабочим составляет от 0,6 до 1,0. В то же время у нас число инженеров по объединениям в процентах к числу рабочих на 1 января 1932 г. составило: по «Востоксталин» — 0,79, «Сталин» — 0,80, «Центросталин» — 1,08, «Днестросталин» — 1,13, «Сибсталин» — 1,22.

При этом надо учесть большую производительность труда на германских заводах. Если сопоставить средний германский завод из числа указанных выше четырех с наиболее оборудованным в данный момент у нас заводом им. Томского, то один инженер в Германии приходится на выпуск 10 000 шт чугуна, один инженер на заводе им. Томского — на выпуск 6 000 шт чугуна¹.

Таким образом указанные выше недочеты в использовании наличных инженерно-технических кадров, особенно по линии повышения их ответственности, подтверждают то положение, что при данной насыщенности наших предприятий ИТР наличие все возможности для быстрого и резкого улучшения технического руководства во всех звеньях металлургического производства. Выполнение рядом заводов черной металлургии программы — лишнее свидетельство тому.

¹ При сопоставлении степени насыщенности инженерно-техническими кадрами у нас и в Германии надо однако иметь в виду коренную разницу в объеме работ наших и металлургических предприятий Германии. Из германских металлургических предприятий квалификация рабочих выше, чем у нас. Среди инженерно-технических кадров складывается постепенное, голым. У нас было на глазах, как мы выше видели, производило значительное сокращение ИТР. Металлургический аппарат Германии складывался постепенно, наша металлургия за весьма короткий срок совершенно изменила свое технико-производственное лицо. Из всего этого вытекает, что механические переносы и на сложившиеся пропорции ИТР к рабочим в Германии является нецелесообразным. Однако эти данные все же показывают в том отношении, что в смысле насыщенности ИТР наших металлургических предприятий дело обстоит не так плохо, как это пытаются представить отдельные работники металлургии.

Этим мы не хотим сказать, что должно быть ослаблено внимание к дальнейшей подготовке новых специалистов, к форсированию выпуска молодых ИТР из наших металлургических вузов и техникумов.

Громадные темы реконструкции металлургии, усиленное внимание, которое должно быть обращено на механизацию и рационализацию производственных процессов, требуют более напряженной работы всей системы подготовки кадров для металлургии. Должно расти как количество специалистов, так и в особенности их качество. Наряду с большими достижениями за последнее время по линии повышения подготовки выпускаемых специалистов не редки еще случаи, когда окончившие вузы и техникумы не совсем подготовлены к практической работе. Так один, окончивший институт, маргеновец пишет, что в цехе он не сумел задаться расчетом ковшка, так как его в институте к этому не готовили. Особенно жалобы со стороны молодых специалистов, что они слабо ориентированы в вопросах организации труда и производства. Это следовательно выдвигает перед хозорганами металлургии задачу наряду с улучшением качества учебы во вузах также наладить переквалификацию работающих специалистов на ходу.

У. Состав мастеров и директоров заводов

Общей чертой, которая отмечается за последнее время в отношении состава мастеров, является приток менее квалифицированных мастеров и общее понижение качества этой прослойки ИТР. По «Востоксталин» из 839 мастеров на 18 заводах 796 имеют низшее образование, 40 — среднее и только 2 мастера имеют высшее образование.

В той быстрой смене кадров, которая произошла за последние годы, мастера оказались наиболее устойчивой прослойкой (по «Востоксталин» 50% мастеров имеют производственный стаж более 10 лет).

Однако и среди мастеров в ряде случаев имеет место значительное уменьшение состава. В этом отношении характерны данные по Кушвинскому заводу, где производственный стаж мастеров:

По 1 году	23 человека
От 1 до 5 лет	10 "
От 5 до 10 лет	10 "
От 10 до 15 лет	10 "

Всего 46 человек

Вполне понятно, что обновление состава мастеров особенно болезненно отражается на ходе производства. Нередки такие факты, когда при аварии цехового нет, при заливке литейного двора ответственное за это лицо не нашлось и т. п.

Не изжиты еще уравниловка в зарплате, затрудняющая выделение старых кадровых рабочих на должности мастеров, незначительное отношение к мастерам по бытовым вопросам (прикрепление к столовым ИТР и т. п.).

Очевидно, что внимание к мастерам должно быть серьезно повышено прежде всего по двум направлениям: повышение их квалификации и точное определение их прав и обязанностей.

В составе директоров за последние годы в отношении их стажа административно-хозяйственной работы и образования достигнуто значительное улучшение.

По «Востоксталин» динамика состава директоров за последние годы рисуется в следующем виде (в %):

По стажу административно-хозяйственной работы:	Состав в 1931 г.	Состав в 1932 г.
До 5 лет	75	39
6—10 лет	17	17
Свыше 10 лет	8	24
По производственному стажу:		
До 10 лет	33	12
10—15 лет	33	29
Свыше 15 лет	84,8	59
По образованию:		
Высшее	9	19
Среднее	13	42
Ниже	78	39

Однако текучесть директорского состава заводов черной металлургии совершенно недопустима. По «Востокстали» текучесть директоров может быть иллюстрирована следующими данными:

Количество заводов	Стаж работы директоров на данном заводе			
	Свыше 2 лет	Свыше 1 года	1 год	Менее 6 месяцев и больше 6 месяцев
25	1	4	1	10 9

С 1 октября 1930 г. на 8 заводах «Востокстали» сменилось по 4 директора, на 10 — по 3 директора, на 5 — по 2 и только на одном Н.-Туринском заводе директор непрерывно работает 2,5 года. При этом на таких важных заводах, как Надеждинский, Н.-Салдинский, Дзельевский, Чусовской и Саткинский, сменилось по 3-4 человека. На Трубострое с 1 января 1931 г. сменилось 3 начальника строительства. Некоторые директора работали на заводах всего по 2-3 месяца. Всего же из нынешнего состава директоров более одного года работают только 6 человек, от 6 месяцев до 1 года — 9 человек и менее 6 месяцев — 9 человек.

На те же 25 заводов за два последних года назначено было 68 директоров, т. е. в среднем через каждые 8 месяцев на заводе появлялся новый директор. За два года случался смен директор, проработавших до 6 месяцев, было 15.

Такая текучесть свидетельствует о явно несерьезном подходе объединений к подбору директоров и поверхностному изучению соответствующих кандидатов для этой работы.

* * *

Сентябрьский пленум ЦК партии наметил целый ряд практических мероприятий по улучшению работы нашей металлургии. Особое внимание было уделено вопросам усиления технического руководства, правильной расстановки и использованию наличных инженерно-технических работников и улучшению условий их работы. «Особым вниманием — сказано в резолюции пленума ЦК, — окружить инженерно-технические кадры, в том числе кадры среднего состава предприятий — старших рабочих, мастеров, на которых лежит непосредственное руководство работой агрегатов и уход за ними».

Мы видели выше, что ухудшившийся уход за агрегатами, ослабление технического руководства на металлургических предприятиях связаны в основном с неправильным использованием наличных инженерно-технических кадров, с неудовлетворительным состоянием руководства и прежде всего технического.

Для улучшения работы металлургии, для выполнения постановления последнего пленума ЦК партии по линии правильной расстановки и использования наличных ИТР необходимо провести следующие мероприятия:

1) Максимальное внимание уделить повышению подготовки молодых специалистов и выдвиженцев-практиков, всемерно содействовать усилению их производственно-технического опыта и повышению общетехнического уровня. Особое внимание уделить среднему составу предприятий.

2) Правильно расставить специалистов старой школы. Добиться того, чтобы в руководящем пеховом составе имелись люди с большим стажем, опытом и высокой квалификацией, которые могли бы направлять и организовывать инициативу более молодых работников и передать накопленный им опыт. Усилить бережливое отношение к старым кадрам.

3) Концентрировать наиболее квалифицированные силы на важнейших участках металлургического производства.

4) Равномернее распределить наличных специалистов между аппаратами заводоуправлений и хозяйственных объединений и непосредственно производством.

5) Назадать систематическое изучение наличных инженерно-технических кадров, вести решительную борьбу с неправильным использованием специалистов.

6) Правильной расстановкой людей, точным определением прав и обязанностей каждого из них в отдельности обеспечить действительное проведение единоначалия.

7) Усилить внимание к подбору директоров, бороться с их частой сменой.

Проведение этих мероприятий, большинство которых за реализацию постановлений сентябрьского пленума ЦК партии помогут нашей металлургии преодолеть стоящие на ее пути трудности и выполнить те колоссальные исторические задачи, которые поставлены перед ней ходом нашего социалистического строительства.

ИТР в борьбе за выполнение решений пленума ЦК принадлежит весьма важная роль. Несмотря на ряд крупных достижений, героические образцы в работе, всего необходимого ИТР еще не сделали; а между тем их роль в период реконструкции исключительно велика. Усилением забот о старых кадрах, укреплением единоначалия, более правильным использованием наличных кадров, наряду с усилением подготовки новых, мы должны добиться повышения технического руководства в кратчайший срок.

Итоги и перспективы производства зерновых культур

I. Итоги социалистической реконструкции. II. Доведенная экономикой производство зерна. III. Рост посевных площадей, урожайность, географические и структурные сдвиги в аграрном хозяйстве за первое пятилетие. IV. Техническое вооружение и агротехника зернового хозяйства в первом пятилетии. V. Зерновое хозяйство во втором пятилетии. VI. Проблема борьбы с засухой. VII. Агротехника и урожайность во втором пятилетии.

1. Итоги социалистической реконструкции

Поставленная партией задача форсированного производства во второй пятилетие зерновой продукции занимает центральное место среди мероприятий, обеспечивающих выполнение директив XVII партконференции об увеличении в 2-3 раза снабжения трудящихся продуктами широкого потребления.

При разрешении этой задачи необходимо исходить из того, что дальнейшее форсирование развития производства зерна вызывается потребностью всего социалистического производства.

Ведущее значение зерновой отрасли в реконструкции с.-х. производства видно из того, что хлеб является не только основным продуктом питания населения, но более $\frac{1}{4}$ валовой продукции зерна идет на удовлетворение нужд животноводства и около $\frac{1}{6}$ товарной продукции — на снабжение районов, производящих высококачественное сырье (хлопок, лен, табак).

На основе социалистического наступления по всему фронту в текущем пятилетии в зерновом хозяйстве Союза достигнуты такие решающие успехи, в результате которых основным производителем зерна стал социалистический сектор (совхозы и колхозы).

Громадные достижения в области социалистической реконструкции и создания крупного земледелия на базе новой машинной техники видны из следующих данных:

Изменение основных элементов

	1928 г.	1932 г.
Совхозы:		
а) количество	3 125	5 883
б) посевная площадь в млн. га	1,7	13,4
в) рабочих (посевных) в тыс.	99,3	—
г) тракторов (на конец года) в тыс. а. с.	78,0	около 1000
		1043
МТС:		
а) количество (на конец года)	нет	2 498
б) посевная площадь в млн. га	—	48,0
в) тракторный парк в тыс. а. с.	—	1 077
г) обслуживаемых хозяйств в тыс.	—	6 704
Колхозы:		
а) количество колхозов в тыс.	33,3	29,4
б) обслуживаемых хозяйств в млн.	0,6	11,9
в) посевная площадь в млн. га	1,4	91,6

«Это значит, что Советский союз из страны мелкого и мельчайшего земледелия превратился в страну самого крупного в мире земледелия на основе коллективизации, разветвления совхозов и широкого применения машинной техники». (Из резолюции XVII партконференции, что отныне наше социалистическое строительство на базируется на двух разных основах, что на базе коллективизации в основном ликвидировано кулачество как класс, что вопрос «кто кого» решен не только в городе, но и в деревне.)

Успехи в области социалистической реконструкции сельского хозяйства в первой пятилетке обеспечили в основном разрешение зерновой проблемы. «Партия на основе ведущей роли социалистической промышленности, объединения в колхозы мелких, отсталых, распыленных крестьянских хозяйств и помощи индивидуальному бедняцко-середняцкому хозяйству успешно разрешила в основном зерновую проблему». (Резолюция XVI партсъезда.)

Разрешение в основном зерновой проблемы означает, что благодаря социалистической реконструкции сельского хозяйства в стране созданы ресурсы зерна, удовлетворяющие главные растущие нужды народного хозяйства, и в то же время создан мощный производственный аппарат социалистического земледелия в лице совхозов, МТО и колхозов, обеспечивающий максимальный подъем нашего зернового хозяйства.

Социалистическая реконструкция сельского хозяйства коренным образом изменила социально-экономическую структуру зернового производства. Если бедняцко-середняцкие массы в 1913 г. дали 50% валовой и 28,4% товарной продукции зерна, а кулацко-помещичьи хозяйства — около половины валовой продукции и более $\frac{2}{3}$ товарного хлеба, то в 1932 г. место последних занял социалистический сектор, удельный вес которого в валовой продукции зерна составляет 77,6% и в товарной — более 80%.

Разрешение зерновой проблемы социалистическим методом подтверждается неуклонным ростом производства зерна в совхозах и колхозах, что видно из следующих данных:

Произв. зерна в млн. ц

Секторы	1928 г.				Удельный вес секторов в %		
	1928 г.	1929 г.	1930 г.	1931 г.	1928 г.	1931 г.	1932 г.
Совхозы	9,8	13,3	32,6	57,1	1,2	7,3	9,8
Колхозы	15,8	36,0	42,3	436,8	2,2	56,0	67,8
Индивидуальные	692,0	658,1	551,7	286,0	96,6	36,7	22,4
Итого	730,7	717,4	835,4	779,9	100,0	100,0	100,0

Удельный вес совхозов в производстве зерна за текущее пятилетие поднялся с 1,2 до 9,8%; при этом половина валовой и 60% товарной продукции зерна совхозов падает на зерносовхозы, являющиеся крупнейшим государственным производителем зерна. Зерносовхозы, освоившие более половины всего прироста посевных площадей зерновых культур в текущем пятилетии, выполняют поставленные перед ними задачи.

Одновременно с этим совхозы и колхозы подняли свою роль в производстве зерновой продукции Союза до уровня (77,6%), в итоге чего «отныне судьбы сельского хозяйства будут определять не мелкие индивидуальные хозяйства, а совхозы и колхозы» (Сталин).

Тем самым опровергнуты утверждения правых оппортунистов о том, что «союхозы и колхозы дадут нужное количество хлеба через 5—10 лет» (Бухарин), и предсказания троцкистов, утверждавших, что «социалистическую перестройку крестьянского хозяйства мы мыслим не иначе, как в перспективе десятилетий» (Троцкий).

В острой классовой борьбе против кулачества и его агентов в партии, в борьбе против вредителей, утверждавших, что «этого (получение 100 млн. пудов хлеба от зерносоюзов — П. К.) не позволит сделать природа, и потому нельзя предполагать, чтобы 100 млн. пудов зерна через 4 года были выброшены на рынок» (Донченко), партия успешно разрешила строительные задачи зерновых союзов, выплативших уже в 1931 г. $\frac{3}{4}$ своего задания, а в 1932 г. его выполняющих целиком.

Но несмотря на преобладающую роль в зерновом хозяйстве социалистического сектора борьба за хлеб, борьба за разрешение зерновой проблемы была и остается одним из самых боевых участков классовой борьбы в деревне.

Кулачество, используя мелкобуржуазные настроения колхозников — бывших гегемонов единоличников — стремится к срыву государственных заданий по хлебу, возложивших на колхозы. Собственнические тенденции сказываются и в союзах, что видно из извращения ими практики хлебодачи. Огромные потери зерна при уборке, неправильное распределение хлебозаготовок между отделными районами и колхозами (УССР), местные интересы в распределении семенных ресурсов — также являются факторы классовой борьбы на современном этапе социалистической реконструкции и требуют самой острой классовой бдительности со стороны партии, комсомола, рабочего класса и передовой массы колхозников.

II. Довоенная экономика производства зерна

Социально-экономическая структура зернового производства в довоенной России определялась растущей ролью кулацко-помещичьих хозяйств в производстве хлеба, особенно товарного, за счет снижения роли бедняцко-середняцкой части деревни. Так до войны из 720 млн. ч (по исчислению средней урожайности) валовой продукции зерна на долю помещиков приходилось 12%, кулацких хозяйств — 38% и середняцко-бедняцких — 50%. В производстве же товарной части зерна на долю помещиков падало 21,6%, кулаков — 50% и середняцко-бедняцких хозяйств — 28,4%. Капиталистическое сельское хозяйство в значительной мере ориентировалось на экспорт.

Из общего годового товарного производства зерна в 213 млн. ч (1 300 млн. пудов) экспорт в период 1909—1913 гг. в среднем составлял 106 млн. ч, т. е. около половины товарного хлеба уходило на мировой рынок.

При этом основную массу экспортируемого зерна составляли пшеница (45%) и ячмень (31%). В соответствии с ориентацией капиталистического сельского хозяйства на экспорт структура зернового производства с 1905 по 1914 г. изменялась в следующем направлении:

Показатели	1905—1909 гг.					1909—1914 гг.	
	Пшеница	Рожь	Овес	Ячмень	Кукуруза	Пшеница	Рожь
Посевная площадь в млн. га	22,8	28,6	16,7	10,0	1,4	23,1	28,2
Урожай в ч с га	6,3	6,6	7,2	7,9	9,4	6,9	7,3
Валовая продукция в млн. ч	144,6	191,0	122,2	79,7	13,0	173,6	221

Продолжение

Показатели	1909—1914 гг.			% урожая зерновых пятилетия к первому		
	Овес	Ячмень	Кукуруза	Пшеница	Рожь	Кукуруза
Посевная площадь в млн. га	17,9	11,7	1,6	110,9	98,4	107,1
Урожай в ч с га	7,3	8,3	12,3	104,5	118,0	101,4
Валовая продукция в млн. ч	132,4	97,9	19,9	120,0	115,2	105,2

Из этой таблицы видно, что наибольший рост продукции за период 1909—1914 гг. (если не считать кукурузы, удельный вес продукции которой ничтожен) дали пшеница и ячмень, что достигалось преимущественно увеличением посевных площадей этих главных зерновых культур, урожай которых за тот же период поднялся всего на 4-5%, т. е. не более 1% в год. В то же время наблюдалась весьма слабая рост посевов потребительских культур — овса и ржи — при относительно пошном темпе увеличения урожайности последней. Объясняется это преимущественно благоприятной географией ржи (север, потребляющая полоса), реконструкцией полеводства, главным образом в потребляющей полосе (трава, агро-техника), и более широким применением навозного удобрения для этой культуры.

Начавшееся сокращение посевов ржи коснулось преимущественно районов, увеличивших посевы озимой пшеницы (Украина, Северный Кавказ, ЦЧО), которая вытесняла рожь как относительно малоценную культуру в хозяйствах этих районов, являвшихся главными производителями пшеницы и ячменя для экспорта.

Рост товарности зернового производства и усиление экспорта характеризовали бурный рост капитализма в сельском хозяйстве и приводили к разорению основных масс крестьянства. Уже тот факт, что $\frac{9}{10}$ сельского населения — бедняки — производили только половину валовой продукции зерна, говорит о том, что питание сельского населения, особенно бедняцких масс, находилось на чрезвычайно низком уровне.

В потребляемых сельским населением хлебах значительный удельный вес составляли серые хлеба (рожь, ячмень, овес), а также малоценные крупные (просо).

Рост зернового и прежде всего товарного хозяйства достигался не увеличением урожая, так как последний давал прирост не более 1,3% в год, а преимущественно расширением новых земель на юго-востоке. Освоение новых земель имело своей целью удовлетворение нужд не только зернового производства, но и постепенно развивающегося животноводческого хозяйства, в первую очередь мясо-шерстного. В связи с тем, что процесс освоения новых земель не сопровождался должной перестройкой земледелия в интересах увеличения продуктивного животноводства роль зернового хозяйства в реконструкции последнего была незначительная. Об этом можно судить хотя бы по тому, что из общей массы произведенного до войны зерна (720 млн. ч) на удовлетворение нужд животноводства ушло не более 180 млн. ч.

Крупные капиталистические хозяйства, относительно большая часть которых была размещена в районах производящей полосы (юго-восток), ориентировались на мировой рынок, предпочитали идти по линии расширения посевных площадей, усиления эксплуатации основной массы крестьянства при помощи концентрации в своих руках земельной собственности и средств производства.

III. Рост посевных площадей, урожайность, географические и структурные сдвиги в зерновом хозяйстве за первое пятилетие

Пролетарская революция, в корне изменив социально-экономический уклад всего сельского хозяйства, открыла широкие перспективы социалистического развития зернового производства.

Восстановив уже в первой пятилетке на принципиально новой социально-технической базе зерновое хозяйство в размерах, превышающих уровень довоенного производства (720 млн. ч до войны и 737 млн. ч в первом пятилетии), мы неустанно развивали также и сельское хозяйство в целом и особенно технические культуры. Громадные достижения в области расширения посевных площадей основных с.-х. культур видны из следующих данных:

Показатели	1913 г.	1928 г.	1932 г.
Вся посевная площадь в млн. га	105,8	113,0	134,60
В том числе:			
Зерновые в млн. га	93,8	92,2	99,70
Хлопок » » »	0,50	0,97	2,10
Свекла » » »	0,60	0,77	1,63
Лен (овес) » » »	1,45	1,73	3,15

Почти на 30 млн. га увеличилась посевная площадь советского земледелия в сравнении с довоенным уровнем. Это дало нам возможность наряду с разрешением зерновой проблемы разрешить и целих экономическую независимости в основном и хлопковую проблему. Так, если в 1913 г. на общей массе переработанного хлопка в 450 тыс. в приходилось на долю отечественного хлопка 250 тыс. и, то в 1932 г. в основном вся масса хлопка в 549 тыс. в поступил от советского земледелия.

На основе успехов в области сплошной коллективизации и ликвидации в основном на ее базе кулачества как класса пятилетний план в части социалистического сектора сельского хозяйства значительно перевыполнен. Так в 1932 г. посевная площадь в колхозах достигла 91,5 млн. га, а в совхозах — 13,3 млн. га, тогда как по плану к концу пятилетия она намечалась в размере 20 млн. га для колхозов и 5 млн. га для совхозов. По продукции удельный вес социалистического сектора в валовой продукции зерна возрос до 77,6% вместо 15,6% намечавшихся по пятилетнему плану. Таким образом план, намеченный в первой пятилетке в области социалистической реконструкции, не только выполнен, но и перевыполнен в 5 раз.

Рост социалистического сектора сельского хозяйства, создание новой технической базы для с.-х. производства обеспечили в основном успешное выполнение и общего плана расширения посевных площадей, что видно из следующих данных (в млн. га):

Годы	Пятилетний план		Фактическое выполнение		% выполнения	
	Вся посевная площадь	В том числе зерновых	Вся посевная площадь	В том числе зерновых	Вся посевная площадь	В том числе зерновых
1928/29 (урожай 1928 г.)	114,5	94,9	113,0	92,2	98,6	97,2
1929/30	123,6	101,4	118,0	96,0	94,5	94,7
1930/31	129,8	108,3	122,2	98,5	94,1	91,6
1931/32	135,3	109,6	139,4	104,5	109,9	93,2

За первое пятилетие мы расширили посевную площадь на 21,6 млн. га, а то время как находящиеся в тысячах жесточайшего мирового кризиса сельское хозяйство капиталистических стран из года в год дает снижение размеров посевных площадей и в лучшем случае стабилизацию последних. Так посевная площадь пшеницы за период 1929—1931 гг. в САСШ сократилась с 24,9 млн. га до 22,3 млн. га, в Аргентине — с 6,1 млн. га до 5,1 млн. га. Соответственно по хлопку за тот же период произошло сокращение в САСШ с 18,5 млн. га до 16,4 млн. га и в Индии — с 9,5 млн. га до 9,1 млн. га.

Из общего прироста посевных площадей в 21,6 млн. га более 35% (7,5 млн. га) приходится на зерновые культуры, пятилетний план по которым, судя по предварительным итогам сбора 1932 г., выполнен на 91,5%, план 1932 г. на 93,4%, т. е. в относительно меньшем размере, чем по всем посевным площадям в целом.

В основу проектировок урожайности первого пятилетия легко известное постановление ЦИК СССР о повышении общей урожайности на 35%, а по совхозам и колхозам — на 50—60%. Это значит, что урожай зерновых культур должен был быть около 10 ч с га.

Приводимая ниже таблица показывает степень реализации этого постановления.

Урожай в ч с га в среднем по зерновым культурам

Показатели	1927 г.	1928 г.	1929 г.	1930 г.	1931 г.	1932 г.
План пятилетний	7,5	7,7	8,0	8,4	8,8	9,5
Фактическое выполнение	7,6	7,9	7,5	8,6	7,7	—
% выполнения	101	102	93,8	101,0	89,8	—

В текущем пятилетии урожайность зерновых культур возрастала в лучшем по урожайности году в пределах 12—13%, а в целом урожайность по всем годам было выше среднедовоенной (7,4 ч.).

Если учесть, что зерновое хозяйство в целом продвинулось значительно на Восток — районы относительно пониженной урожайности — и то, что в 1928 г. вследствие чрезвычайно неблагоприятных метеорологических условий мы имели гибель 4—5 млн. га озимой пшеницы (УССР, Северный Кавказ) и что засуха в 1931 г. привела в Сибири, на Урале, в Башкирии, на Средней и Нижней Волге к снижению урожая до уровня 50% от средне-нормального урожая, то наши некоторые, хотя еще далеко недостаточные, успехи в области повышения урожайности бесспорны.

В то же время однако необходимо подчеркнуть, что вследствие недостаточного использования всех преимуществ крупного земледелия, в борьбе за урожай, совершенно недопустимой недооценки агротехники мы далеко отстали в выполнении плана по урожайности.

В связи с недоиспользованием плана качественных показателей и наличием ряда неблагоприятных в метеорологическом отношении лет мы резко отстали и в выполнении плана по зерновой продукции, что видно из следующих данных:

Показатели	1928 г.	1929 г.	1930 г.	1931 г.
План в млн. ч	735	814	883	916
Фактическое выполнение в млн. ч	733,2	717,4	835,4	794,1
% выполнения плана	99,6	88,1	94,5	87,7

Против 733,2 млн. ч валового сбора зерновой продукции в 1928 г. мы уже в 1930 г. достигли сбора последней в размере 835,4 млн. ч, что составляет прирост за трехлетие в 12,4%, и только в силу стихийного бедствия — засухи в 1931 г., поражающей ряд основных зерновых районов, неудовлетворительного качества обработки земли в совхозах и колхозах, ряда недостатков в организации труда в колхозах, борьбы кулачества против расширения зернового производства — произошло некоторое снижение валового сбора зерна против 1930 г.

Но и увеличение всей зерновой продукции на 12,4%, а по продовольственным культурам — на 21%, которое мы имели в лучшие по урожайности годы пятилетия, явно недостаточно. Поэтому и в дальнейшем необходимо еще более форсированным темпом развешивать зерновое производство с тем, чтобы оно целиком удовлетворило все нужды народного хозяйства в зерне. А для этого необходима решительная борьба с недооценкой роли зернового хозяйства в ряде районов (Московский, Ивановский, Нижегородский), которые в своих первоначальных наметках второго пятилетнего плана резко снизили удельный вес зерновых культур.

Рост зернового хозяйства сопровождался крупнейшими сдвигами как в области географического размещения его, так и особенно в составе культур.

В результате огромного развития совхозного сектора и в первую очередь агропунктов, расположенных преимущественно на юго-востоке, а также в силу технического перевооружения всего сельского хозяйства, позволившего нам вовлечь в обработку новые земли, главным образом в юго-восточных районах, мы имели более резкое, чем в предыдущие годы, перемещение зернового производства именно в эти районы и прежде всего в Западную, Казахстан, на Северный Кавказ и Урал.

При увеличении посевной площади зерновых культур по всему СССР в целом на 17% мы имели в первом пятилетии значительные колебания в темпах прироста посевов по ряду зерновых культур в отдельных районах Союза. Прирост посевов во всех районах потреблявшей полосы (БССР, ЦЧО, Татарстан и УССР) составлял от 5 до 10%, в Западной и Восточной Сибири — от 10 до 30%, на Средней Волге, в Крыму и Казахстане — от 30 до 30% и наконец на Нижней Волге, Северном Кавказе и Урале — от 30 до 50%.

Прирост в районах с высоким производством технических культур, как ЗСФСР и Таджикистан, мы имели тенденцию к снижению удельного веса зерновых культур.

Географическое перемещение культур в известной мере предопределяло изменение и структуры посевных площадей.

Структурные изменения в составе культур по Союзу в целом и его главнейшим районам характеризуется следующими данными:

Структура посевных площадей

Районы	Всё зерновые (в %)		В том числе:				Техни-ческие		Травы и кормовые	
			Пшеница		Рожь		Кормовые зерновые			
	1928 г.	1932 г.	1928 г.	1932 г.	1928 г.	1932 г.	1928 г.	1932 г.	1928 г.	1932 г.
СССР	81,6	75,0	34,5	27,6	21,8	18,8	25,7	21,2	7,6	11,0
В том числе:										
УССР	78,9	72,0	19,0	22,3	18,1	15,5	33,4	22,6	8,9	11,4
БССР	74,1	64,6	2,8	2,1	37,5	34,1	124,6	22,4	4,9	8,7
ЗСФСР	88,8	77,7	74,8	43,8	0,2	—	96,9	31,6	7,7	15,7
Узбекистан ССР	56,1	59,9	36,6	26,5	—	—	11,6	9,9	33,9	46,4
Донинградская область	64,5	58,5	0,9	1,6	31,1	25,1	138,5	25,5	8,6	12,6
Московский округ	69,9	63,9	6,4	1,2	32,7	30,5	52,4	62,5	3,5	5,2
Средняя Волга	83,1	86,5	58,8	38,1	16,9	16,5	23,5	12,4	2,8	5,1
Уральская область	89,3	80,7	32,3	31,4	33,7	25,9	16,0	13,4	4,2	8,6
ЦЧО	77,8	70,4	4,9	9,5	35,7	28,5	19,3	11,9	9,5	12,8
Нижняя Волга	86,2	82,5	53,5	42,7	29,6	22,9	110,0	8,9	9,0	9,7
Северный Кавказ	76,5	74,5	42,0	42,3	6,6	5,4	25,9	29,9	14,0	15,6
Западный и Восточный Сибирь	92,0	86,3	51,3	48,5	12,5	9,8	25,7	21,4	3,4	5,5
Казахстан	89,2	80,8	63,2	53,8	1,9	2,9	13,7	9,5	4,5	11,7

* В том числе озимых: в 1928 г.—6,4 в 1932 г.—21,9

* В том числе озимых: в 1928 г.—22,0 в 1932 г.—25,0

В отношении продовольственных культур мы имеем тенденцию к снижению удельного веса при всем ростом площадей и замене ее в большей части пшеницей, а в отношении кормовых культур — к замене зерновых кормовых культур травами и кормовыми. Однако замена зерновых культур травами и кормовыми культурами и является одним из элементов реконструкции полеводства, но все же не означает еще должной реорганизации кормовой базы Союза. На этом участке наши успехи еще весьма незначительны, особенно если учесть, что у нас сокращались наиболее ценные кормовые зерновые — ячмень и кукуруза (УССР) при одновременном росте незерновых кормовых культур, в первую очередь одюльных трав.

Положительным фактором является повышение удельного веса по всем районам технических культур, особенно хлопка, льна и сахарной свеклы. С результатом чего парадокс с усилением роли старых районов (Закавказье, Средняя Азия) возникли новые хлопководческие районы (Северный Кавказ и УССР).

Снижение в посевах продовольственных культур удельного веса при и повышении в них доли трав, а также рост технических и пропашных культур (кукуруза, подсолнух, свекла) вытекает из необходимости удовлетворения растущих нужд промышленности в сырье, а также из возрастания потребностей населения в животноводческих продуктах и высокоценных продовольственных зерновых культурах.

Наиболее снижение в посевах удельного веса при как основной продовольственной, а также кормовой культуры (20% всего кормового зернового баланса) наблюдалось в районах производства озимой пшеницы и в районах с развитыми техническими культурами. Тенденция к снижению в посевах удельного веса при до известного предела и замена ее озимой пшеницей является прогрессивным явлением в сельском хозяйстве, доказывающим, что происходит замена потребительски относитель-

но малотоварных культур, как рожь, культурами более товарными и высокопродуктивными. Однако за первую пятилетку снижение удельного веса посевов ржи не компенсировалось ни должным подъемом ее урожайности, ни заменой ее другими кормовыми зерновыми культурами, удельный вес которых за первую пятилетку снизился почти по всем районам.

Особенно резкое сокращение посевов ржи (более чем в 1,5 раза) произошло в УССР, при соответствующем уменьшении площади яровой пшеницы, но при увеличении в три раза удельного веса озимой пшеницы, что является крупным достижением зернового хозяйства Украины.

Сильно сократился удельный вес ячменя, площадь которого в довоенное время составляла около 12 млн. га, а в 1931 г. — только 6,8 млн. га. Это в основном объясняется вытеснением ячменя из УССР и Северного Кавказа более ценными культурами — озимой пшеницей и техническими культурами, а также потребительскими тенденциями некоторых хозяйств этих районов. Обстоятельство это не могло не отразиться на зерно-фуражном кормовом балансе. Площадь ячменя, занимавшая в довоенное время на Украине более 5 млн. га, три четверти сбора с которых шла на экспорт, в данное время равна только 3 млн. га, причем сокращение это также не компенсировалось никакими другими кормовыми зерновыми культурами (если не считать незначительного количества бобовых культур). В связи с этим мы из года в год имеем на Украине чрезвычайно напряженное положение с кормозерновым балансом.

Площадь озимой пшеницы по сравнению с довоенным периодом удвоилась. Наряду с продолжением озимой пшеницы в более восточные районы, относительно менее благоприятные (степь Северного Кавказа, правобережье Нижней Волги, Казахстан), наблюдалась и некоторая северизация пшеничного хозяйства. В последнем случае это особо прогрессивный фактор, так как пшеница, особенно озимая, в северной и центральной части Союза дает вполне удовлетворительные урожаи и в весьма незначительной степени подвергается вымерзанию.

Это видно из следующих данных:

Р а й о н ы	Посевы за 6 лет (1926— 1930 гг.) в тыс. га	Средний % гибели	Средний урожай пшеницы	Средний урожай ржи
Западная область	58,5	2,2	9,3	9,4
БССР	158,7	3,0	8,8	8,6
Московская область	145,0	3,6	9,9	8,4
Нижегородская	145,4	4,1	9,9	8,6
Нижегородский край	49,3	16,3	9,3	8,3
Татарстанская	29,1	2,5	4,9	7,2
И т о г о	668,0	4,6	9,3	8,5

Продвижение озимой пшеницы на Восток и Север требует решительного поворота в селекции, семеноводстве и агротехнике данных районов, так как существующие сорта озимой пшеницы мало приспособлены к условиям малоснежных зим Востока и суровых зим Севера, а наличная агротехника при отсутствии культурных паров не гарантирует должного подъема урожаев.

При стабилизации удельного веса кукурузы по Союзу в целом мы имеем резкое сокращение посевов последней в Закавказье в связи с внедрением хлопка, а также в старых кукурузных районах УССР и Северного Кавказа, где кукуруза была вытеснена озимой и частью яровой пшеницей.

Если в части районов, как ЗСФСР, районах озимой пшеницы УССР, вытеснение кукурузы является прогрессивным фактором, то в остальных

районах сокращение ее производства связано с явной ее недооценкой, что видно также из слабого повышения агротехники. Динамика и изменение структуры зерновых культур за последний ряд лет видны из следующей таблицы (в млн. га):

Показатели	1913 г.	1923 г.	1930 г.	1931 г.	1932 г.	% роста				
						к 1913 г.	к 1913 г.	к 1930 г.	к 1931 г.	к 1932 г.
Все зерновые культуры в млн. га	100,2	92,2	98,6	104,5	99,7	91,9	103,9	101,1		
В том числе:										
Рожь озимая	28,6	24,1	27,5	27,3	25,2	84,3	114,3	93,4		
Пшеница озимая	6,0	6,2	9,6	11,8	11,9	198,0	193,2	119,4		
Пшеница яровая	36,0	21,5	25,1	25,4	22,1	82,9	107,2	95,7		
Овес	18,2	17,2	17,2	14,4	14,7	94,7	93,6	84,2		
Ячмень яровой	11,1	7,3	7,3	6,7	6,3	62,0	98,5	86,3		
Кукуруза	1,5	4,5	3,5	3,9	3,5	299,6	78,2	100,0		
Бобовые (с викией)	1,3	1,9	2,6	3,3	3,1	147,9	136,4	119,3		

Наиболее крупное увеличение посевных площадей зерновых культур мы имеем в период 1930—1932 гг., что объясняется особенно усиленным развитием процесса социалистической реконструкции сельского хозяйства в этот период и в первую очередь ростом союзного сектора. В сравнении с довоенной структурой зернового хозяйства мы имеем резкое изменение в сторону роста пшеничного производства при значительном отставании фуражных культур и особенно производства ячменя.

IV. Техническое вооружение и агротехника зернового хозяйства в первом пятилетии

Успехам в области социалистического земледелия и подъема зернового хозяйства в первом пятилетии содействовали рост технического перевооружения сельского хозяйства и рост машинной техники.

Социалистическая индустриализация обеспечила рост советского с.-х. машиностроения в размерах, невиданных за любой капиталистической страны, и тем самым революционизировала техническую базу нашего земледелия. Основные достижения в этой области характеризуются следующими данными:

Э л е м е н т ы	1930 г.	1931 г.	1932 г.
Стоимость валовых с.-х. машин в млн. руб.	1 461	1 635	2 189
Мощность тракторного парка в тыс. л. с.	835	1 648	2 255
Количество комбайнов в тыс. шт.	0,3	5,0	18,4
Количество тракторных самоходков в тыс. шт.	—	13,6	22,0
Количество тракторных сеялок в тыс. шт.	35,5	108	150

Почти в два раза увеличилась стоимость с.-х. инвентаря, притом на место плугов, сох и борон пришел сложный тракторный инвентарь.

Техническое перевооружение сельского хозяйства происходит на основе экономического освобождения СССР от зависимости капиталистических стран. Так, если из общего количества работающих в сельском хозяйстве в 1928 г. 32 тыс. тракторов на долю союзного производства приходилось только 3,8 тыс., а остальные 28,2 тыс. — импортные, то в 1932 г. из общего количества 145 тыс. тракторов на долю тракторов союзного производства приходится 70 тыс. штук и импортных — 75 тыс., ввезенных за последние годы при полном прекращении импорта тракторов для с. х. в 1932 г. Одновременно с этим в зерновое хозяйство в массовом количестве введен

яются новые союзного производства машины, как-то: комбайны, шпешечные плуги, тракторные дисковые сеялки и др.

Рост сложных машин в сельском хозяйстве делает еще более актуальным указание т. Сталина о том, что техника в период реконструкции решает все. Дело овладения техникой и агроинженер в сельском хозяйстве играет теперь решающую роль в поднятии урожайности, и внимание к ним должно быть в значительной мере повышено.

Директивой партии о разрушении и реорганизации совхозов, а также директивой партии об организации колхозного производства на основе создания постоянных бригад, внедрения сделанных, ликвидация обесчелки, являются базой программы улучшения работы совхозов и колхозов вообще, а также лучшего использования высокой машинной техники.

Машинная техника должна предупредить возможность крупнейших потерь при уборке, которые мы имели в зерновом хозяйстве. «Во главу угла всей работы по уборке — говорится в постановлении ЦК ВКП(б) и СНК, — должна быть поставлена борьба с потерями». Механизация уборки зерновых культур требует наличия хорошего транспорта. В связи с этим сельское хозяйство постепенно насыщается автомобилями, число которых за последние три года составило 20 тыс. штук. Одновременно с ростом механизации сельского хозяйства должна быть всецело улучшена и усилена конская тяга, играющая огромную роль как в полевых работах, так и особенно в транспортных работах.

Поставленная в этом отношении директивой партии задача об улучшении и доведении конского поголовья к концу второго пятилетия до 22,5 млн. голов требует максимального внимания к коню. Ленинский комсомол, взявший шефство над конем, должен обеспечить рост и улучшение лошадей, становящихся из обычно сезонной с.-х. рабочей силы постоянно работающей тяговой силой.

Основной формой механизации сельского хозяйства остаются и на дальнейшем этапе миллиотракторные станции, эти опорные пункты сплошной коллективизации и окончательной ликвидации на базе ее кулачества как класса. МТС в текущем пятилетии достигли огромных успехов. Так количество МТС за период 1930—1932 гг. увеличилось с 360 до 2 498, обрабатываемая ими посевная площадь — с 3 млн. га до 48 млн. га, мощность тракторного парка — с 215 тыс. л. с. до 1 077 тыс. л. с. и национальное количество единого товарного хлеба выросло с 7 млн. и до 48 млн. и, что составляет более $\frac{1}{2}$ всего товарного хлеба, сдаваемого колхозами. Но наряду с ростом МТС мы имеем еще в их работе ряд существенных недостатков, основными на которых являются слабая борьба за качество социалистического земледелия и в частности борьба за высокий урожай, недооценка роли лошадей, приводящая к нерациональному ее использованию, и наконец недостаточное и неудовлетворительное использование с.-х. машин.

Техническая реконструкция зернового производства на базе крупного социалистического земледелия протекала в первой пятилетке главным образом по линии механизации процессов обработки и уборки зерновых культур. Однако на улучшение условий произрастания растений это сказалось в недостаточной степени.

Агротехника в широком смысле этого слова (обработка, сортоисмен, севообороты) является по существу почти единственным фактором подъема урожайности зерновых культур в силу ограниченности наших ресурсов в области удобрений.

Одним из главнейших условий улучшения агротехники является реконструкция полеводства на основе роста в посевах многолетних трав и пропашных культур. В этом отношении за текущие пятилетия мы имели весьма незначительные успехи: удельный вес трав в потребляемой позосе с 3,1 в 1928 г. поднялся лишь до 5,5% в 1932 г., а удельный вес пропаш-

ных культур — с 14 до 17%. В некоторых районах наблюдается даже стабилизация роста трав. Объясняется это в основном недостатком семян трав, организационной перестройкой хозяйства, а также хлебными затруднениями из-за неурожая в отдельных районах, приводящими к тому, что, стараясь обеспечить себя хлебом, производитель не посылал посевов трав и кормовых культур.

В технике обработки особенно озимых культур мы имели известные достижения. Около $\frac{1}{2}$ озимых культур в 1931 г. засеивались по улучшенному раннему пару, который почти не применялся в 1926/27 г., так как в индивидуальных хозяйствах преобладал тогда так называемый полевой крестьянский пар. Но вместе с тем еще не создана культура полей, не уничтожены сорняки и вредители, съедающие $\frac{1}{4}$ часть урожая.

Значительные успехи наблюдаются в обработке пропашных зерновых культур. Площадь зяблевой вспашки под урожай 1931 г. составляла 24,5 млн. га, а под урожай 1932 г. — 34,1 млн. га. Однако решающее значение имеет здесь не столько размер, сколько качество, т. е. своевременный подъем зяби и вспашка паров. Между тем в отношении качества мы имеем ряд крупнейших пробелов. Значительная доля зяблевой вспашки под урожай 1932 г. проведена гораздо позднее оптимальных сроков ее подъема, а именно в потребленной позосе 15 октября и в производящей — 1 ноября. Половина зерносовхозов подняла пары под урожай 1931 г. одновременно. «Качество обработки земли, — говорится в решении ЦК ВКП(б) о зерносовхозах, — совершенно неудовлетворительно, и применяется в совхозах машинная техника совершенно недостаточно используется для повышения урожайности».

Наибольшие достижения намечаются в области семеноводства, развивающегося в крупных общесоюзных хозяйствах. Товарно-сортовые посевы с 19,7 млн. га в 1931 г. возросли до 30,0 млн. га в 1932 г. Однако имеются серьезные ресурсы мы не используем рационально. Так только половина семенной продукции 1931 г. пошла на обсеменение, а остальная была использована на другие цели. В директивах ЦК ВКП(б) и СНК о мероприятиях по повышению урожайности предложено «установить семенное районирование и разработать мероприятия по переходу на посев чистосортными семенами по культурам и районам».

V. Зерновое хозяйство во втором пятилетии

К концу второго пятилетия производство зерна должно возрасти в размерах обеспечивающих увеличение продукции на 45—50% по сравнению с 1932 г.

Завершение в основном механизации с.-х. производства, означающее увеличение мощности тракторного парка в 4 раза (8-9 млн. л. с. против 2,2 млн. л. с. в 1932 г.), рост с.-х. машиноснабжения в 3-5,5 раза (4,5 млрд. руб.), огромное развитие химии, связанное с обеспечением удобрением некоторого количества семенных зерновых культур, — все это создает еще более благоприятные, чем в первой пятилетке, предпосылки для форсированного производства зерна во второй пятилетке.

Основными производителями зерна будут совхозы, а также коллективные хозяйства, развивающиеся на базе миллиотракторных станций. Посевная площадь совхозов к концу второй пятилетки должна увеличиться до уровня полного освоения имеющихся в совхозах земель. Прогном решающую роль в производстве зерновой продукции совхозного сектора будут играть зерносовхозы, на долю которых придется более половины всех посевов зерновых культур в совхозах. Исходя из задачи выполнения в 1937 г. плана производства зерна в размерах, в $\frac{1}{2}$ раза превышающих производство 1932 г., а также, исходя из директив ЦК ВКП(б) и СНК о подъеме урожайности и развитии зерновых культур, необходимо во втором пяти-

летия итти с сдержанным ростом посевных площадей зерновых культур. За счет прироста посевных площадей продукция зерновых культур возрастает не более чем на 15—20%. Остальные же 85—80% всего прироста, продукция будут получены за счет подъема урожайности зерновых культур.

Вот почему центральными задачами второй пятилетки должно стать решительное повышение урожайности колхозных и совхозных полей и большевещское разрешение вопроса о борьбе с засухой. (Из резолюции XVII партконференции.)

Основой подъема урожайности является внедрение в совхозы и колхозы плано-рациональных севооборотов и подъем агротехники. «О росте хозяйства вширь путем увеличения посевных площадей необходимо повернуть к борьбе за лучшую обработку земли, а борьбе за повышение урожайности как главной и центральной задаче в области сельского хозяйства на данной стадии развития». (Постановление ЦК ВКП(б) и СНК об урожайности.)

Выполнение народнохозяйственного задания по производству дополнительных 50% зерна должно проводиться на основе полной увязки зернового хозяйства с другими отраслями сельского хозяйства, в первую очередь с животноводством и техническими культурами. Намечаемый громадный рост продукции технических и пропашных культур в ближайшем 1933 г. должен быть обеспечен решительным подъемом урожайности и качества с.-х. культур при закреплении и освоении существующих посевных площадей.

Одним из главнейших и непосредственно влияющих на размещение зернового хозяйства факторов является урожайность.

Между тем в отдельных попытках некоторых областей дать размещение зернового хозяйства явно недооценивается фактор урожайности, от которого непосредственно зависит себестоимость. В силу этого разработанные схемы размещения зернового хозяйства до сих пор практически почти не применялись.

При размещении зернового производства необходимо учитывать не только выполнение районами общегосударственных заданий, но также и максимальное удовлетворение внутренних нужд в зерне. Исходя из этого должны решаться вопросы размещения и специализации зернового хозяйства.

Первой и основной задачей, стоящей перед зерновым хозяйством, является обеспечение населения высококачественным зерновым культурами, позволяющими реконструировать хлебное питание на основе повышения в нем удельного веса пшеницы, бобовых и риса, с одновременным вниманием на него малопосевных культур (фуражные, просо и др.). Основным в реконструкции питания будет не столько увеличение общей нормы хлебного питания, сколько резкое изменение состава культур. Так при норме более 2 м (в зерне) из городского и 2,3 м — из сельского структура питания во второй пятилетки изменится следующим образом (в % к итогу):

Годы	Рожь	Пшеница	Крупяные, бобовые и пр.	В том числе бобовые
Город				
1933	23,5	67,0	9,5	3,5
1937	17,0	70,5	12,5	8,0
Село				
1932	42,0	40,0	18,0	3,0
1937	35,0	50,0	15,0	5,0

Особенно рельефно скажется реконструкция питания сельского населения в тех районах, перед которыми ставится задача замены ржаного

пшеничного питания с большим содержанием фуражных преимущественно пшенично-ржаным с большим содержанием бобовых культур.

Вторая задача заключается в создании кормовой зерновой базы, определяемой в размере не менее 300 млн. ц зерна и около 100 млн. ц отрубей, что позволит удвоить, а в некоторых районах даже утроить нормы зерна в кормовых рационах для скота. Задача эта особенно актуальна, так как в первом пятилетии мы имели относительное отставание в развитии зернофуражных культур, что неблагоприятно отразилось на качественных показателях животноводства.

Паряду с количественным увеличением скота во втором пятилетии берется установка на резкий подъем качественных показателей животноводства. В связи с этим наряду с резким увеличением зерновых концентратов намечается коренная реконструкция кормового баланса в смысле повышения в нем удельного веса кукурузы, ячменя, бобовых, а также ржи как кормовой культуры, о чем можно судить по следующей таблице (в % к итогу):

Структура кормового баланса

Годы	Рожь	Пшеница	Кормовые зерновые и бобовые культуры	В том числе *			
				Овес	Ячмень	Кукуруза	Бобовые
1932	16	9	81	—	11	15	13
1937	21	4	75	—	—	—	—

Как правило, в каждом районе должна быть создана собственная кормовая зерновая база, за исключением ряда глубоко специализированных районов, как среднеазиатские республики, ЗСФСР и др., для которых возможны завоз концентратов.

Рожь как устойчивая кормовая культура будет играть весьма крупную роль, составляя более 1% всего кормового баланса. Необходимо рассматривать ее не только как потребностную, но и как высококачественную культуру, требующую к себе особого внимания. Поэтому рожь сохраняет все свое значение в потребляющей полсе, и намечаемое к концу второго пятилетия некоторое возможное сокращение ее посевных площадей в связи с реконструкцией ползводства с избытком должно быть компенсировано как ростом ее урожайности, так и увеличением посевной озимой пшеницы. В производящих районах с большим удельным весом в посевах пшеницы (Нижняя и Средняя Волга, Сибирь, Урал) площади ржи не должны уменьшаться. Это вызывается чрезвычайным напряжением кормового баланса этих районов (за исключением Урала и Сибири), а также необходимостью перестройки от неурожая, так как рожь, расположенная например на правобережье Волги, при прочих равных условиях относительно лучше переносит неблагоприятные климатические условия, чем, скажем, пшеница и ячмень.

Продукция ячменя — главнейшей кормовой и экспортной культуры должна быть увеличена в 1,5 раза, во при совершенно иной структуре ее потребления, чем в довоенное время, когда основная масса ячменя шла на экспорт. В отношении экспортного ячменя необходимо прежде всего держать курс на производство высококачественных пивоваренных ячменя, в 1,5 раза выше оцененных мировым рынком.

При установке на развитие скороспелого мясного животноводства (спиноводство) роль ячменя как кормовой базы свиноводства будет весьма значительна. При этом необходимо относительно больше развитие ячменя в северных районах и в то же время сдержанный рост его в старых произ-

водящих районах (УССР и Северный Кавказ). Основной трудностью при разрешении задачи внедрения ячменя в потребляющей полосе является отсутствие высокоурожайных селекционных его сортов. В связи с этим ячмень явится культурой, по которой полная сортомена не будет осуществлена к концу второго пятилетия. А между тем конкурентоспособность ячменя по отношению к овсу при общедоступных производственных затратах определяется прежде всего степенью урожайности, которая в потребляющей полосе для ячменя гораздо ниже, чем для овса.

Нам кажется, что только недостаточность культуры овса и отчасти ячменя можно объяснить пропорцию между ними, наметившую в директивных НКЗ СССР, согласно которым посевная площадь по овсу резко снижается, а по ячменю незначительно повышается. Намеченное последнее решением ЦК ВКП(б) восстановление и улучшение конского поголовья в размерах 22,5 млн. голов к концу второго пятилетия потребует значительного усиления удельного веса овса в кормовом балансе. Овес становится основой кормовой культуры как в потребляющей полосе, так и в районах его распространения в производящей полосе. Притом возможное незначительное к концу второго пятилетия сокращение его посевных площадей в потребляющей полосе компенсируется с избытком ростом его урожайности. В то же время посевы овса увеличиваются в районах Восточной Сибири и ДВК.

Валовой сбор кукурузы во втором пятилетии необходимо более чем удвоить. Это значит, что кукуруза должна быть превращена в основную кормовую культуру.

За первое пятилетие площадь под этой культурой с 4,5 млн. га в 1928 г. сократилась до 3,7 млн. га в 1932 г. Притом происшедшее перемещение в старых районах кукурузы в относительно менее благоприятные для ее производства земли (степь Северного Кавказа, Нижняя Волга, ЦЧО) при отсутствии должных селекционных сортов неблагоприятно отразилось на урожайности. В связи с этим валовой сбор кукурузы даже несколько уменьшился.

Развитие скороспелого животноводства (свиноводство), для которого в производящей полосе должна быть создана соответствующая кормовая база, требует максимально возможного развития производства кукурузы как относительно засухоустойчивой культуры не только в старейших районах (Северный Кавказ, УССР), но и особенно в новых районах, прежде всего на Нижней и Средней Волге и в Казахстане.

При сохранении и во втором пятилетии за старыми районами решающей роли в общесоюзном производстве кукурузы удельный вес их по кукурузе снижается с 78,2 до 64,9%. При повышении удельного веса Нижней Волги с 4,1 до 9,2%. Средней Волги — с 1,6 до 5,6% и Казахстана — с 1,3 до 6,8%.

Такое размещение кукурузы диктуется не только необходимостью обеспечить в старых районах площадь под более ценные технические и зерновые культуры и внедрить кукурузу в засушливую полосу новых районов, но также необходимость внедрения в последних плановых рациональных севооборотов, неотъемлемыми элементами которых, как правило, являются пропашной или (кукуруза, подсолнух) и многолетние травы.

Кукуруза, являющаяся прекрасным предшественником для других зерновых культур и в частности для пшеницы, повышает урожайность следующей за ней культуры на 15—20% на Северном Кавказе и на 10% в Казахстане. В то же время она — самая урожайная культура из всех зерновых культур. Во втором пятилетии предполагается поднять ее урожайность с 9,2 ц (1927—1931 гг.) до 13,0 ц с га.

Решающим фактором подъема урожайности кукурузы являются агротехника и селекция и прежде всего правильная обработка, уход, уборка и полная сортомена.

Подъем урожайности кукурузы при доведении ее посевных площадей до 6,5 млн. га обеспечивает более чем удвоение валовой продукции этой культуры, которая по основным потребителям распределяется следующим образом: на нужды промышленной переработки — 12% (крахмало-паточная, винокуренная, сахарная промышленность), на нужды животноводства — 70%, на семенной фонд и т. п. — 18%.

В связи с такой структурой потребления кукурузы перед селекционными станциями стоит задача быстрого внедрения кормовых, наиболее урожайных сортов ее, особенно в таких районах, как ЦЧО и Поволжье.

Значительную роль в реконструкции кормовой базы, особенно в части белкового баланса, сыграют бобовые культуры — фасоль, горох и чечевица. Важнейшее в то же время необходимым элементом улучшения питания населения. Удельный вес бобовых культур при относительно ограниченных возможностях усиления мясного питания населения должен быть доведен в общем балансе с-х. продуктов по крайней мере до половины удельного веса белка нормального мясного рациона.

Посевные площади бобовых культур необходимо увеличить более чем в 1,5 раза, с доведением их вместе с ячмем на зерно до 5 млн. га, что обеспечит рост продукции этих культур в 2 раза по сравнению с первым пятилетием.

Основная масса бобовых культур размещается относительно равномерно по территории Союза, если не считать большей концентрации их на Средней Волге, в ЦЧО и Татарстане как районов, предназначенных для создания экспортных ресурсов этих культур и отличающихся сравнительно более благоприятными условиями для развития последних.

Важнейшей задачей является продвижение бобовых на Север, где они за последние годы были отнесены более ценными техническими культурами. В связи с этим необходимо развернуть работу по селекции бобовых, а также усилить агротехнику и механизацию в их производстве.

Проектируемое расширение производства бобовых приведет к тому, что СССР будет играть главеншую роль во всем мировом производстве этих культур.

Огромное значение имеет во втором пятилетии увеличение экспортных ресурсов высококачественной зерновой продукции. Основными и решающими районами по созданию этих ресурсов остаются старые зерновые экспортные районы.

В связи с крупным размером зернового производства создаются предпосылки для широкого внедрения в них стандартизации продовольственных культур. Стандартизация зерна как основной рычаг повышения качества продукции должна быть внедрена широко. Этому способствует введение сортов, не уступающих по качеству зерну экспортирующим стран (Канада, Аргентина, САСШ).

Таким образом дальнейшее продвижение зерновых культур в юго-восточные районы во втором пятилетии требует всемерного укрепления и развития зернового хозяйства в старых, отличающихся устойчивой урожайностью районах (УССР, Северный Кавказ, ЦЧО, правобережье Средней Волги). Это требование особенно необходимо соблюдать во втором пятилетии, так как в первом пятилетии произошло значительное увеличение таких относительно менее устойчивых культур, как яровая пшеница, и в первую очередь в восточных районах.

Поскольку во втором пятилетии мы будем иметь относительно небольшой абсолютный прирост посевной площади зерновых культур, основным путем размещения зернового хозяйства является перемещение этих культур на существующих посевных площадях как между районами, так и внутри самих районов. Исходя из этого, такая главеншая про-

довольственная культура, как озимая пшеница, удельный вес которой в общем пшеничном производстве повышается до 50%, будет в основном (75—80%) сосредоточена в старых пяти районах — УССР, Северный Кавказ, Крым, ПЧО. При этом удельный вес озимой пшеницы в этих районах с 22 возрастет до 35% по отношению ко всей посевной площади.

Увеличение посевов озимой пшеницы за счет вытеснения яровой пшеницы и особенно риса будет продолжаться на Украине и во втором пятилетии; при этом посевы риса в СССР достигнут размеров, превращающих ее в подсобную продовольственную и основную кормовую культуру, особенно в Полесье УССР. То же самое, но с относительно более медленным вытеснением яровой пшеницы и почти полным вытеснением риса (за исключением районов б. Донецкой области) мы будем наблюдать и на Северном Кавказе.

Вытеснение яровой пшеницы передвинется главным образом в Западную и Восточную Сибирь, ДВК и Зауралье и в относительно незначительных размерах — в Заволжье и Казахстане, в связи с неустойчивостью урожаев данных районов.

Движение яровой пшеницы на Восток диктуется как процессом перемещения промышленности в этот район, так и необходимостью создания в ДВК собственной с.-х. базы, полностью удовлетворяющей растущие нужды края, в связи с чем индустриализацией.

Во втором пятилетии намечается также значительная северизация пшеничного хозяйства. Станется задача увеличения более чем на 1 млн. га посевной площади озимой пшеницы в потребляющей полосе. Последние достижения проф. Писарева в области селекции яровой пшеницы, дающего скороспелые сорта, позволяют поставить задачу ликвидации во втором пятилетии так называемых «белых пятен» в районах ПЧО и юга Московской области, которые до сих пор не производят, но по своим климатическим условиям могут производить пшеницу.

Перемещения в структуре производства риса выразятся в некотором более индустриализированных районах (Московская, Ленинградская, Ивановская области) при условии замены ее озимой пшеницей, а также в стабилизации посевов в таких районах, как Нижегородский край, Татарстан и правобережье Средней Волги, где рис уже будет производиться не только для собственного потребления, но в известной части и для вывоза за пределы этих районов.

Разрешение всего комплекса задач, стоящих перед зерновым хозяйством во втором пятилетии, окажется возможным благодаря тому, что непосредственными производителями зерна у нас будут колхозы, полностью охватываемые МТС к 1937 г., и совхозы, производство которых значительно расширится.

Роль совхозов при полном разрешении зерновой проблемы ориентировочно определяется тем, что их удельный вес в посевах будет составлять около 10% и в продукции — 11%. При этом посевные площади зерновых культур в совхозах вырастут до 11,0 млн. га против 10,0 млн. га в 1932 г.

Около $\frac{9}{10}$ всего сельскохозяйственного производства будут приходить на колхозы. Уровень технического вооружения колхозов в связи с полным охватом их машинотракторными станциями будет приближаться к техническому уровню совхозов, что дает возможность предъявлять к колхозам такие же качественные требования (урожайность), как и к совхозам.

VI. Проблема борьбы с засухой

Благодаря успехам социалистической реконструкции, засуха, являвшаяся в прошлом всенародным бедствием (1891, 1921 гг.), теперь хотя и снижает все еще темпы развития сельского хозяйства, но благодаря

высокой технике и организации социалистического земледелия грядет на сельское хозяйство в несколько меньшей степени.

Для второй пятилетки борьба с засухой остается грядущей народнохозяйственной проблемой. Задачи борьбы с ней состоят в задачах создания устойчивого социалистического земледелия в засушливых областях. Урожайности, характеризующая при прочих равных условиях степени производительности общественного труда, является той же экономической категорией, как и себестоимость, и зависит от уровня развития производительных сил, определяемых в первую очередь уровнем развития техники.

Таким образом разрешение проблемы борьбы за устойчивый высокий урожай находится в тесной связи с уровнем, достигнутым реконструкцией народного хозяйства в целом. В силу этого партия и правительство могут поставить задачу более широкого разрешения проблемы борьбы с засухой только на определенном этапе развития народного хозяйства, когда были созданы техническая база и организационные условия, необходимые для проведения крупнейших мероприятий по борьбе с засухой.

Отгормное значение для создания устойчивой урожайности имеет постановление ЦК ВКП(б) об ирригации Заволжья, ставящее задачей орошение 4,3—4,5 млн. га земель. Это означает создание фонда поливного земледелия, почти равного всему поливному фонду (4,7 млн. га), созданному у нас за всю предшествующую историю развития сельского хозяйства, а также обеспечивает получение не менее 50 млн. ц пшеницы, значительного количества кормовых и в первую очередь бобовых культур.

Программа ирригации Заволжья столь грандиозна, что орошаемые земли поступят в эксплуатацию лишь в третьей пятилетке.

Основная линия борьбы с засухой во втором пятилетии заключается в реконструкции полеводства, с одной стороны, и в развертывании ирригационно-мелиоративных мероприятий главным образом местного характера, — с другой.

Главные моменты реконструкции полеводства засушливой полосы сводятся к следующей системе мероприятий:

Элементы	Нижняя Волга		Средняя Волга		Сев. Кавказ		Казахстан		Итого по засушливой полосе	
	1932 г.	1937 г.	1932 г.	1937 г.	1932 г.	1937 г.	1932 г.	1937 г.	1932 г.	1937 г.
Площадь оази в млн. га	4,0	7,0	5,1	6,7	4,8	6,5	1,3	5,8	15,2	26,0
% к яровому посеву	55	100	68	100	56	100	24	90	52	90
Площадь ранних высева и заделка паров в млн. га	0,3	2,2	1,1	2,9	0,3	4,7	0,03	0,7	1,71	10,5
% к озимому и яровому посеву	13	10,0	33,0	100	5,0	100	5,0	85	16,5	98
Площадь товарных сортовых посевов в млн. га	4,9	9,9	4,3	7,1	5,3	9,9	1,5	7,0	16,0	33,2
% к посеву	60	100	51	100	55	100	34	85	63	95
Площадь под травами в млн. га	0,23	0,77	0,3	0,8	0,44	0,83	0,2	0,7	1,17	3,1
% к посеву	2,3	6,6	2,9	6,1	3,4	6,6	3,3	7,3	3,0	6,6
Площадь под пропашными культурами в млн. га	1,6	2,8	1,4	2,6	4,1	5,8	0,6	1,8	7,7	10,0
% к посеву	16	23	14	19	32	38	10,6	19,4	19	23

Как видно из таблицы, реконструкция полеводства засушливой полосы будет происходить на основе применения лучших приемов агротехники, максимально сокращающих сроки производства несенных полевых работ и создающих наиболее благоприятные условия для сохранения влаги, являющейся определяющим фактором в борьбе за высокий устойчивый урожай.

Сев яровых культур в районах засухи должен проводиться только при своевременно проведенной заблаговременной вспашке, что потребует к концу второго пятилетия почти удвоения площади под заблаговременной вспашкой (15 млн. га в 1932 г. и 36 млн. га в 1937 г.).

Сев озимых культур к концу пятилетия должен происходить только по своевременно поднятым ранним чистым и занятым парам, что потребует увеличения площади под парами в районах засухи с 1,7 млн. га в 1932 г. до 10,5 млн. га в 1937 г. (в первую очередь в Запалыжье).

Необходимо разрешить задачу полной сортоисменности в засушливых районах с использованием притом сортов, отличающихся высокими кондициями в отношении засухоустойчивости. Площадь под товарно-сортовыми посевами к концу второго пятилетия вырастет с 16 млн. га до 30 млн. га. Для полного осуществления программы сортоисменности посевная площадь, по семенным культурам, должна быть увеличена с 1,3 млн. га до 3,3 млн. га.

По линии травосеяния как одного из нейтральных звеньев реконструкции полеводства и в частности внедрения севооборотов должен быть проведен ряд следующих мероприятий.

К концу второго пятилетия посевная площадь под травами должна быть утроена с тем, чтобы в среднем удельный вес трав в засушливых районах поднялся с 3,3 в 1932 г. до 6,5% в 1937 г. Притом в районах особенно засушливых наряду с увеличением площади чистых и занятых паров удельный вес трав должен быть доведен до уровня, обеспечивающего нормальный севооборот. Основными видами трав для засушливой полосы будут являться люцерна, житняк, костер, матура, суданка, эспарто, яровая нивка, сорго, донник, американский ширей. Для выполнения проектируемой программы травосеяния потребуется закладка в этих районах семенных трав в размере 600 тыс. га в 1933 г., 680 тыс. га в 1934 г., 740 тыс. га в 1935 г., 760 тыс. га в 1936 г., 785 тыс. га в 1937 г.

Площадь пропашных и улузненных под зерновые культуры предпосевных наметается увеличить с 7,7 млн. га до 10 млн. га, что повысит удельный вес этих культур в посевах до 23% в 1937 г. против 19% в 1932 г. Наибольший рост получат кукуруза, сорго, а также подсолнух преимущественно в Поволжье и Казахстане. Центральной задачей при продвижении пропашного клина на Восток является подбор сортов, в данное время почти отсутствующих в сельскохозяйственном производстве восточных районов.

Программа ирригационно-мелиоративных мероприятий по борьбе с засухой намечает орошение около 1 млн. га земли в Запалыжье за счет вод местного стока и более 1 млн. га в других районах.

Крупнейшими лесомелиоративными мероприятиями будет охвачена площадь в размере 1,5 млн. га, а общая площадь освоенных лесов составит 2-3 млн. га.

Мелиорация наряду с выполнением мероприятий по борьбе с засухой должна будет попутно разрешить также задачу внедрения высокоценных плодовых культур в засушливые районы.

VII. Агротехника и урожайность по второму пятилетию

План зернового хозяйства во втором пятилетии по существу является планом мероприятий, обеспечивающих проведение намеченного повышения урожайности. Между тем эта простая истина еще недостаточно усвоена

как плановыми органами, так и научно-исследовательскими учреждениями. Вследствие этого наиболее слабой частью уже составленных крайних и областных планов является система мероприятий по обеспечению подъема урожайности во втором пятилетии.

Правильно наметить эту систему можно лишь при условии обобщения опыта передовых совхозов и колхозов, систематизации достижений опытных станций и выявления агротехнического состояния сельского хозяйства в каждом районе.

Основой реконструкции полеводства во втором пятилетии является борьба за правильную систему земледелия и в частности за широкое внедрение многопольного, как правило, с многолетними травами и пропашным клином, севооборота.

Исходя из этого, ЦК ВКП(б) и СНК в директивах о мероприятиях по подъему урожайности поручил ЦНКС СССР в течение 1935 г. внести по всех совхозах и колхозах севооборот как одно из лучших средств повышения урожайности с тем, однако, чтобы введение севооборотов было связано с соответствующим расширением в известных областях и краях площадей под зерновыми кормовыми культурами.

Исходя из этого, запроктирована такая структура посевных площадей по отдельным районам, которая создаст все предпосылки для внедрения планово-рациональных севооборотов в совхозах и колхозах.

Материальная база для подъема урожайности зерновых культур во втором пятилетии возрастает в еще большей степени вследствие завершения в основном механизации сельскохозяйственного производства. Притом необходимо перестроить работу машинно-тракторных станций так, чтобы задача борьбы за урожайность была подчинена текущей агропроизводственной работе МТС, имея в виду, что МТС должны стать руководителями колхозов не только в области применения тракторной техники, но и в области агрономии. (Решения ЦК ВКП(б) и СНК об урожайности.)

Механизация в условиях крупного социалистического земледелия носит коренное изменение в технику с.х. производства и обеспечивает приведение уровня агротехники в полное соответствие с требованиями с.х. культур, вплоть до вмешательства посевной (агротехники) в самые физиологические процессы производства (селекция). В связи с этим задачей второй пятилетия является разработка по районам агротехнических приемов правильного посева, обработки и ухода за с.х. культурами, осуществляемых в оптимальные сроки.

Широкое развитие должно быть получено развитие местных видов минеральных удобрений, используемых непосредственно под зерновые культуры.

В первую очередь будут обеспечены минеральным удобрением семенная озимая пшеница более ужатых районов УССР, Северокавказского края и ЦЧО, зерновые и бобовые культуры в северной зоне и частично зерновые зерновые в потребляющей полосе. Решающее значение в подъеме урожайности зерновых культур будет иметь навозное удобрение. Поэтому необходимо разработать наиболее рациональные методы его хранения, приготвления и использования. Ввиду ограниченных ресурсов минеральных удобрений намечается большая программа применения зеленых видов удобрений (сидерации) на общей площади в 3,5-4 млн. га в потребляющей полосе, а также в БССР и УССР. Основой культурной зеленых видов удобрений являются люпина и сераделла.

Важнейшим мероприятием в области агротехники является сев яровых культур только по своевременно проведенной заблаговременной вспашке и озимых культур — только по культурным — чистому и занятому пару.

Четвертая часть всего прироста продукции зерновых культур будет получена благодаря введению сортоисменности. Внедрение новых методов пред-

посевной обработки семян (пророщания) и применение различных мероприятий, которые ускорят рост растений, открывают крупнейшие перспективы в деле повышения урожайности зерновых культур во втором пятилетии.

При выполнении всего этого комплекса агротехнических мероприятий, намеченных во втором пятилетии, подъем урожайности не менее чем на 2,5—3,5 ц с га является совершенно реально разрешимой задачей.

В результате ориентировочных расчетов, произведенных по каждой культуре и каждому району в отдельности, при принятом размере и эффективности факторов урожайности во втором пятилетии может быть запрограммирована следующая структура факторов подъема урожайности.

Факторы подъема урожайности

Факторы	Объем мероприятий в 1932 г.	Пример (объем, унций) за пятилетие	Эффективность фактора в % на га	Правильная урожайность в расчете на всю площадь в ц на га	Структура прироста урожая в %
Чистосортные посевные и мат. аз	35,0	69,0	1,6	0,55	28,0
Культуры паров и мат. аз	17,0	18,0	1,7	0,55	19,0
Земельная почва и мат. аз	32,0	47,0	1,3	0,32	16,0
Улучшенные предшественники мат. аз	10—15	55,0	0,8—1,0	0,5	23,0
Минеральные удобрения в мат. аз	1,3	3,0	3,1	0,2	15,0
Итого	—	—	—	2,5 (с округами)	100

Из этих данных видно, что решающим фактором подъема урожайности является техника обработки (34%), затем — чистосортные посевы (28%) и наконец улучшение предшественников под зерновые культуры в севообороте, к которым мы относим пропашной клин, часть травяного клина и зерновые бобовые культуры.

Преимущества крупного социалистического хозяйства дают полную возможность повысить урожайность в совхозах и колхозах в размерах, недоступных единоличному хозяйству. (Решения ЦК ВКП(б) об урожайности.) Эти преимущества однако должны быть нами реализованы.

Огромным резервом в поднятии урожайности являются такие факторы, как улучшение организации труда при уборке, уменьшения потерь в зерновом хозяйстве, уничтожение вредителей, приносящих громадный ущерб с.х. производству.

Потери в зерновом хозяйстве, достигающие по отдельным районам до 1/5 валового сбора зерна, в основном происходят от следующих причин: неправильной и несвоевременно проведенной обработки и сева, организации уборочных работ, технического несовершенства и плохого использования машин и наконец недостаточной работы селекционно-семеноводческих организаций по выведению засухоустойчивых, неосыпающихся, зимостойких сортов. Успехи уборки хлебов в значительной мере определяются всем циклом предшествующих с.х. работ (наличие в степях посева, поля, борьба с сорняками) и состоянием машин и уровнем квалификации кадров. Важнейшей задачей является проведение в жизнь решений ЦК о постоянной бригаде в колхозах, постоянно действующей сдельщины в колхозах и совхозах, о подготовке кадров и в первую очередь бригадиров, являющихся мастерами социалистического земледелия. Далее необходимо усилить работы по реконструкции с.х. машин с тем, чтобы потери при уборке довести до технического минимума: комбайны — 3-4%, жатки — 5-6% и т. д. В области селекции — продвинуть в практику не оссыпавшиеся при уборке сорта.

Исходя из указанных нами факторов, урожайность главнейших зерновых культур во втором пятилетии может быть запрограммирована в следующих размерах в ц с га:

Культуры	Средний урожай 1927—1930 гг.	1937 г.	
		от	до
Все зерновые	8,0	10	10,2
В том числе:			
Рожь	8,3	11	11,2
Пшеница озимая	8,8	10,9	11,1
Пшеница яровая	6,8	8,1	8,3
Овес	8,5	11,2	11,4
Ячмень	8,1	10,8	11
Кукуруза	8,3	12,5	13,0
Бобовые	7,8	9,8	9,9

По урожайности большинства культур мы достигли цели ряд капиталистических стран, лидирующих основными производителями зерна (САСН, Канада, Аргентина), отставая однако от Германии, и по пшенице кроме того от Канады, являющей от САСН. Сравнительные картины урожайности по главнейшим зерновым культурам видна на следующих данных (в ц с га):

Страны	Пшеница	Рожь	Ячмень	Овес	Кукуруза
СССР (1932—1937 гг.)	10,0	11,0	11,0	11,4	13,0
САСН (1923—1930 гг.)	9,7	8,7	13,5	11,4	16,0
Канада (1923—1930 гг.)	11,9	9,8	13,3	10,9	23,0
Германия (1923—1930 гг.)	19,6	15,8	18,8	18,0	—

В результате достижения указанного уровня урожайности и некоторого расширения в определенных районах посевных площадей зерновых колхозов культур мы обеспечиваем в 1 1/2 раза рост производства зерна и тем самым разрешаем поставленные XVII партконференцией перед зерновым хозяйством задачи.

Рост зерновой продукции в указанных выше размерах разрешает полностью проблему улучшения питания населения в связи с громадным увеличением пшеницы, а также кормовую проблему на основе еще большего увеличения производства овса, кукурузы и ячменя.

Полное разрешение задач, стоящих перед сельским хозяйством будет обеспечено лишь при решительной борьбе за генеральную линию партии, при окончательной ликвидации капиталистических элементов и классов вообще. Ликвидация капиталистических элементов и классов вообще возможна только на базе улучшения работы совхозов, организации хозяйственного укрепления колхозов, дальнейшего укрепления производственной и торговой ссмычки на базе решительной борьбы за социалистическое переоснащение колхозников. В этой борьбе огромную роль должны сыграть МТС, являющиеся боевым штабом по политическому просвещению и переоснащению колхозных масс, приобретающих в борьбе за укрепление трудовой дисциплины в колхозе необходимые навыки и работе в крупном механизированном социалистическом производстве.

Успехи в области социалистической реконструкции за первую пятилетку обеспечили превращение СССР в страну самого крупного в мире земледельца, при громадном техническом перевооружении страны, создали все предпосылки для безупречного выполнения задач, поставленных перед сельским хозяйством XVII партконференцией.

Пластические массы и их роль в народном хозяйстве

I. Классификация пластических масс. II. Применение пластмасс. III. Сырьевая база. IV. Пути развития пластмасс в СССР.

I. Классификация пластических масс

Комплексное планирование отдельных отраслей промышленности создает чрезвычайно благоприятные условия для социалистического строительства СССР.

Особенно большое значение имеет комплексное планирование в промышленности пластических масс, так как оно может помочь скорейшему разрешению задач, поставленных партией и правительством в деле форсированного развития не только самой промышленности пластических масс, но и других смежных или зависящих от нее отраслей народного хозяйства.

При планировании промышленности пластических масс необходимо учитывать, с одной стороны, зависимость ее от основной химической и металлообрабатывающей промышленности, а с другой, — зависимость многих ведущих отраслей промышленности, как например электромашинной, автотракторной, военной и др., от промышленности пластических масс.

Только при условии комплексного планирования и полной увязки со всеми отраслями нашего народного хозяйства обнаруживаются все значение пластических масс для последнего.

Промышленность пластических масс должна получить в СССР более широкое развитие, чем в САСШ и Западной Европе, где она существует уже 21 год. Производство пластмасс в этих странах достигло следующего уровня к 1930 г.:

в САСШ	250 тыс. т. на сумму 500,0 млн. руб.
Западной Европе	160 " " " 350,0 "
Всего	410 тыс. т. на сумму 850,0 млн. руб.

Цифры эти свидетельствуют о более быстром росте промышленности пластмасс по сравнению например с промышленностью искусственного стекла.

Понятие «пластические массы» нельзя считать твердо установленным. «Пластические массы» можно рассматривать как класс материалов, охватывающий все промышленные вещества или смеси веществ, которые при тех или иных условиях способны подвергаться пластическим деформациям при изготовлении из них изделий и которые в дальнейшем обладают жесткостью, в большей или меньшей степени достаточной для сохранения полученной ими формы.

Но такое широкое определение ведет к некоторой расплывчатости понятия «пластические массы», так как оно распространяется на ряд технических материалов (стекло, керамика, цементные массы, резина, искусственный шелк и пр.), производство которых имеет самостоятельное значение. Попытки сузить понятие «пластических масс» пока еще не состоятельны, потому что число различных видов пластических масс и их значение быстро возрастает.

Пластические массы нельзя рассматривать как продукты, получаемые из отходов, или как суррогаты, служащие для замены натуральных материалов. Область применения пластических масс быстро расширяется, что несомненно способствует разрешению огромной промышленной задачи — замены естественных материалов искусственными. Задача эта шире, чем такие отдельные вопросы, как суррогатирование, имитация и использование отходов.

Пластические массы уже в настоящее время имеют огромное значение во всех отраслях крупной промышленности. Технологию этих масс открывает почти безграничные возможности в комбинировании их различных свойств, и промышленность в будущем будет не столько считаться с наилучшими сочетаниями этих свойств, сколько заниматься комбинированными свойствами, особенно полезными при тех или иных назначениях. Уже и теперь при подборе пластмасс представляется возможность выбора лучшей (для данной цели) массы по наиболее дешевой цене.

Изготовление пластических масс в широком смысле этого слова занимается ряд объединений. Но если даже ограничить понятие «пластические массы» меньшим объемом содержания, то и тогда придется ссылаться на работу целого ряда предприятий (и даже объединений), в особенности если учесть, что предприятия эти (и не без основания) также занимаются изготовлением лакового сырья, растворителей, пластификаторов и даже наполнителей. Попытки создания отдельных, обособленных предприятий по производству пластмасс несомненно приводят к ужлой специализации и в конечном итоге к застою и даже кустарности в этой области.

Нескания западноевропейской научно-исследовательской мысли направлены в сторону изготовления комбинированных или смешанных пластических масс, так как только на этом пути возможны наиболее удачные решения вопроса о подборе свойств отдельных видов пластмасс.

В связи с тем, что понятие «пластические массы» все еще в точности не установлено, естественно не может быть дано и общепризнанной, устойчивой их классификации. В принципе говоря, наиболее правильными были бы следующие классификации: химическая — по роду исходного сырья, технологическая — в зависимости от применяемых в работе с пластическими массами процессов, физическая — по физическим свойствам получаемых продуктов и функциональная — по техническим функциям и областям применения этих продуктов. В качестве примеров можно отметить классификации Блюхера, Э. Хемминга и более полную О. Кауна, приведенную в его «Справочнике искусственных пластических масс» 1931 г.¹, излагаемая систематическим патентным органом. Следует упомянуть также технологическую классификацию О. Манфреда и И. Обриста по трем основным типам процессов пластификации (вытяжка, выжимка, отливка).

Применяемые для изготовления пластических масс исходные материалы принадлежат к двум основным группам: связующие вещества и наполнители. Свойство масс для пересоздания, их пригодности, степень чистоты почти всегда определяют связующим веществом, вследствие чего последнее имеет большее значение в составе пластмасс, чем наполнители, которые в общем состоят из инертных, тонко размельченных матери-

¹ Dr. Oskar Kausch. «Handbuch der künstlichen plastischen Massen». 1931. München.

лов; они применяются главным образом для уменьшения усадки, повышения механической прочности и твердости, а также понижения стоимости изделий. Наполнители бывают минеральные и органические, волокнистые и порошкообразные.

Обычно для практического удобства под промышленностью пластических масс понимают производство последних из связующими веществами или наполнителями органического происхождения, изделия как самостоятельные отрасли resinную промышленность и искусственное волокно. Но в это определение надо внести ряд поправок, так как отдельные отрасли промышленности применяют иногда пластические массы со связующим веществом и наполнителями неорганического происхождения (например негорючие, стойкие по отношению к щелочной дуге пластмассы в электропромышленности и т. д.).

Весь комплекс производств пластических масс в условном, узком значении этого слова, с исключением из рассмотрения резины (натуральной и синтетической) и искусственного волокна, может быть подразделен на следующие группы:

1) пластические массы из продуктов конденсационных и полимеризационных реакций (на основе искусственных смол: феноло-альдегидных, глицериновых, кумароновых, акриловых, фулфуроловых, карбамидо-формальдегидных продуктов конденсации и др.) — бакелит, карболит, идиол, резол, ползона, битл, неформолит и др.;

2) пластические массы из простых и сложных эфиров целлюлозы (нитро-, ацетил-, этил-, бензилцеллюлозы) — целлулоид, тролит, тролиты и др.;

3) безбелковые пластические массы (продукты переработки казеина, альбумина, протеина, кератиновых веществ и различных безбелковых отбросов) — галалит, глутол и др.;

4) различные композиционные массы с естественными смолами, высушенными маслами, а также на основе естественных и искусственных асфальтов, пеков и пр.;

5) пластические массы смешанного типа (например смеси 1 и 2, 1 и 3, 1 и 4 группы) и

6) пластические массы со связующими веществами минерального происхождения (например массы цементные, с растворимым стеклом, с боросиликатами, с магнетальными соединениями).

Из искусственных смол наибольшее техническое значение имеют: феноло-альдегидные смолы, карбамидо-формальдегидные конденсаты и кумароновые и альдегидные смолы. Эта группа составляет более 90% всех применяемых искусственных смол и наиболее важна как по своим свойствам, так и по широким возможностям¹.

Особенно ценным свойством в пластических массах, присутствием некоторых их видов, главным образом продуктам конденсации, является способность после определенных технологических процессов формирования делаться неплавкими и нерастворимыми под влиянием давления и нагревания.

Основными условиями для производства искусственных пластических масс являются:

- 1) применение наиболее дешевого, легко доступного и имеющегося в больших количествах сырья;
- 2) осуществление работы возможно более простым способом с наименьшей затратой сырья;
- 3) относительно наименьшая длительность процесса производства.

Нет ни одного пластического материала, который удовлетворял бы одновременно всем требованиям, вследствие множества условий, которые

должны учитываться при пользовании им. Поэтому в каждом отдельном случае необходим самый тщательный выбор пластических материалов с учетом главнейших электрических, механических и химических требований, обусловленных конструкцией изделия и его назначением. Затем из всей группы пластических материалов, в наибольшей мере обладающих нужными свойствами, следует выбрать тот вид и сорт, который лучше всего удовлетворяет предъявляемым требованиям. Пластические массы дают для этого все возможности, так как даже при частичных изменениях технологических процессов свойства масс можно изменять в широких пределах классификацию (см. стр. 66, 68).

Имеется свыше 600 торговых наименований для пластических масс¹, под которыми они выпускаются в продажу, но по своему составу они относятся к той или иной из вышеупомянутых 6 групп.

Среди 1-й группы пластических масс, т. е. получаемых из продуктов конденсационных и полимеризационных реакций, наибольшее промышленное значение имеют феноло-альдегидные (бакелит, карболит) и карбамидо-формальдегидные массы (на основе синтетической мочевины и тиомочевины). Пластические массы этой группы на основе синтетических смол представляют наибольший интерес для различных областей промышленности и в особенности для электропромышленности.

Механические свойства слоистых изделий на основе феноло-альдегидных продуктов с бумагой или с тканью могут изменяться в широких пределах в зависимости от качества волокнистых наполнителей (пенны, хлопковые очесы, тряпка и пр.). В слоистые материалы могут вводиться также металлические сетки с различной степенью прочности.

Отношение феноло-альдегидных продуктов к химическим реагентам характеризуется тем, что продукты эти не стойки к щелочам, но стойки к кислотам (например не подвержены изменениям за три дня пребывания в 10%-ной соляной кислоте) и к маслам (30 дней в керосине).

Недостаточной водостойкостью отличаются только некоторые сорта карбамидных смол (не содержащих тиомочевины).

Феноло-альдегидные продукты имеют превалирующее значение в электропромышленности (бакелит, карболит и пр.).

О свойствах изделий на основе кумароновых, альдегидных, иниционных, спиртовых и других продуктов имеются лишь отрывочные сведения по литературным данным. Известно в частности, что возможно получение кумароновых смол с точкой плавления (по Кремер-Сарноу) от 60 до 160°C. Вследствие своей неомыляемости и электроизолярующих свойств кумароновые смолы и смеси с порландцементом, асбестом и пр. применяются для различных электротехнических целей. В резинной промышленности кумароновые смолы используются в качестве наполнителей. Кроме того светлые сорта кумароновых смол служат для просеивания бумаги и в лаковой технике.

Низкие рыночные цены в Германии на темные сорта кумароновых смол и конкуренция со стороны канфила делают нерациональным производство их в нормальных экономических условиях.

В настоящее время известно около 40 сортов кумароновых и виденных смол.

Производством альдегидных смол в Германии занимаются Консорциум электрохимической промышленности и «Общество для электрохимической

¹ См. например «Chemical and Metallurgical Engineering», VIII, 1931, стр. 461, где названы пластические массы даны с указанием состава, или О. К. А. — «Handbuch der künstlichen plastischen Massen», 1931, стр. 271.

¹ Scheiber und Sändig. Die künstlichen Harze. 1929, S. 171.

Классификация

Полученные данные и результаты расчета I-д критерия

[illegible]

П р и м е ч а н и я. Во всех таблицах перечислены лишь планетарные массы восточного склона, при этом наибольшая погрешность не превышает 1%.

2-я группа пластических масс на основе эфиров целлюлозы

Класс	С нитроцеллюлозой		С ацетилцеллюлозой	С этилцеллюлозой	С бензилцеллюлозой
Торговое наименование	Целлулоид	Тролит, этрол	Тролит W	—	—
Применение	Для стенок, кано и фторопластов, побуживый материалы для газонтеррейной промышленности	Материал для формования, для резки и т. д.	Лак, кино, лаки (в чистом виде) и материалы для формования и для литья под давлением (с наполнителем)	Лаки	Лаки (в чистом виде) и материалы для формования или литья под давлением (с наполнителем)

3-я группа белковых пластинчатых лапок

Класс	Кислородные массы	Алюминиевые массы	Протоплазмные массы (соед. промисл.)	Масса на основе козлов. отходов	Масса на основе отходов рога и др. бел. продуц.
Термохим. наименьшая	Галлатит	—	Галлатит и растительный, каменный, эвранит	Гаутол, маллит	—
Промышленн.	Подложная масса для гальтатерной промышленности и для производства для внутренних установок	Для изготовления пудры, Материала для формования	Подложная масса. Качество не выяснено	Подложная масса для гальтатерной промышленности. Материала для формования	Масса для гальтатерной промышленности. Материала для формования

4-я группа комбинированные лица

Класс	Масла с естественными асфальтами	Масла с искусственными нефтями	Масла на основе бензо	Масла на основе высших масел	Масла на основе естественных смол
Твердые смазочные масла	—	—	Нагретит	—	Шлаковые составы
Применение	Масла для аккумуляторных батарей	—	Подшипники, масла для раздаточных и др.	Электроизоляционные масла для холодильных компрессоров	Электроизоляционные изоляторы, электроизоляционные материалы

6-я группа пластических масс смешанного типа

Класс	Белковые продукты с естественными смолами	Белковые продукты с искусственными смолами	Эфиры целлюлозы с искусственными смолами	Композиционные массы с эфирами целлюлозы
Применение	В прессованных и клеющих про-дуктах, возмож-но для грам-матки	Для галантерей и других изделий промышленности	В прессованных и клеющих про-дуктах	В прессованных массах

Примечание. Возможно также получение и других масс смешанного типа.

6-я группа пластических масс со связующими веществами минерального происхождения

Класс	Пластические массы с боратом натрия	Массы с раста-рым стеклом	Массы с водни-м силикатом кали-ция	Цементы, массы (с магнезиальными и др. приме-сями)	Цементы, массы (с последую-щей про-питкой)
Торговые на-именования	Микалон	—	—	Кскаллит	—
Применение	В электроизоляции и для электроизоля-ционных материалов (исполь-зуются при формовании и меха-нической обработке)	Для электроизоляции (исполь-зуются при формовании и меха-нической обработке)	Для формования изделий при последующей обра-ботке	Для электроизоляции	Для электроизоляции

промышленности А.Х. Ваккера». Смолы эти поступают в продажу под названием «Закаршеллак» и «Синтеллак». Привода в своих проспектах ди-электрические данные, фирмы рекомендуют эти смолы вместо натурального шеллака при изготовлении мипалита (в особенности сорт ЕСТУР 165 В), а также для прессованных изделий и лаков (в частности для покрытия подводных частей судов).

Виниловые смолы, после длительных опытов выпущенные в продажу в САСШ только в последние годы, применяются в граммофонной промышленности. Наиболее авторитетные специалисты пророчат этим смолам блестящее будущее.

Стироловые продукты применяются для радиочастотной изоляции. Фурфуроловые смолы оказались ценными в смеси с феноло-альдегидными продуктами для придания последним глубокого черного цвета (способ применяется по патенту т. Петрова в производстве карболита). Фурфурол частично заменяет формалин и даже фенол в феноло-альдегидных продуктах. Кроме того он служит растворителем для ряда продуктов.

Полимеризующиеся акроленовые смолы наибольшее распространение получили во Франции специально для электроизоляции (смола «сорна»).

Среди электроизоляционных лаков наибольшее значение приобрели за последнее время смолы и лаки глицеринового ряда на основе фталеного ангидрида, глицерина, гликоля, оксикислот.

Покрытия из этих лаков во многих отношениях отличаются более высоким качеством, чем покрытия из обыкновенных и нитроцеллюлозных лаков. Пленка получается гладкой, твердой, гибкой, обладающей сравнительно высокой диэлектрической крепостью и большей теплоустойчивостью, чем у других лаков.

Во 2-й группе пластических масс (на основе эфиров целлюлозы) особенно следует отметить промышленное значение масс с нитроцеллюлозой (целлулоид), являющихся материалом для галантерейной промышленности и для изготовления бескалового стекла (триплекс) для автомобилей. Из нитроцеллюлозы возможно также изготовление пластических масс и изделий (по типу шеллачных пластмасс).

Продукты, основанные на простых эфирах целлюлозы (преимущественно на основе бензил- и этилцеллюлозы), только начинают появляться. По мнению отдельных специалистов простые эфиры целлюлозы будут играть особо важную роль в советской промышленности.

Что же касается ацетилцеллюлозы, то она не имеет данных для широкого применения в производстве пластических масс и используется главным образом в производстве лаков.

Достоинством белковых пластических масс (3-й группа) является их большая по сравнению с эфирами целлюлозы теплостойкость, а недостатком — большая по сравнению с массами 1-й и 2-й группы гигроскопичность (до 10% за 96 часов). Наилучшей массой следует считать гала-лит на основе сычужного казеина. Гала-лит при своих прекрасных механических свойствах способен окрашиваться в любые цвета.

Недостаток белковых пластических масс заключается еще в том, что они плохо формуруются и могут изготавливаться только в тонких плочках и пластинах (иначе процесс дубления слишком длителен). Изделия из этих масс с течением времени деформируются. Все эти свойства, присущие всем белковым массам, ограничивают область их применения исключительно галантерейной промышленностью.

Остальные виды белковых масс заслуживают внимания лишь постольку, поскольку производство их связано с утилизацией отходов и использованием в качестве продуктов для формования, частично заменяющих гала-лит (например в черных тугоплавках), в целях экономии сычужного казеина как пищевого вещества, необходимого для сыроварения.

В 4-й группе наибольший интерес представляют массы на основе естественных и искусственных асфальтов. Массы эти в последнее время нашли широкое применение как материалы, заменяющий эбонит, в аккумуляторных баках, а также при изготовлении труб. Асфальтовые массы дешевы и кислотоупорны, но обладают меньшей теплостойкостью, чем массы 1-й группы. Кроме того они не стойки по отношению к маслам и растворителям.

Массы на основе высыхающих масел и естественных смол не кислото-стойки, но зато обладают хорошими диэлектрическими свойствами. Для изготовления этих масс требуется дефицитное или импортное сырье (льняное, китайское древесное масло, шеллак и пр.).

Относительно 5-й группы пластических масс смешанного типа в научной литературе имеются указания на применение феноло-альдегидных масс вместе с карбамидными продуктами конденсации, с простыми и сложными эфирами целлюлозы или с белковыми пластическими массами. Имеются также указания на композиционные массы с асфальтами, пеками и с искусственными смолами.

Интерес к пластическим массам смешанного типа характеризует направление научно-исследовательской мысли последнего периода, являющей разрешением ряда вопросов, имеющих крупнейшее практическое значение. Например успешное разрешение вопроса о получении пластмассы смешанного типа на основе белковых продуктов и нитроцеллюлозы может привести к созданию пластмассы, лишенной гигроскопичности (присущей белковым продуктам) и горючести (присущей нитроцеллюлозным про-дуктам) и т. д.

В 6-й группе заслуживает серьезного внимания, в особенности для электропромышленности, масса на основе отходов слюды с боратом синица (микалесс), масса с водными силикатами кальция, изготовляемого по способу, аналогичному с процессом изготовления силикатного кирпича, и цементные массы, например на основе глина с органическими волокнистыми наполнителями (древесная стружка). К этой же группе можно отнести и ряд стройматериалов, например силикат (масса на основе магнезального цемента, применяемая для фабричных полов), фибролит, солонит, мезонит, баркалит и пр. Особую практическую ценность представляет использование в этих массах отходов и применение дешевых связующих веществ, как извест, лигнит, начальные продукты сухой перегонки и т. д. Однако все эти связующие вещества в силу присутствия им свойств создают определенные ограничения в области их применения (отсутствие кислотостойкости, гигроскопичность, не всегда достаточная теплоустойчивость и т. д.).

II. Применение пластмасс

В настоящее время области применения пластических масс настолько разнообразны и всеобъемлющи, что легче указать те случаи, когда они не могут применяться, чем перечислять все возможности их использования. Пластические массы не могут быть проводниками тока и носителями магнитных свойств, их нельзя употреблять для изготовления изделий, к материалу которых предъявляются особо высокие требования в отношении механической прочности (специальные стали), а также деталей, работающих при высокой температуре (выше 200—300° Ц). Во всех остальных случаях техническая возможность применения пластических масс неоспорима. Что же касается экономической целесообразности их применения, то в каждом отдельном случае последняя может быть выявлена путем экономических расчетов с учетом ряда иных факторов — дефицитности заменяемого материала, вопросов экспорта, импорта и пр.

В своих наиболее прочных образцах пластические массы по ряду свойств сопротивлению соответствуют чугуну, по твердости — бронзе, латуни и т. д. Однако совершенно несомненно, что возможность дальнейшего повышения механических свойств искусственных органических материалов далеко не исчерпаны и при более полном использовании сил молекулярного воздействия из этих масс могут быть получены продукты со значительно более высокими показателями.

В общем можно считать установленным, что пластические массы используются в следующих случаях:

- 1) для радиочастотной изоляции в слаботочной и сильноточной электропромышленности;
- 2) для тепловой изоляции;
- 3) когда при одинаковой прочности ими должны заменяться металлы при дефицитности последних;
- 4) когда при одинаковой прочности металлы должны быть заменены в целях уменьшения веса;
- 5) когда путем применения пластических масс — прессованных или литых под давлением — получается удешевление продукции;
- 6) когда необходимо увеличение продукции по сравнению с выпуском ее при обычных методах работы;
- 7) когда требуется конструкция, невыполнимые при обычных методах работы;
- 8) когда требуется замена металла по соображениям гигиены изделия.

Вся электротехническая промышленность теснейшим образом связана с пластическими массами, которые применяются в ней не только как изоляционный, но и как конструкционный материал. В настоящее время пластобочная промышленность совершенно не могла бы развиваться без пластиче-

ских масс. Но и силикатная промышленность представляет также широкие возможности для их применения. Изоляция для электрической аппаратуры высокого и низкого напряжения, всевозможные осветительная аппаратура, установочные материалы, детали турбогенераторов, электромашиностроение, распределительные доски, изоляция кабелей — все это объекты для применения пластических масс в электропромышленности, причем во всех этих случаях используются главным образом 1-й, 2-й, 4-й, 5-й и 6-й группы пластмасс. Что же касается безволокнистых (3-й группы), то области их применения ограничиваются лишь внутренними установками.

Для автотранспортной промышленности из пластических масс могут изготавливаться самые разнообразные детали. Уже в настоящее время заводы «Союзхимпластмасс» изготавливают свыше 35 автотранспортных деталей.

Для машиностроения из пластмасс можно изготовить бесшумные шестерни, вкладыши, подшипники, прокладочные шайбы и плиты, рабочие и холостые шпини, поршни и клапаны насосов, защитные корпуса коробов скоростей и червячных передач, крышки закрытых конструкций электродвигателей, смазочную аппаратуру.

Для нужд химической промышленности из пластмасс изготавливаются целые агрегаты химической кислотной и щелочнощелочной аппаратуры вплоть до самой крупной.

Из этих же масс изготавливаются многочисленные специальные детали технических машин, машин для искусственного волокна и т. д.

Область применения пластических масс на транспорте также весьма обширна. Помимо сигнализации и автоблокировки пластические массы можно применять для стенок вагонов, дверей, отделки, арматуры и т. д., что привело бы к уменьшению веса вагона на 5—6 т.

В судостроении помимо многочисленных деталей арматуры и отделки лодок пластмассы могут служить для изготовления обшивки для палуб.

В авиостроении из пластмасс изготавливается целый ряд деталей, начиная с управления и оборудования кабины и кончая обтяжкой крыльев и прессованными пропеллерами.

В строительстве две пластические массы применяются как для изготовления отдельных деталей (двери, оконные рамы, облицовка стен и полов, дверные и оконные приборы), так и для изготовления целых строительных элементов (стены из безволокнистого гофрированного картона, крыши).

В области сельского хозяйства и с.-х. машиностроения возможности применения пластических масс также весьма велики. Особое значение может иметь здесь безволокнистое дерево. Пластические массы находят также применение при изготовлении специальных пленок для мульчирования и для окраски ценных насаждений от заморозков и пр.

В лакокрасочной промышленности пластические массы (искусственные смолы и эфиры целлюлозы) могут заменить редким и дорогим смолы и эфиры натурального происхождения (копал, шеллак, камбур).

В области культурно-бытового обслуживания нужд населения СССР пластмассы также находят самое широкое применение. Телефонная и радиоарматура, граммофоны и граммофонные пластинки, фотопленка и фотоаппараты, киноленты и киноаппараты, термосы для пересылки и хранения пищи, разнообразная тара и упаковка, предметы санитарии и гигиены, разнообразнейшая галантерея, представляющая главную область применения безволокнистых пластических масс типа «галалит», учебные пособия, счетные приборы и т. д. — все это либо целиком, либо в значительной степени можно выполнять из пластических масс.

Удешевление изделий из пластических масс возможно за счет рационализации мероприятий, массового производства и главным образом за счет понижения стоимости сырья. Существующая политика отпусков

пен должна быть пересмотрена в сторону удешевления стоимости сырья для пластических масс. Для получения пластических масс однородного качества и обеспечения постоянства химических процессов при производстве этих масс сырье должно быть стандартизовано.

Таким образом промышленность пластических масс при надлежащем ее развитии может:

1) полностью удовлетворить потребности слаботочной и сильноточной электропромышленности в изоляционных деталях, в значительной мере сократить потребление цветных металлов электропромышленностью и совершенно прекратить импорт обмотки и других материалов;

2) снабжать авиопромышленность материалом, вдвое более легким, чем алюминий, для изготовления кабин, частей моторов, аккумуляторов, крыльев, пропеллеров, распределительных досок, корпусов механизмов и пр.;

3) снабжать автодорожную промышленность и с.х. машиностроение значительным количеством деталей с заменой ряда деталей материалом, не требующим последующей обработки (лакировки, окраски);

4) производить кислото- и щелочестойкую аппаратуру для химической промышленности;

5) снабжать железнодорожную и водный транспорт легкими и прочными материалами, частично заменяющими металлы, а также обеспечивать эти отрасли народного хозяйства приборами для автоблокировки и электрификации ж. д.;

6) в среднем, мелком и отчасти тяжелом машиностроении заменять металл в передаточных шестернях, подшипниках, прокладках, суппортах, ручках приборов и т. д.;

7) давать совершенно новые облицовочные материалы в строительном деле;

8) снабжать текстильную промышленность и производство искусственного волокна полным рядом деталей оборудования, дающих крупнейший экономический эффект (например гонки);

9) снабжать организации здравоохранения и народного питания, фото, кино, тонкую индустрию необходимыми для них изделиями;

10) заменять во многих случаях применения—цветные металлы, каучук, экзотические смолы.

Промышленность пластических масс, создающая новые материалы, использующая всевозможные отходы, в условиях социалистического строительства не менее необходима, чем цветная металлургия, и имеет право на развитие такими же, если не более высокими темпами, чем эта последняя.

Заменяя черные и цветные металлы, каучук, тонкую керамику, стекло, экзотические смолы и т. д., и открывая новые специальные возможности, недоступные материалам старой техники, пластические массы уменьшают вес изделий, улучшают их свойства и иногда удешевляют их стоимость, являясь таким образом новыми полноценными материалами, а не суррогатами для замены.

Для выработки пластических масс широко используются отбросы, отходы и побочные продукты почти всех отраслей промышленности и народного хозяйства. В производстве изделий из этих масс вместо сложных и дорогих способов механической обработки применяются простейшие и дешевые операции прессования и литья под давлением и экономится квалифицированная рабочая сила, которая необходима только для изготовления пресс-форм.

III. Сырьевая база

Неограниченные возможности применения пластических масс в значительной мере парализуются недостаточным развитием сырьевой базы для них и другими факторами. Обстоятельства эти вызывают необходимость всестороннего планирования промышленности пластических масс не только в области их производства, но и в области их применения, с учетом как сырьевых источников на ближайший период, так и ассортимента пластмасс.

Планирование это не может быть правильным без организации объединенной промышленности пластмасс или хотя бы органа, регулирующего эту промышленность. Поэтому можно только приветствовать центристские тенденции, наметившиеся в процессе изыскания наиболее рациональной формы организации промышленности пластических масс, считая упреки в «империализме» в значительной мере необоснованными. Отсутствие объединенного центра этой промышленности приводит к ряду нежелательных и даже экономически вредных явлений. Непланообразное строительство гальванических заводов, связанное с использованием шпихевых (счужуных) плазмен или дефицитных (формалин) продуктов, при ограниченных возможностях сбыта продукции из гальвани (пуговицы, гальванеры) служат наглядным примером стихийного, иррационального строительства, совершенно недопустимого в условиях социалистической экономики. Отсутствие рациональных форм организации изоляционной промышленности, для которой производство пластмасс имеет важнейшее значение, привело к самостоятельному построению в системе ВУО крупных изоляционных заводов с широким ассортиментом выпускаемых полуфабрикатов и изделий, что создает параллелизм с деятельностью «Союзпластмасс». Загруженность при производстве грамофонных пластинок в связи с использованием импортного шеллака, беспомощность в разрешении вопроса о замене последнего, невозможность рациональной постановки фибрового производства, неадекватность или недостаточное использование отходов лесохимической, масляной промышленности и синтетического каучука, — все это результат отсутствия объединенной промышленности пластмасс и комплексного планирования последней.

А между тем именно комплексное планирование промышленности пластических масс, основанное на учете связи ее с другими отраслями народного хозяйства, крайне необходимо. Связь эта исключительно многосторонняя и разнообразная. Взяв например такой вопрос: как использовать отходы тау-сагма. Правильное решение его может совершенно изменить выбор места для строительства заводов по переработке тау-сагма в связи с возможностями использования его отходов например в центральных районах. То же самое в вопросе о производстве древесной муки в связи с использованием отходов лесной промышленности и т. д.

Также важно учитывать связь, существующую между разными отраслями промышленности и промышленностью пластмасс в области применения этих последних. Это тем более необходимо, что всевозможные устои сырьевой базы для отдельных видов пластмасс приходится вводить очередность их замены, а в отдельных случаях даже ограничивать использованием пластмасс в целях замены ими в первую очередь наиболее дефицитных или импортных материалов.

Следует отметить особую связь между промышленностью пластических масс, с одной стороны, и военной и авиационной промышленностью, — с другой. Связь эта также должна учитываться как в отношении сырья, так и освоения военной продукции в мирных условиях, с учетом необходимости освоения дефицитных материалов.

Сырьевая база для промышленности пластических масс находится в тесной зависимости от отраслей химической промышленности. Здесь мы имеем бензол, толуол, фенол, хлористый бензол и т. д. — по линии коксобензолиной промышленности, карбамид (синтетическая мо-

чевина, азотную кислоту, уротропин (применяемый также для изготовления взрывчатых веществ) — по линии синтетического азота, индидов; дициандиамида, получаемый из кальция цианамид; метанол, являющийся одним из важнейших алдегидов в промышленности пластических масс, и т. д.

Научно-исследовательские работы приводят к еще большему расширению сферы освоения всей этой продукции, сделав связь промышленности пластмасс с этими отраслями химической промышленности даже более тесной, чем связь этой первой с авиационно-космической промышленностью.

При планировании промышленности пластических масс необходимо также особо учитывать значение их для электропромышленности в качестве одного из видов электроизоляционных материалов, что подробно освещено в статье проф. Л. В. Залуцкого¹, в которой указывается, что «в течение второй пятилетки промышленность изолирующих материалов должна развиваться такими темпами, чтобы она перестала быть одним из самых узких мест электропромышленности».

Удельный вес изоляции, изготавливаемой главным образом из пластических масс, в стоимостном выражении составляет для второй пятилетки 8% в продукции ВЭО и 5% для сырьевой промышленности, автотракторной электрооборудования, лампового производства, аккумуляторов и пр. По основной изоляции, т. е. по прессованной слоистой изоляции (фенолоальдегидного типа), наматанным изделиям, пропитанной ткани и бумаге, слоистым изделиям, асбестовым доскам, пластическим массам, лакам, компаундам и эмалям, намечается значительное увеличение продукции.

Подсчет главного химического сырья, необходимого для изоляционной промышленности на последний год второй пятилетки, дает следующие результаты (в тоннах):

Крезоло, фенола, бензола, толуола и	Гидролиза ¹	1 200
Формальда (40%-вес)	Кучуга	10 000
Древесной муки	КФ-формальдегид	25 000
Фальсогового асептрита	Смеси щелочей № 5 и 6	2 000

Разбирая данные этой таблицы, проф. Залуцкий считает необходимою построению завода синтетического фенола, двух заводов по производству синтетического метанола и пр.

Между тем все эти потребности электропромышленности в пластических массах, а также необходимость развития сырьевой базы для них определенно недоучитывались планирующими органами. Обстоятельство это конечно не могло не вызвать резкого отставания сырьевой базы от требованной промышленности пластических масс вообще, тем более, что, как это указывалось еще в сентябре 1929 г. комитетом по химизации МО, разрывность производства этих масс между различными организациями и отсутствие налаженного и технического руководства им фактически задерживали широкое развитие его. Положение это частично остается в силе и на сегодняшний день, несмотря на существование «Союзхимпластмасс», так как вне его ведения и влияния остается еще ряд заводов по производству пластмасс, как например, завод «Изолит», строительные ЦИЗы, галитовые заводы «Мосхимпластмасс», завод граммпластмасс, завод по производству фибры и др.

Для обеспечения нормального руководства и планирования промышленности пластических масс необходимо создание действительно объединенного центра с привлечением всех виднейших специалистов, распыленных сейчас по различным учреждениям. В связи с этим представляется очень спорными центристские тенденции, направленные к построению в системе ВЭО крупных

¹ Шестой том «Генеральный план электрификации СССР», 1932, стр. 242. Проф. Залуцкий — «Производство электроизоляционных материалов в разрезе генерального плана и второй пятилетки».

изоляционных заводов. В процессе организации промышленности пластмасс вопрос о том, должна ли последняя давать только прессованные порошки или прессованные изделия, является краеугольным, и от правильного решения его будет зависеть все дальнейшее направление развития этой промышленности. После длительных дискуссий в настоящее время принята установка на производство изделий и, в зависимости от дальнейшего развития сырьевой базы и производства прессформ и оборудования, на выпуск прессованных порошков.

Промышленность пластических масс не является чисто химической даже в самом процессе их производства. Изделия же из этих масс производятся чисто механическим способом. Отсюда особое значение для промышленности пластмасс имеет производство механического оборудования и в особенности прессформ или штампов. Если даже на автомобильных заводах при наличии прекрасно оборудованных цехов для изготовления штампов все же возникает вопрос об организации своего штампового хозяйства (см. «Известия» от 11/III 1932 г. № 231), то для объединенной промышленности пластмасс вопрос о выделении механического завода специально для изготовления оборудования, прессформ и других металлических изделий (станков, карасов) имеет сугубо актуальный характер и не менее важное значение, чем форсированное развитие сырьевой базы для пластических масс.

Исходя из запроеставленного на конец второй пятилетки несового количества пластмасс в общем объеме до 200 тыс. т и принимая во внимание, что на изготовление изделий из 5 тыс. т этих масс требуется около 900 гидравлических прессов, общая потребность в прессах на 1937 г. определяется в 30—40 тыс. штук. Потребность в прессформах для изготовления изделий из расчета среднего веса изделий в 300 г и производительности каждой прессформы в 20 тыс. единиц определяется на 1937 г. в пределах 50—60 тыс. штук при общей потребности в прессформах в количестве до 150 тыс. штук. Отсюда становится понятным, что вопрос о выделении специального механического завода имеет чрезвычайно важное значение для нормального развития промышленности пластмасс.

Потребность в древесной муке для производства пластмасс выражается в количестве до 50 тыс. т на 1937 г. при общей потребности в синтетическом метаноле в размере около 24 тыс. т, а также в феноле и крезоле в количестве свыше 20 тыс. т. В силу этого вполне естественно стремление «Союзхимпластмасс» к созданию у себя органических комбинатов, тем более, что при недостаточной осознанности значения пластических масс меньше всего можно рассчитывать на инициативу других организаций в этом деле. Но здесь возникают две опасности. С одной стороны, упреки в империализме могут повести к распылению промышленности пластических масс, а следовательно к кустарничеству. А с другой стороны, передача заводов новой объединенной организации, не имеющей у себя достаточных технических кадров, необходимых для правильного руководства, может отрицательно сказаться на работе и темпах строительства этих заводов. Но так как производство пластических масс имеет исключительно важное значение для всего народного хозяйства Союза, то в новом объединении необходимо сосредоточение всех специалистов с усилением его организационной структуры, тем более, что промышленность пластических масс и особенно ее химическая часть выносятся комплексы таких различных производств, как продукты конденсации, эфиры целлюлозы, растворители, пластификаторы (в том числе камафры из сапидара), маслорастворители, смолы, синтетический фенол, метанол, формалин, уротропин (для технических целей).

Уже теперь «Союзхимпластмасс», несмотря на то, что он по мнению автора находится еще в незавершенной организационной стадии своего развития, предусматривает по плану второй пятилетки производство пластических масс и изделий из них в количестве 270 тыс. т на общую сумму в 1 000

млн. руб. (в ценах 1926/27 г.), т.е. почти тридцатикратное увеличение против продукции 1932 г. (9 тыс. т на сумму 54 млн. руб.). На 1938 г. проектируется следующий выпуск¹:

Резолы — феноло-альдегидных продуктов конденсации	74 тыс. т	Гутта — пластической массы из кокобродов	12 "
Неформолиты — продуктов конденсации нефтяных углеводородов с формальдегидом	3 "	Эфирные целлолоны (этил, бензил, целлолоны)	18,9 т
Карбамидных продуктов конденсации — на основе синтетического мочевины и термочувствительных	9 "	Вискозных смол — продуктов реакции целлюлозы	6 "
Термопласты на основе нитроцеллюлозы	—	Куларовых смол	1,2 "
Эфирные целлолоны	50 "	Альбертолы — искусственных смол, растворимых в маслах	3,8 "
Полуцеллолоны	7 "	Глицерин — продукты конденсации глицерина, ангидрида, глицерина и жирных кислот	3 "
Галалита — пластической массы из казеина	7,6 "	Асфальто-бисоных масел	4,7 "
		Тренила (полимеризация стирола и стирола	17 "

Вопрос о замене цветных металлов пластическими массами следует рассматривать как частный случай решения общей проблемы замены этих металлов, разрешение которой возможно и иными путями. Главные из них: замена цветного металла черным, рационализация мероприятий по облегчению и упрощению конструкций, применение химических методов защиты металлов и в частности покрытий на основе искусственных смол, использование кислотоупорной керамики в химпромышленности и в частности покрытий, цементов и замазок на основе искусственных смол и эфиров целлюлозы, применение ковкого, немагнитного и нержавеющей чугуна, медистой стали и нержавеющей электролитного железа и наконец пластических масс.

Пластические массы, заменяя металл в машине, аппарате, станке, облегчают их конструкции. Обстоятельство это революционизирует технику производства частей машин облегченной конструкции, работающих без шума и требующих более простого ухода.

Изделия из пластических масс, выпускаемые в массовом количестве путем пресования и литья под давлением, исключают необходимость в сложных обрабатывающих станках, требующих весьма значительного расхода дорогостоящего инструмента, дающих большое количество малочувствительных отходов, обслуживаемых высококвалифицированной рабочей силой и отличающихся высоким тоннажем перевозок и крупными капиталовложениями.

Если в капиталистических странах новейшие методы пресования и литья, пришедшие на смену обработке на станках, дают лишний повод к сокращению числа квалифицированных рабочих, понижение фонда заработной платы и увеличению безработицы, то в наших условиях методы эти освобождают большой резерв квалифицированной рабочей силы, необходимой на более ответственных участках социалистической промышленности. Если замена металлов пластиками в капиталистических странах диктуется соображениями прибыли, то в наших условиях она знаменует смягчение напряженности с металлом и расширение базиса индустриализации страны. Если для капиталистических стран переход от металла к эластичным смолам к пластическим массам обуславливается большей выгодностью последних, то для нас переход этот означает экономию валюты, активизацию внешнеторгового баланса, освобождение от импортной зависимости.

Малый удельный вес пластических масс — от 1,2 до 1,5 (средний 1,4) — по сравнению с удельным весом металлов — от 2,7 до 8,3, заменяемых

пластическими при условии равноценности всех других технических требований, имеет существеннейшее значение в экономии применения этих масс. Одна тонна пластических масс может заменить от 2 до 6 тонн цветных металлов, освобождая их для других, более ответственных, назначений. Себестоимость продукции в отдельных случаях удешевляется в 2-3 раза. Капиталовложения снижаются в 5,5—14 раз, а возврат капитала наступает через 1,5 года, вместо 2,5-3 лет. Это положение иллюстрируется следующим примером:

Удельный вес изделий:

из пластических масс	1,4
„ латуни	8,3
„ алюминия	2,7

Себестоимость одной тонны изделий:

из пластических масс	2 000—3 000 руб.
„ латуни	1 600
„ алюминия	3 600

Стоимость капиталовложений в промышленности пластических масс на одну тонну продукции:

пластических масс (максимально)	1 500 руб.
латунных изделий	2 600
алюминиевых	4 200

Отсюда следующие выводы:

а) Одна тонна изделий из пластических масс может заменить

латунных изделий	8,3 : 1,4 = до 6 тонн
алюминиевых	2,7 : 1,4 = до 2 "

б) Капиталовложения, приведенные по удельному весу к пластическим массам на 1 тонну, составляют:

для 1 тонны пластиков	1 500 руб.
„ 1 „ изделий из латуни 2 600 : 2,7 : 1,4	15 400
„ 1 „ изделий из алюминия 4 200 : 2,7 : 1,4	8 100

Таким образом строительство заводов пластических масс в пересчете на 1 тонну продукции сокращает затраты по капиталовложениям по сравнению с затратами на строительство латунных заводов на (15 400—1 500) 13 900 руб., а по сравнению с затратами на строительство алюминиевых заводов на (8 100—1 500) 6 600 руб.

в) Себестоимость материалов, приведенная по удельному весу к весу пластических масс в 1 тонне, характеризуется следующими данными:

пресование изделий из пластиков	2 000 руб.
термопластики	3 000
изделия из латуни: 1 650 : 8,3 : 1,4	9 800
„ алюминия: 3 600 : 2,7 : 1,4	5 800
материалы полуфабрикат: 1 250 : 8,3 : 1,4	7 400
алюминиевый полуфабрикат: 2 300 : 2,7 : 1,4	4 500

Следовательно эффективность капиталовложений в промышленность пластических масс весьма значительна.

Строительство завода по производству изделий из пластических масс в объеме 15 тыс. м (изделия на замену латунных изделий) и стоимостью 22,5 млн. руб. может заменить строительство латунного завода мощностью в 90 тыс. м и стоимостью в 234,0 млн. руб., т.е. дать экономии государственных средств в сумме свыше 200,0 млн. руб.

IV. Пути развития пластических масс

Сырьевую базу для промышленности пластических масс создает синтетическая органическая химия на основе главным образом мощного развития основной химической промышленности. Главными источниками органиче-

¹ Редакция считает прогнозы автора правдоподобными.

спного сырья являются: коксохимическая промышленность (коксовые газы, смолы), нефтяная промышленность (нефть и продукты ее переработки), торфяная промышленность (торфяной деготь и продукты его переработки), сланцевая, промышленность синтетического каучука, промышленность каучуконосов (отходы), лесохимическая, лесохимическая промышленность (использование ее продуктов), природные и коксовые газы (продукты органического синтеза на их основе), продукты переработки карбида кальция для нужд химической промышленности, текстильная и бумажная промышленность, продукты переработки отходов растительного и животного происхождения и сельского хозяйства. Необходимо отметить также потребность промышленности пластических масс в органическом и неорганическом сырье минерального происхождения.

Планирование промышленности пластических масс в СССР в части развития сырьевой базы должно быть увязано с разрешением других общих проблем, ибо наличие и создание этой базы, как уже указывалось выше, составляет только главное, но не единственное условие для планомерного роста промышленности пластмасс. Необходимо теснее сотрудничество научно-исследовательских институтов и общей работе по развитию сырьевой базы для пластмасс, но их взаимодействие и по разработке технологических процессов для новых видов сырья, по использованию отходов и по созданию органических комбинатов. При этом решение всех этих вопросов должно быть связано с разрешением проблемы получения искусственного жидкого топлива и ряда других проблем, важнейшими из которых являются:

- 1) коксование каменного угля, бурых углей, сланцев, торфа и других видов топлива с учетом нужд не только металлургии, но и химпромышленности;
- 2) использование природных и коксовых газов с применением в частности методов глубокого охлаждения;
- 3) получение наибольших выходов ароматических углеводородов с переходом от них к синтетическому фенолу;
- 4) окисление угля и сапропелитов под давлением водорода, полукоксование, крекинг первичной смолы, синтез углеводородов от окисей углерода и водорода, конденсация олефинов коксовых газов и газов крекинга, крекинг метана, окисления метана, конденсация ацетилена, гидрирование нафталина и других компонентов смол;
- 5) получение искусственного жидкого топлива на базе сырья сельского и лесного хозяйства (осахаривание древесины, получение алколюля ацетоно-бутылового спирта, глицерина, фурфурола, автоклавирование, подкислительная лужка);
- 6) использование нефтяных продуктов для парового крекинга и пиролиза;
- 7) использование отходов производства синтетического каучука из винного спирта (возможности применения искусственного альдегида и целого ряда других материалов);
- 8) использование отходов каучуконосов (как древесного происхождения, содержащего остатки неэкстрагированного каучука, смол и т. п.);
- 9) использование дешевой гидроэлектроэнергии для производства карбида кальция для химпромышленности.

Разрешение даже отдельных из перечисленных нами проблем значительно увеличит возможности развития сырьевой базы для пластмасс.

Так как из пластических масс в настоящее время наибольшее значение имеют феноло-альдегидные продукты, то особый интерес представляет изучение возможностей получения естественных и синтетических фенолов

и формальдегида. Вопрос о получении естественных фенолов связан с развитием коксования, полукоксования, газификации и бергинизации различных видов топлива, а вопрос о получении синтетических фенолов — с производством ароматических углеводородов.

Потребность в синтетическом метаноле как сырье для формальдегида для одного только «Совхозхимпласта» определяется приблизительно в 24 тыс. м, а феноле и в крезолах — в 22 тыс. м.

В 1937 г., исходя из расчета выиска кокса по группе заводов Уралкоксующего комбината в 2,5 млн. м, сырой смолы будет получено около 225 тыс. м, сырого бензола — около 35 тыс. м.

Коксохимическая промышленность, ставя своей главной целью получение возможно большего количества металлургического кокса, не уделяет должного внимания химической переработке отходов коксования. Переход на высокотемпературное или быстрое коксование еще более ухудшает положение, так как с исчезновением фракции среднего масла пропадают необходимые для промышленности пластических масс фенолы.

Развитие полукоксования, не принося никакого ущерба металлургии, в то же время обеспечило бы сырьем военную и аэрокосмическую промышленность, а также промышленность пластических масс.

Применение глубокого охлаждения водяного или коксового газа по способам Клода и Линде-Бриля как одного из главных методов получения чистого водорода открывает широчайшие возможности для получения значительных количеств сырья, необходимого для промышленности пластических масс.

Производство синтетической мочевины является необходимым исходным источником сырья для карбамидных пластмасс.

Можно утверждать, что торфяной деготь в будущем явится главным источником получения фенолов, необходимых в промышленности пластмасс. В интересах развития этой промышленности нужно усердно поддерживать постройку на крупных залежах торфа комбинатов, включающих в себя электростанции и заводы: газовый, коксовальный, брикетный, переработки смолы и т. д., ибо только при этом условии возможно поступление и собирание крупных партий смолы и подземной воды в качестве сырья для химической переработки.

Работы над окислением в формальдегид природных газов, состоящих главным образом из метана, проведенные т. С. Медведевым в институте им. Карпова, доказали возможность перевода метана в формальдегид (15%).

С другой стороны, разложение метана водяным паром при высокой температуре на окисль углерода и водорода в комбинации с бергинизацией открывает широчайшие возможности для получения искусственного жидкого топлива и других синтетических продуктов. Весомым показателем пример САСНИ, где быстрый подъем промышленности синтетических органических продуктов вызвал использование в качестве сырья также природных газов. Имеются указания на выработку из природных газов метанола, этилового спирта (из ацетилена или этилена естественных газов), этиленгликоля, хлоропропанов, а также винилхлора.

Помимо колоссальных ресурсов в природных газах метан и его компоненты содержатся также в коксовых газах и в газах крекинга (особенно в газах жидкофазного крекинга).

Конверсия метана возможна не только на окисль углерода и водорода, но согласно трудам конференции по битуминозным углям в Питербурге (1928 г.) возможна также полная конверсия метана на ацетилен. Расход энергии при этом относительно весьма невелик. Один киловатт-час дает 85—90 литров ацетилена, что означает эффект использования энергии в 30—40%.

Согласно недавнему исследованию Н. Д. Зелинского термическая полимеризация ацетилена в бензол протекает с весьма удовлетворительными выходами над активированным углем и при температуре 600° . В этих условиях удается получать 70-74% леткой смолы по весу взятого ацетилена, около половины которой кипит при температуре до 150° и содержит в крутых числах 35% бензола. Но из ацетилена при изменении методов конденсации возможно получение также бензиновых углеводородов с выходом в 50 — 60%, причем ацетилен можно обрабатывать главным образом в жидкие олефиновые углеводороды путем восстановления ацетилена до этилена.

Использование для химической промышленности ацетилена, получаемого путем крекинга метана или разложением карбида кальция, получаемого за счет использования дешевой электроэнергии, связано с развитием сырьевой базы для пластмасс на основе феноло-альдегидных смол, карбамидных продуктов конденсации, винилонных и ацетальдегидных смол, а также для производства синтетического каучука путем получения этилового спирта через полимеры ацетилена и его производные с возможностью образования при этом в качестве отхода синтетического высшего масла (SDO — Synthetic Drying Oil) из дивинилацетилена¹.

Таким образом в самой электрификации заложены широчайшие возможности для развития сырьевой базы для пластмасс путем строительства в виде комбинатов электростанций на торфе с использованием последнего для нужд химической промышленности и путем строительства гидроэлектростанций. Экономическая целесообразность такого строительства неоспорима, так как дешевая электроэнергия даст возможность развития сырьевой базы не только для производства пластмасс, но также синтетического каучука и жидкого топлива, позволив уже в ближайшее время получать все это сырье из угля, известняка, воды и воздуха, с разрешением при этом проблемы освобождения цветных металлов и для нужд самой электрификации.

В связи с расширением производственной базы и с перестройкой всей организации управления промышленностью пластических масс президиум ВСНХ СССР поставил перед последней задачу максимального развития производственной программы. Для обеспечения намеченного плана развития этой промышленности президиум ВСНХ СССР особо подчеркнул необходимость всемерного расширения сырьевой базы, а также изучения и реализации имеющихся в этой области возможностей при установлении на максимальное использование в производстве пластических масс разного рода отходов и побочных продуктов других отраслей промышленности. В связи с этим президиум ВСНХ СССР выдвинул в качестве одной из важнейших задач дальнейшее развитие и углубление научно-исследовательских работ с охватом в планах последних основных сырьевых проблем, составляющих, как это видно из изложенного выше, часть более общих и даже основных проблем всего народного хозяйства Союза.

Широкое освещение и разработка важнейших для промышленности пластических масс вопросов, выявление перспектив ее дальнейшего развития, достижений и «сухих мест» и скорейшая ликвидация последних помогут этой промышленности завоевать в общей системе народного хозяйства то внимание и значение, которые она заслуживает.

Задачи и перспективы азотно-углеродной промышленности

Несмотря на то, что азот является повсеместно распространенным элементом, до разрешения задачи фиксации его из атмосферного воздуха, удовлетворение потребности сельского хозяйства и индустрии в азотных соединениях представляло одну из труднейших проблем.

Вопрос устранения все увеличивающегося разрыва между уносом азота из верхних слоев возделываемой почвы и источниками покрытия этой убыли безрезультатно занимал лучшие умы человечества в течение нескольких веков. Почти монопольное положение Чили как крупнейшего поставщика азота, при жесткой ограниченности второго его источника — аммиака, получаемого в виде побочного продукта коксования угля, — держало в тисках весь мир. Поскольку с азотом неразрывно связаны не только вопросы продовольствия и сельскохозяйственного сырья, но и военные дела, можно без преувеличения утверждать, что судьбы целых стран, в том числе и вопросы мира и войны зависели от чилийских спекулянтов. В 1897 г., накануне победы над азотом, знаменитый английский ученый В. Крукс прочел о предстоящем человечеству ужасном голоде, вследствие близкого истощения природных запасов связанного азота — чилийской селитры. Таким образом овладение технологией фиксации атмосферного азота является крупнейшим событием не только в истории развития химической науки и техники, но и в мировой экономике.

Мы не станем приводить здесь подробных исторических справок о последовательности возникновения технологии азотного производства, о больших теоретических и опытных научно-исследовательских работах, продолжавших в этом направлении, о перипетиях на пути развития азотного дела; скажем лишь, что преодоление инертности азота и его слабого химического сродства к другим элементам представляло поистине труднейшую задачу. Большую трудность представляло не только овладение процессами образования аммиака и окислов азота, обратимых реакций, дающих мало-мальски эффективные выходы на границах условий, при которых эти химические процессы распадаются на элементы, но и аппаратное оформление процессов. В частности необходимость поощрения реакции синтеза аммиака посредством высоких температур и высоких давлений при участии катализаторов потребовала скачка в области развития техники химического, машино- и аппаратостроения. Азотному машиностроению пришлось также считаться с необходимостью применять для изготовления важнейших аппаратов особо устойчивый металл против коррозии при высоких давлениях и температурах, а также с обезуглероживанием металла водородом.

Однако актуальность азотной проблемы была настолько велика, что это потребовало и позволило бросить огромные силы и средства на ее разрешение. При всем этом лишь в последнее десятилетие XIX века научно-исследовательская мысль нащупала конкретные методы связывания инертного азота воздуха, и лишь в начале XX столетия задача фиксации атмосферного азота была решена впервые в промышленном масштабе.

¹ См. «Industrial and Engineering Chemistry, V, 1932.

Производство связанного азота — самая молодая отрасль химии — стало за очень короткий срок своего существования главной отраслью химической промышленности. Во всем мире созданы крупнейшие промышленные агрегаты по производству связанного азота, суммарная годовая мощность которых превышает 3 млн. м.

Производство связанного азота — «детище-последнее» капитализма последней его эпохи.

Огромное значение азота, как величайшего фактора производства и распределения материальных благ, так и важнейшего фактора вооружения и военной мощи, обусловило то, что азотное дело все время находилось в центре внимания крупнейших национальных и международных фирм, военных штабов и правительств.

В силу этого до самого последнего времени, несмотря на углубляющийся мировой кризис, мы наблюдаем во всех капиталистических странах усиленное развертывание строительства азотных заводов. Однако азотное дело, едва достигнув полного расцвета, заморозилось в своем развитии. Во всех капиталистических странах наблюдается перепроизводство продуктов связанного азота (подобно, впрочем, большинству химических и туковых). Производственные отношения, создающие капитализм, превратились в оковы дальнейшего развития азотной промышленности, вызванной им к жизни. Потребление азотных продуктов, находясь в мирное время в полной зависимости от конъюнктуры на пищевые продукты, резко снизилось в связи с кризисом сельского хозяйства. Чистая конъюнктура на продукты сельского хозяйства и явилась прямой первопричиной перепроизводства продуктов связанного азота.

Зарубежные экономисты, анализируя состояние мирового азотного производства и отмечая «тревожный застой» в азотном деле, пытаются применить перспективы развития азотной промышленности с привычной им капиталистической хозяйственной системой. Они вызывают к тому, что перепроизводство пищевых продуктов не что иное, как «ложное экономическое представление». Опираясь на общезвестный факт о том, что никогда в истории мира не было такого положения, чтобы все могли питаться в равной степени и что в то время, как в одной стране обесцениваются большие запасы пищевых продуктов, другие страны испытывают лишения от недостатка продовольствия, они доказывают, что во всем мире еще имеется масса утолков, крайне нуждающихся в азотных туках, в особенности в странах, где ограничена душевая норма посевной площади и в частности где ограничительным фактором развития земледелия является недостаток воды.

Они вызывают к тому, что значение механизации земледелия «нейтрализуется» при недостаточном внесении в почву питательных веществ, в частности азота, для компенсации интенсивного уноса его при земледелии современными механическими орудиями. Однако причины кризиса в азотной промышленности могут быть поняты только в свете общих противоречий капитализма. Надежда на рост химизации сельского хозяйства, сопряженный с ростом механизации, также фанерная, ибо в капиталистических странах кризис особенно жестоко ударил азотистроительное производство и сельскохозяйственное, не говоря уже о том, что в ряде передовых капиталистических стран, являющихся до последнего времени «носителями» технического прогресса, возрождаются теории о вреде и даже гибельности механизации производства.

Таким образом, всякие попытки обновить «временность» застоя в азотном деле упираться в гнилые корни и коррозия устойчив капиталистической системы.

По внешней видимости удары все углубляющегося кризиса в капиталистических странах падают азотную промышленность, так как продолжа-

ющаяся в ряде капиталистических стран лихорадочное строительство новых заводов прикрывает действительное положение вещей. Однако 1930/31 год вскрыл действительное положение, показав резкое сокращение производства и потребления азота:

	1929/30 г.	1930/31 г.
Производство	2 694 тыс.	2 694 тыс.
Потребление	1 950 »	1 621 »

В этом году предприниматели азотного дела вынуждены были отказаться от испытанного способа монополизации сбыта и объявили азотное дело областью неограниченной конкуренции. В этом году цены на азотные удобрения были снижены до 50%. В обычное время такое снижение цен сильно стимулировало бы сбыт, но в условиях углубляющегося кризиса эта крайняя мера оказалась совершенно безрезультатной, несмотря на максимальное усиление рекламы минеральных удобрений.

Несмотря на свертывание производства азотных удобрений, все же товарные запасы еще больше возросли. Выхода из кризиса разумеется найдено не было.

Вот печальная хроника, характеризующая экономикку азотной промышленности последнего периода:

развал интернационального азотного картеля;
резкое снижение цен на все виды азотных удобрений, в частности на сульфат-аммоний с 44 до 17 долларов за тонну;

забargo на импорт азота (установление ограничительных квот, законодательных запретов и введение лицензий), вытекающее из открытой национальной политики большинства капиталистических стран, считающих обязательным для себя обвалиться собственной азотной промышленностью;

значительный рост запасов азотных удобрений, превышающих в пересчете на азот миллион тонн, что при резком падении сбыта приближается к размеру годового потребления;

все падающая нагрузка основного капитала при неизбежно высоких амортизационных расходах, вследствие повышенного физического и морального износа, взрывов и пожароопасности азотных установок.

Все это является не только «тревожными» симптомами, но и убийственными фактами, свидетельствующими о глубине и безвыходности кризиса в азотном деле и капиталистических странах.

«Несостоятельность развития земледелия и промышленности, характерное для капитализма вообще» (Ленин) разрослось для азотной промышленности в зияющую диспропорцию. Продолжающееся развертывание строительства азотных заводов в капиталистических странах диктуется исключительно ростом империалистических тенденций капитализма.

Азот в капиталистических странах все больше и больше теряет роль фактора повышения урожайности и материальных благ, вызывающих в капиталистических условиях лишь «страдания от богатства», и все больше и больше становится орудием войны и истребления человечества. В капиталистических странах гигантские азотные предприятия являются как бы разрывными пороховыми погребами необъятной вместимости.

До сих пор мы рассматривали лишь связь азотного дела с военным делом и сельским хозяйством. Обезнаменно, что азот играет существенную, все возрастающую роль в разнообразных отраслях промышленности. Аммияк, став лишь относительно недавно основным и массовым химическим продуктом, все больше и больше внедряется в производственные процессы.

До последнего времени промышленное потребление аммиака составляет лишь около 10% от общего сбыта. Однако возможности внедрения аммиака еще далеко не исчерпаны. Это с особенной яркостью иллюстрирует недавно опубликованное сообщение о весьма многообещающих возможно-

стях применения аммиака и его соединений для силовых установок, где он может с успехом соревноваться с так наз. рутинными турбинами, работающими по аналогичному принципу¹.

Однако все углубляющийся промышленный кризис и техническое загнивание капитализма исключают вероятность реализации указанной заманчивой возможности и выхода азотного дела из кризисного состояния путем повышения промышленного потребления.

Перспективы азотной промышленности в СССР диаметрально противоположны. Социалистическая плановая система СССР обеспечивает возможность безграничного развития производства связанного азота невиданными в истории темпами. Недаром самые смелые планы азотной промышленности представляются сегодня **миллионным** по отношению к интенсивно растущему спросу общесоветского сельского хозяйства нашей страны.

Интенсивный рост механизации сельского хозяйства, наглядно изменяющийся ростом парка тракторов

На 1/1 1928 г.	26,7 тыс.
» 1/1 1929 »	34,9 »
» 1/1 1930 »	56,1 »
» 1/1 1931 »	72,1 »
» 1/1 1932 »	124,0 »

повелительно требующий энергичного восполнения убыли азота из верхних слоев почвы, а также необходимость во что бы то ни стало добиться резкого повышения производительности труда в сельском хозяйстве диктуют с настоятельной необходимостью быстрый рост азотного дела.

В СССР развитие производства связанного азота является центральной народнохозяйственной проблемой, занимающей ведущее место в плане индустриализации и химизации страны. «Азот в сложении с капитализмом — это грядущие потребительные войны; азот в сложении с социализмом — это высокий урожай, высокая производительность труда, высокий материальный и культурный уровень трудящихся» («Правда» от 25 апреля, передовая).

В условиях СССР каждая тонна аммиака должна стать источником новых мощных успехов социализма в нашей стране, новых продовольственных и сырьевых ресурсов, источником повышения материального и культурного уровня рабочих (там же).

Последнее решение Совнаркома СССР и ЦК ВКП(б) о мероприятиях по «повышению урожайности как главной и центральной задачи в области сельского хозяйства» особо подчеркивает необходимость «усиления производства химических удобрений, в особенности азотных».

Развитие азотно-туковой промышленности в СССР подталкивается также необходимостью географического перемещения сельскохозяйственных центров и создания крупных, интенсивных сельских хозяйств поблизости к новым индустриальным районам. Последние технические достижения создали благоприятные предпосылки к равномерному размещению азотной промышленности по всей стране.

По этому поводу польский азотчик В. Доминк (правда в иной связи), доказывая необходимость строительства новых азотных заводов по защите, к тому же методу взятию от границ государства, весьма удачно выразился: «Почему же нам хотя бы ту промышленность, которая от нас зависит, не постараться разместить равномерно по всей стране. Азотная промышленность, больше всего является подходящей для этого, ибо там, где только имеются топливо, воздух и вода, т. е. где только человеку можно суще-

ствовать, — там может развиваться азотная промышленность, там она и необходима для повышения и улучшения сельскохозяйственной продукции».

Эффективность азотных удобрений в сельском хозяйстве огромна. Об этом красноречиво свидетельствует анализ факторов возрастания урожайности в наиболее развитых капиталистических странах (Германия, Голландия, Дания). Приrost урожая там складывается за счет: улучшенной, механизированной обработки почвы — 25%, улучшения селекции семян — 15%, рационализации севооборота — 10%, применения удобрений — 50%.

В районах, густо населенных, с низкими душевыми нормами посевов, в особенности в районах полейных земель, как например у нас в Средней Азии, азотные удобрения являются решающим фактором повышения технического уровня и радикального улучшения экономики сельского хозяйства. Сопоставление эффективности сооружения новых ирригационных систем и применения азотных удобрений показывает исключительное преимущество последнего.

Так например по данным Главводхоза НКЗ, капиталовложения в ирригационные сооружения на 1 га орошаемой площади составляют ориентировочно 500 руб. в среднем. Исходя из этого, на ирригационную систему для орошения 1 млн га требуются затраты около 500 млн. руб. Между тем для получения равного уровня прироста урожая путем внесения азотных удобрений потребовалось бы построить азотно-туковые установки с затратой максимум 230 млн. руб.

Восполнение уноса азота из верхних слоев почвы может быть достигнуто путем внесения навоза и др. натуральных удобрений и установлении севооборота с исключением бобовых растений, способствующих интенсификации известных бактериальных культур. Бактерии-азото-сборатели являются огромными поглотителями восполнения уноса азота. Однако даже при наиболее рациональной постановке сельского хозяйства и наиболее рациональном севообороте внесение азотных удобрений безусловно необходимо. Азотные удобрения не могут быть заменены ни калийными, ни фосфатными удобрениями. Основное минудобрение — азот, хотя применение комбинированных удобрений является наиболее эффективным.

Для иллюстрации эффективности азотных удобрений приведем нижеследующие показатели. Приrost урожая от внесения одной тонны азота составляет: ржи озимой — 10 тонн, пшеницы — 10 тонн, сахарной свеклы — 70 тонн, картофеля — 35 тонн, хлопка-сырца — 3,75 тонны, льна-волокна — 2,5 тонны.

Эффективность применения одной тонны азота равнозначна в среднем увеличению посевной площади на 10 га. С этой стороны эффективность азотно-тукового комбината годовой мощностью 400 000 т равнозначна увеличению посевных площадей на 4 млн. га, т. е. почти удвоению посевной площади всей Московской области.

Общезвестно, что в паровой России химпромышленность была представлена лишь несколькими карликовыми заводами. Химпромышленность СССР почти целиком и полностью создана при советской власти. За короткий период создан костяк мощной химпромышленности, занявшей уже четвертое место в мировом химическом производстве. Производство минудобрений в СССР измеряется уже миллионами тонн. При всем этом однако полное отсутствие азотной промышленности в довоенной России и трудности создания химпромышленности определили чрезвычайную отсталость азотной промышленности от развития всего народного хозяйства. Ликвидация отставания азотной промышленности является решающим звеном в выполнении директивы XVII партконференции о ликвидации отставания химической промышленности от развития народного хозяйства в целом.

¹ О применении динамоэлектрических для тепловых установок с бинарным циклом имеются указания в журнале «Тепло и сила» № 10, 1931 г., стр. 78. Реферат М. М. Богданов.

Азот — пароль развития большой советской химии.

Первая проба установки синтетического аммиака в СССР была проведена в 1928 г. в составе Череповецкого химкомбината. Водород получается здесь железорудным способом в водородных газогенераторах системы Пинч. Для восстановления окиси железа, посредством которой выделяется водяной пар, применяется водяной газ, получаемый пропусканием водяного пара через сыгмаемый в газогенераторах периодического действия антрацит.

Азот вырабатывается путем разделения сжатого воздуха на установках Линде и Гейланд. Синтез ведется по одной из модификаций классического и общепотребительного метода Габера-Баш при более высоком давлении (700 атм.) и в издольном катализаторе (система Казале); как по расходу топлива и энергии, так и по другим техническим показателям, установка синтеза аммиака Череповецкого химкомбината должна быть признана устаревшей.

В первом полугодии 1932 г. был введен в действие перенес советской азотной промышленности — Березинский азотно-туковый комбинат. Как по мощности и подбору аппаратуры, так и по усовершенствованию процесса Березинский химический комбинат является одним из лучших заводов синтетического аммиака во всем мире. Березинский комбинат открывает собою черенгу новых азотно-туковых гигантов. Вслед за ним в ближайшее время должны вступить в строй Бобровицкий и Горловский (метод глубокого охлаждения коковых газов Линде-Фауер) азотно-туковые комбинаты; развертывается строительство Дербентского (на базе природного газа, метод конверсии метана), Чирчикского (на базе гидроэнергии реки Чирчик, метод электролиза воды) и Магнитогорского (глубокого охлаждения Линде-Фауер) комбинатов. В настоящее время мы уже вплотную заняты проектированием колосов азотно-туковой промышленности: Лисичанского и Окского комбинатов.

Как бы одно из них были достигнутые сдвиги в азотно-туковом деле, центр тяжести развертывания работы переносится на вторую пятилетку. Во второй пятилетке азотная промышленность СССР должна не только догнать передовые капиталистические страны, но и оставить их взади. Это вытекает из громадного роста народного хозяйства, колоссальных технико-экономических сдвигов, происшедших в стране и в особенности интенсивно растущих потребностей социалистического переустройства сельского хозяйства. Всемирно-исторические задачи, поставленные перед рабочим классом второй пятилетки, повелевают идти самыми быстрыми темпами развертывания азотно-туковой промышленности.

Статистика мирового производства показывает, что наиболее распространенными методами производства связанного азота являются методы синтеза аммиака (84% всей продукции связанного азота). Среди них наиболее распространенным является метод конверсии окиси углерода водяного газа, получаемого пропусканием водяного пара через раскаленный кокс, сокращенно именуемый у нас «методом конверсии». По этому методу вырабатывается около $\frac{2}{3}$ всего производства синтетического аммиака.

Затем идет метод глубокого охлаждения коковых газов, на основе которого вырабатывается около 26% всего синтетического аммиака. Метод глубокого охлаждения, базирующийся на отходящих газах коковых печей, имеет ряд преимуществ перед методом конверсии, в том числе несколько меньший расход энергии, приведенной к условному топливу; однако существенным минусом его являются ограниченные масштабы сырьевой

базы, исключая возможность постройки на нем мощных предприятий, извлекающих сотнями тысяч тонн, и безусловная привязанность к базе высококачественных коксовых углей, что иногда противоречит соображениям удобства пространственного размещения азотной промышленности.

На метод электролиза воды приходится около 12% суммарной мощности всех заводов синтетического аммиака при средней мощности на одну установку в 12 000 т. На природных газах работает пока лишь один завод в Пинсбурге, годовой мощностью в 20 т азота.

Заметим здесь, что за границей на одну установку синтеза аммиака, работающую методом глубокого охлаждения, приходится в среднем 15 тыс. т. Наибольшие установки в Стеркграде-Гурхем и Саускилле-Голландия имеют мощность по 60 тыс. т вкаждый.

На одну установку, работающую методом конверсии, приходится в среднем около 100 тыс. т. Отдельные установки достигают: Хоругз-САСИ — 200 тыс. тонн, Вилланд-Англия — 248 тыс. тонн, Мерсбург и Опнау-Германия — 1 013 тыс. тонн.

Паряду с заводами синтетического аммиака имеется ряд заводов по связыванию азота через пинамид, получаемый путем азотирования карбидальна и дугным методом, по которому при пропускании воздуха через вольтовую дугу получаются окислы азота.

Последние два наиболее старых метода производства связанного азота занимают относительно небольшие, из года в год все снижающиеся величины, причем на долю пинамидного метода падает около 14% всего производства связанного азота, а на дугной метод — всего лишь около 1%.

Распространение каждого из методов связывания азота зависит в основном от их экономии. Достаточно просмотреть таблицу, показывающую удельный расход условного топлива на тонну аммиака по каждому из указанных методов, чтобы заметить значительное преимущество по этому важнейшему фактору методов конверсии и глубокого охлаждения.

Потребление на 1 тонну азота (в тонне энергии в пересчете на условное топливо (в тоннах))¹.

Наименование метода	Метод конверсии		Электро- водород	Метод глубокого охлаждения		Пинамид- ный метод
	Паровой привод у ком- прессора	Электрический привод у ком- прессора		Аммиач- ная промывка	Водяная промывка	
Наименование статьи						
а) Обжиговое топливо . . .	—	—	—	—	—	0,865
б) Обжиговое топливо . . .	2,53	2,53	—	1,805	1,295	—
в) Антрацит	—	—	—	—	—	2,330
г) Пар высокого давления . .	1,31	—	—	—	—	—
д) Пар низкого давления . . .	—	0,93	0,045	0,63	0,06	0,068
Всего по п.п. «а—д»	3,84	3,46	0,045	1,835	1,355	3,343
Электроэнергия	1,302	2,31	12,31	2,516	2,784	9,1
Всего	5,192	5,77	12,355	4,351	4,139	12,443

¹ Таблица опубликована т. М. Лиховициным (Гирокхим) в № 5 журнала «Химическое» за 1932 г.

Совершенно ясно, что химанидный и электролитический методы могут рассматриваться лишь при условии наличия исключительно дешевой электроэнергии, что достижимо лишь при использовании значительных гидроэнергетических ресурсов. Другой же метод при расходе электроэнергии на 1 тонну связанного азота около 70 тыс. квт. в том виде, в каком он сегодня существует, дальнейших перспектив развития не имеет; наоборот, с каждым годом производство связанного азота по дуговому методу неизбежно будет сфертилизироваться, если в дуговой метод не будут внесены какие-либо решающие технологические изменения, которые повлечут за собой значительное уменьшение расхода тока. Заметим, что эта возможность не исключена. Известно например, что доктор Лигт (Германия) на опытной установке сумел получить дуговым методом, применяя ток высокого напряжения (полученный выпрямленным переменного тока), некоторое количество азотной кислоты при значительно меньшем расходе тока, если принять на веру проскользнувшее в литературу сообщение—букто бы в 10 раз меньше обычного. Весьма обнадешивающими являются проведенные пока в лабораторном масштабе и в ближайшем время предполагающиеся быть переведенными на полупромышленную установку опыты нашего Института азота.

Разумеется, что суждение о рентабельности того или иного метода связывания азота лишь по энергетическому фактору явно недостаточно и может привести к ошибочным выводам. На выбор метода производства связанного азота существенно влияют целый ряд других важнейших факторов, из которых видное место принадлежит фактору комбинирования производства в зависимости от местных сырьевых и экономических условий. Так например химанидный метод связывания азота в условиях мощного химического комплекса может получить большое развитие в направлении выработки ряда сложных и концентрированных азотных соединений, в частности дициан-диамида, панидов, гуанидинов и т. п. Экономична же электролитический метод может существенно выиграть при наличии потребителя отбросного кислорода, получающегося при электролизе воды рядом с водородом в объемных отношениях 1 : 2. Если ценность кислорода как такового в условиях дешевой электроэнергии не велика, ибо он может быть получен обычным методом разделения сжатого воздуха в неограниченных количествах по весьма невысокой себестоимости, то использование электролитического кислорода в момент его выделения представляет уже весьма серьезный экономический и технический интерес. Использование «активного» кислорода например для окисления парафина с целью получения жирных кислот можно добиться огромного технического и экономического эффекта. Одновременное использование наряду с водородом и кислородом, например в только что названный или иной комбинации¹, помимо всего прочего позволяет уменьшить расход тока на электролиз воды, уменьшая сопротивление в электролитической ванне.

Помимо указанных методов производства связанного азота следует особо остановиться на методе, основанном на газификации низкосортных местных углей, сланцев и торфа и на модификации этого метода—газификации парокислородными дутьем. Этот метод и в особенности газификация кислородом представляет гигантский интерес постольку, поскольку он открывает возможность базирования производства связанного азота на низкосортных и повсеместно распространенных видах топлива, вплоть до соломы и других углеродсодержащих отходов сельского хозяйства.

¹ Директор Госинститута азота П. А. Чепин указывает еще на возможность использования избыточного кислорода в момент его выделения для окисления аммиака и получения азотной кислоты, минуя азотную кислоту. По использованию кислорода для этих целей в ГИА поставлены исследования.

Дополнительным плюсом метода газификации кислородом является возможность использования отбросного азота, получающегося путением с кислородом, для промывания газовой смеси, что удешевит и рационализировать процесс газоочистки. Таким образом метод газификации кислородом открывает новые перспективы географического размещения азотной промышленности равномерно по всей стране и наиболее удобно в экономическом и стратегическом отношении.

В настоящее время приступлено и строительству в составе Бобринковского химкомбината мощной пробной установки синтеза аммиака методом газификации кислородом подмосковного угля. Успешное разрешение задачи в Бобринках не только полностью развивает нам руки по выбору точек строительства азотно-тузовых заводов, но и несомненно даст новый мощный толчок развитию азотного дела. Вот почему максимальное форсирование строительства пробного завода в Бобринках является одной из главных задач, стоящих перед азотной промышленностью СССР.

Значительные перспективы в СССР имеет также метод синтеза аммиака через конверсию метана, содержащегося в природных газах (90% и более). Мы уже приступили к строительству одного такого азотно-тузового предприятия в районе Дербента на базе имеющихся там мощных месторождений природных газов (Дад-Огин, Дузлак, Хон-Мензиз, Гильяр, Аджинаур). В дальнейшем возможно сооружение таких предприятий на других выходах газов, имеющих в разных районах, преимущественно в юго-восточной части СССР.

Немаловажной сырьевой базой для развития производства связанного азота могут являться отбросные газы, сопутствующие термическим процессам, например использование доломитовых газов доменных печей металлургии или отбросных газов, получаемых при термо- и электро-вагонке фосфора, при производстве карбида кальция и т. п. Трудность использования этих отбросных газов относительно невелика и сводится в основном либо к специальной очистке например газов электровоздушной фосфора от примесей фосфорного ангидрида и PH_3 , либо к испарению объемных отношений газов, как это имеет место при использовании доломитовых газов доменных печей.

Комбинирование химанидного метода связывания азота с синтезом аммиака на основе использования отбросных газов карбидного производства, содержащих главным образом легко конвертируемую на водород окись углерода, может в корне изменить экономику химанидного метода и обеспечить ему заметное место в перспективном плане развития азотно-тузовой промышленности.

Патентная литература и отчеты о деятельности ряда лабораторий во всем мире подсказывают еще ряд методов связывания азота, главным образом в комбинации с другими химпродуктами. В этой связи следует упомянуть метод Сервеа—получение аммиака и путением окиси алюминия через нитрид-алюминия путем азотирования кислородных газов в смеси с углем при температуре около 2000°. Несомненный интерес представляет также метод японских химиков Мигура и Гара—производство аммиака посредством диангидрата натрия, полученного в свою очередь путем азотирования при высокой температуре смеси сульфата и угля. Последний метод заслуживает особого внимания и может оказаться весьма жизнеспособным в условиях Карабугаза, где имеются неограниченные запасы природного сульфата.

Не заимая необходимости предоставления последним методам места в плане капитального строительства азотной промышленности во второй пятилетке, мы все же считаем совершенно необходимым подвергнуть эти методы лабораторной и полупромышленной проверке и технико-экономическому

подсчету¹. Приведенный перечень методов связывания азота показывает, что выбор технологической схемы для каждого азотно-тукового комбината представляет собою трудную и ответственную задачу. Дело осложняется еще тем, что при решении задачи не представляется возможным пользоваться какими-либо готовыми шаблонами. Нет необходимости распространяться относительно опасности некритической пересадки иностранного опыта в условия СССР. Для доказательства же невозможности применения при решении задачи выбора метода производства связанного азота каких-либо шаблонов, вне зависимости от специфических, экономических и технических условий каждого данного предприятия, сошлемся хотя бы на то, что в некоторых случаях приходится вытаскивать из архива устаревшие методы производства. Такое положение мы имеем в частности в условиях Дербентского химкомбината, для которого железо-паровой метод получения водорода, повсеместно оставленный, становится весьма актуальным и усиленно задумывается высококачественными технологиями и экономистами. С другой стороны, особая динамичность химпромышленности в целом, в частности и в особенности ее наиболее молодой азотной отрасли, обязывает с особой чуткостью относиться к новейшим ее являющимся в практике производства и строительства и к результатам научно-исследовательских изысканий в области производства связанного азота, непрерывно ведущимся в специальных исследовательских институтах и лабораториях во всем мире, могущих поколебать принятое представление об экономике и жизнеспособности того или иного химического метода.

Сказанное о технических путях получения связанного азота является одновременно свидетельством значительных трудностей и неизбежных ограничений разрешения задачи и вместе с тем показывает неразрывную связь между вопросами технологии и экономики и огромную ответственность, лежащую на экономистах и технологах при выборе точки строительства, метода производства и в связи с этим структуры и конфигурации азотно-тукового комбината.

* * *

Исчисления, имеющиеся в иностранной литературе, а также расчеты, произведенные для наших условий нашими проектными организациями и институтами, показывают, что эффективность капиталовложений и себестоимость синтетического аммиака зависят в значительной мере от выбора того или иного метода производства. Однако амплитуда колебаний в зависимости от выбора метода не выходит за пределы 25% себестоимости. Эффективность азотно-тукового предприятия в значительно большей степени зависит от выбора туков — носителей синтетического аммиака. Здесь амплитуда колебаний значительно больше. И иностранные и наши специалисты сходятся на том, что выбор туков является решающим фактором рентабельности азотно-тукового предприятия и может служить при правильном разрешении источником огромных выгод и, наоборот, при неверном решении источником огромных потерь, с избытком перекрывающих возможные выгоды от правильного выбора метода производства аммиака.

Мы совершенно опускаем здесь вопросы технологии азотных туков и азотной кислоты — важнейшего химвыпуска, получающегося путем каталитического окисления аммиака. Остановимся лишь на некоторых основных вопросах экономики азотных туков.

Азотные туки классифицируют в основном на аммонийные (например сульфат-аммоний, хлор-аммоний), нитратные (натриевая или известковая

селитры), амидные (пшлаланд, мочешина). Кроме того имеются двойные азотные туки (например аммиачная селитра—нитрат-аммоний) и комбинированные при смешении, как-то: аммофос, нитрофоска, потазот, кальций аммон селитер и т. д. Перечень азотных удобрений измеряется десятками наименований.

Выбор носителей аммиака для азотно-туковых комбинатов зависит от множества факторов, в том числе главным образом от производственных условий, транспортных условий и агрономических достоинств, в зависимости от того, для каких районов и культур предназначаются туки, а также от физических свойств, влияющих на удобство хранения и выноса в почву (гигроскопичность, слеживаемость и т. п.).

Фактически выбор тука осложняется еще и тем, что до сих пор у нас нет достаточного опыта применения разных азотных удобрителей, основанного на длительной практике, в то время как опыт иной разный, вследствие сугубо различной экономики, не может быть приложен к нашим условиям, не говоря уже о том, что литература об иностранном опыте крайне ненадежна, зачастую имеет чисто коммерческий характер, а иногда направлена на дезориентацию потребителя.

Разрешение задачи выбора туков с учетом лишь заявок потребителей не всегда может оказаться приемлемым. В некоторых случаях приходится идти на отступление от требований потребителя, поднимая производственным интересам. Так, например, при комбинировании производства синтетического аммиака с содовым производством можно получить огромные выгоды, значительно и взаимно уменьшая стоимость туков и содопродуктов. Но в данном случае почти исключена возможность самого выбора тука, ибо он полностью зависит от сырья и производственного цикла. В данном случае носителем аммиака может быть либо хлор-аммоний, если исходным материалом для получения соды мы берем повзвешенную соль, либо потазот — если исходным материалом является сыпучий, либо сульфат-аммоний — если источником для содового производства является природный сульфат. Необходимо иметь в виду, что возникающие при выборе тука противоречия между производственными и потребителями не являются непримиримыми. Сочетание усилий химиков и агрономов может дать превосходные результаты и для производства и для сельского хозяйства. Большие возможности в этом направлении дает употребление комбинированных и смешанных туков, при котором отрицательные свойства того или иного тука могут быть почти полностью нейтрализованы или вовсе устранены добавками некоторых других видов минудобрений. Для наиболее правильного выбора туков и извлечения тем большей народнохозяйственной выгоды как в промышленности и сельском хозяйстве, так и в транспорте требуется совместная постановка опытов и проработка результатов, определяющих действие разных туков в применении к разным почвам и разным культурам. Необходимо подчеркнуть, что эта сторона азотно-тукового дела не пользуется достаточным вниманием ни со стороны технологов и экономистов в азотной промышленности, ни со стороны агрономов и экономистов, работающих в сельском хозяйстве. Лишь в самое последнее время при сознательной проработке вопроса с агрохимиками удалось найти общий язык относительно основных линий выбора азотных туков. В частности наиболее дискуссионный вопрос о возможности и целесообразности применения в сельском хозяйстве потазота и хлор-аммония получил компетентное разрешение со стороны авторитетнейших специалистов агрохимии, в том числе академика Принципиона.

В результате специальной экспертизы, организованной Наркомземом, установлена целесообразность организации производства потазота и на Урале (район Верхний) и в Московской области).

¹ В. Р. Пароне и др. ввиду азотного дефицита предлагают метод фиксации азота в воздухе в виде биназидов. В частности Ч. Пароне из этого вопроса высказывает так: «Азот, связанный в таком виде, является более дешевым, чем получаемый какими-либо другими синтетическим путем. Этот метод со временем станет самым конкурентом других методов, благодаря своей несложности и простоте оборудования».

Такое разрешение вопроса о поташе и хлор-аммонии рассматривается нами как доказательство безусловной возможности в условиях нашего планового хозяйства полного сочетания интересов производства и потребления туков. Работа в этом направлении должна быть энергично продолжена при участии научно-исследовательских институтов промышленности и сельского хозяйства.

Следует подчеркнуть, что эффективность действия любого минерального удобрения зависит прежде всего от того, как это минудобрение будет использовано в сельском хозяйстве. Помимо правильного распределения минудобрений по районам и по культурам многое зависит от того, в какое время, в какой последовательности с земледельческой и с какими добавками вносится минудобрение в почву. Немало зависит также от правильной дозировки минудобрений и самого способа внесения их в почву.

Второе противоречие в выборе путей строительства азотной промышленности заключается в том, что интересы производства с учетом сырьевых условий и максимального снижения себестоимости продукции вынуждают строить крупные азотно-туковые комбинаты, следовательно, в ограниченном количестве географических точек, в то время как потребление туков распространено по всем местам.

Вытекающая из этого необходимость перевозки туков на большие расстояния в значительной мере поглощает выгоды от концентрации производства. Не исключена также неизбежность встречных перевозок в стремлении направить те или иные туки для удобрения тех культур и в такие районы, где эффективность данного удобрения наиболее высока.

Эффективность азотно-тукового дела могла бы быть значительно повышена, если бы удалось при концентрации производства аммиака децентрализовать производство туков, разбросав их по большому количеству химических и лучше улавляв ассортимент туков с потребностями каждого района в соответствии с условиями почвы и преобладанием тех или иных с.-х. культур.

До сих пор разрешение этой задачи упирается в трудности перевозки аммиака. Эта задача однако вполне разрешима. За границей, в частности в САСШ, практикуется перевозка жидкого аммиака на большие расстояния в специальных цистернах под высоким давлением, и это оказывается более выгодным, чем перевозка готовой азотно-туковой продукции. Наряду с такой перевозкой жидкого аммиака может практиковаться перевозка аммиаком в обмывочных цистернах. Трудно предугадать, каким путем перевозка аммиака окажется наиболее целесообразной в наших условиях. Ясно лишь, что над разрешением этой задачи нужно энергично работать. Разрешение ее позволит наилучшим образом сочетать интересы промышленности и сельского хозяйства и в значительной степени облегчит работу транспорта¹.

Вне зависимости от разрешения вопроса перевозки аммиака и возможности благодаря этому децентрализации производства туков мы должны овладеть методами производства высококонцентрированных и комбинированных удобрений. Это в условиях гигантской территории нашего Союза даст значительный эффект на разгрузке и удешевлении транспорта. В частности одной из актуальных задач азотной промышленности СССР является овладение производством мочевины, содержащей 44% азота и являющейся туком с высокими агрономическими достоинствами. Мочевина представляет также большой производственный интерес вследствие того, что для изготовления ее может найти применение углекислота, получающаяся в

промышленных количествах в качестве отхода при синтезе аммиака конверсионным методом.

Придерживаясь установкам на максимальное производство концентрированных и комбинированных туков, мы однако для короткого радиуса потребления должны ориентироваться на простейшие возможности выбора поставщика аммиака, не останавливаясь перед выпуском многобалластных туков, избегая больших капиталовложений и используя наиболее доступное местное сырье.

Оценивая имеющиеся достижения азотно-туковой промышленности СССР, необходимо подчеркнуть, что наряду с разрыванием работы по производству и строительству продвинула уже немалая работа по постановке научных исследований и изысканий и в области подготовки кадров.

Организованный Институт азота за короткий период своего существования добился уже некоторых практических результатов и занят разработкой ряда важнейших научно-исследовательских тем, которые несомненно облегчат нам разрешение задачи овладения производством связанного азота и повышения эффективности азотно-тукового строительства. В наших вузах обучаются сотни азотчиков.

Необходимо подчеркнуть однако, что наиболее трудная работа в области научных исследований и подготовки кадров предстоит во второй пятилетке.

Охраняя ведущие строительство от проектерства и «мудрствования» и не думая, чтобы ведущие заманчивые опыты в какой-либо степени влияли на замедление темпов строительства, мы должны развернуть научно-исследовательские работы самым широким фронтом, не останавливаясь перед связанными с этим значительными затратами средств и отвлечением особенно дорогих человеческих сил. Лишь таким образом мы добьемся того, что каждый новый азотно-туковый комбинат реализует новейшие технические достижения и даст наиболее высокую народнохозяйственную эффективность.

В особенности важно овладение иностранным техническим опытом. Мы должны широко прибегать к импорту технической помощи по договорам с солидными фирмами и в особенности успешно практиковать привлечение иностранных специалистов. Последний путь может обеспечить нас не только рядовыми специалистами, которых толкает к нам безработица за границей, но и крупными специалистами, не имеющими возможности развиваться за границей своих изобретений и усовершенствований в силу застоя в азотном деле. Изучение иностранного опыта не должно быть поверхностным и сводиться к ознакомлению с картинками и схемами и регистрации патентных заявок. Мы должны стремиться к тому, чтобы живо ошутить экономику азотного дела, усвоить технологию процессов и овладеть техникой производства и строительства во всех деталях.

Так например: первостепенное значение имеет изучение катализаторов для синтеза аммиака. Известно, что за границей продано больше 40 тыс. патентов действия различных катализаторов в радиообразных условиях температуры и давления. Мы должны приложить все усилия к тому, чтобы максимально усвоить заграничный опыт и вместе с тем неслепло и неустанно вести работы по катализаторам в нашем Институте азота и в научных лабораториях. Этим ключевым синтезом аммиака мы должны владеть в совершенстве.

Весьма серьезным вопросом является также вопрос об объемах скоростей газа в аппаратуре синтеза аммиака. Необходимо полностью овладеть формулами и законами объемных скоростей, превратить их в орудие наилуч-

¹ На тему «Перевозка жидкого аммиака в связи с вопросами географического размещения азотной промышленности» опубликована работа сотрудников Государственного института азота гг. К. Зейдлер, И. И. Сисейкина. Журнал «Химстрой» № 6-7 за 1932 г.

шего использования аппаратуры и этим самым эффективности капитальных вложений и упрощения производственного процесса.

В центре внимания должны быть также вопросы газоочистки и в частности серочистки газа. Последнее может привести к тому, что азотная промышленность станет заметным источником поставок серы, в которой сейчас ощущается острый дефицит.

Весьма существенным звеном азотного дела является также газодобывающее хозяйство. Выбрать лучшую систему газодобывания с газооборотом является существенной областью проекта азотно-туковых предприятий, в которой наши познания до сих пор крайне ограничены.

Нам совершенно необходимо вместо общих рассуждений о технологических схемах изучить детали производства и строительства, чтобы суметь выбрать наилучшие пути использования исходных газов, наилучшие пути связывания азота, наиболее подходящие системы и типы аппаратов и машин и правильно соразмерить отдельные станции предприятия, добиваясь максимальной эффективности при минимальных капитальных вложениях и издержках по обслуживанию.

Не отказываясь от постановки самой широкой информации о всех технико-экономических сдвигах, происходящих в азотно-туковом деле и производстве связанного азота, мы должны в несравненно большей степени обеспечить глубокое изучение всех деталей технологии и техники. «Не вширь, а вглубь» — вот лозунг, под знаком которого должна идти наша борьба за овладение техникой производства связанного азота.

Следует особо подчеркнуть, что постановка на должную высоту научно-исследовательской работы в области азота и широкое привлечение иностранной технологии диктуется не только «узкими» интересами азотно-туковой промышленности, но и интересами промышленности и народного хозяйства в целом.

Комбинатообразующая роль связанного азота весьма велика. Эта роль азотной промышленности еще более повышается при разрешении задачи использования для синтеза аммиака всевозможных отбросных газов, получающихся при термических процессах. Технические достижения в области связанного азота могут в значительной мере поправить на географическое размещение промышленности в целом и оказаться весьма энергичным фактором развиртывания производственных сил. Вот почему нельзя допускать скупого подхода в постановке научно-исследовательской работы по азоту.

Комбинирование производства в азотно-туковой промышленности (помним уже указанную возможность комбинирования с соевым производством) может идти по линии утилизации с переработкой фосфоритов на интраты фосфатов и аммофос, переработки сырья для окиси алюминия (метод Фокина в России по переработке каолиновых глины с одновременным получением сульфат-аммония и окиси алюминия; азотно-кислотный метод переработки нефелина, намеченный ГНПХОМ) и т. д.

Одним из существенных направлений комбинирования азотно-туковой промышленности является использование отходов от синтеза аммиака, в первую очередь углекислоты. Углекислота, помимо применения для связывания аммиака в виде карбонатов аммония и мочевины, может быть использована для производства поташа и соды, а также для производства сухого льда.

Безусловный интерес представляет возможность использования непереконвертированной окиси углерода для синтеза метанола. Особняком стоит вопрос об использовании благородных газов (аргон, неон), которые могут найти применение в электротехнической промышленности.

Там, где синтез аммиака идет по методу глубокого охлаждения, ответвлением азотно-тукового комбината могут явиться производство, базиру-

ющего на этиленовой фракции, а там, где синтез идет по методу газификации угля, — органическое звено, базирующееся на смолоотходах.

Главным звеном азотно-туковых комбинатов, как правило, должны являться мощные тепло-электроцентрали, преимущественно высокого давления. Комбинирование таких теплоцентралей с азотно-туковым производством дает возможность весьма эффективного использования энергии. Например 60-атмосферный пар, отработав на турбинах, может поступить на компрессоры и после этого быть использованным для химических процессов.

Большой удельный вес в капиталовложениях и эксплуатации азотных предприятий в занимают подобное хозяйство и вспомогательные сооружения.

Азотно-туковые комбинаты нуждаются в солидных ремонтно-механических заводах для изготовления ответственных частей аппаратуры и для ухода за коммуникациями, в особенности за трубопроводами высокого давления.

Как правило, азотно-туковые комбинаты также должны быть связаны с большими и высокоорганизованными транспортными и складскими хозяйствами как внешнекомбинатскими, так и внутрикомбинатскими. Грузооборот даже относительно небольшого азотно-тукового комбината при мощности установки по синтезу аммиака в 30 тыс. т обычно измеряется сотнями тысяч тонн.

Особое значение при выборе площадок и проектировке, а также эксплуатации азотно-туковых комбинатов приобретает водное хозяйство, ибо водооборот их весьма велик. Зачастую для обеспечения азотно-туковых комбинатов водой приходится наряду с мощным водопроводом возводить специальные гидротехнические сооружения (каналы, плотины, водоемы), мощные водонасосные станции, градирни, специальные водоочистительные станции и т. д.

Стоимость гидротехнических сооружений обычно исчисляется десятками миллионов рублей (Бобринк, Горюхова, Дербент). Даже по Березинскому комбинату, расположенному на самом берегу многоводной Камы, стоимость сооружений, связанных с водоснабжением, составляет около 10 млн. руб.

Это станет понятным, если учесть, что мощность водопровода Березинского комбината вдвое превышает московский водопровод.

Нет нужды пояснять, что от правильного разрешения задачи водоснабжения при таких масштабах водного хозяйства в значительной степени зависит эффективность капиталовложений в азотно-туковой промышленности и эксплуатационные издержки.

Первостепенное значение для азотно-туковых комбинатов имеет центральная лаборатория с хорошо развитыми контрольной и исследовательской частями, где должна вестись интенсивная систематическая работа по обработке материалов самопишущих приборов и данных анализов почасовых лабораторий, а также по рационализации технологического процесса.

Все это превращает азотно-туковое предприятие в сложнейший производственный механизм, требующий от рабочих и технического персонала большой ответственности и высокой квалификации. Вследствие этого азотно-туковая промышленность предъявляет особенно повышенные количественные и качественные требования к кадрам. Наряду с химиками азотно-туковая промышленность нуждается в механиках, теплотехниках, электриках, путейцах, водниках. Не менее значительна нужда в высококвалифицированных экономистах, ибо на наш взгляд ни в какой другой отрасли промышленности так не связаны между собой вопросы экономики и технологии, ни для какой другой отрасли не столь велико значение фактора комбинирования производства, никакая другая отрасль промышлен-

ности не затрагивает большого комплекса важнейших народнохозяйственных проблем.

• • •

Какие же основные выводы вытекают из всего сказанного, каковы конкретные задачи азотно-туковой промышленности СССР во второй пятилетке?

Первое и основное заключается в том, чтобы полностью овладеть технологией синтетического аммиака и достигнуть по уровню производственной мощности построенных и запланированных азотных комбинатов. Это окупит произведенные большие капиталовложения в азотно-туковую промышленность и вызовет немедленный большой эффект в народном хозяйстве в целом. Находясь ближе по азоту почти получат азотные туки в первую очередь под хлопковые посевы и другие технические культуры, где эффективность азотных туков особенно велика. Это значительно увеличит продовольственные и сырьевые ресурсы и вызовет заметное оживление в легкой промышленности — увеличение выпуска ширпотреба¹. Ряд отраслей промышленности, потребляющих аммиак и его производные, будут избавлены от «голодного пайка», в частности, в нормальные условия снабжения аммиаком будут поставлены холодильники — это сохранит значительные количества скоропортящихся продуктов.

Успешное разрешение этой первой основной задачи вооружит нас такими богатым практическим опытом и испытанными критериями для проектировки, конструирования, строительства, монтажа и пуска азотно-туковых комбинатов. Первые азотно-туковые комбинаты сыграют также роль наивысших школ квалифицированных кадров, познавших все детали производственного режима, все капризы аппаратуры и процесса, все опасности нарушения состава технической службы и все способы предотвращения и ликвидации неполадок и аварий.

Появление в обороте значительных масс аммиака и азотных туков будет поучительным предметным уроком для планово-экономистов, не ощутивших еще полностью значения азотной промышленности и ее огромного народнохозяйственного влияния, разоблачит и искоренит проливаемую некоторыми работниками плановых и хозяйственных органов оппортунистическую недооценку первостепенной важности форсированного развития азотно-туковой промышленности.

Вторая центральная и неотложная задача, в разрешении которой уже была допущена непротестная задержка, заключается в том, чтобы повести максимальными темпами строительство тех азотно-туковых комбинатов (в первую очередь на коксовых газах), в отношении которых уже имеются правительственные решения, разработаны технико-экономические материалы и ведется проектирование.

В области научно-исследовательской и опытной работы необходимо добиться достаточных для проектировки показателей в течение первого года второй пятилетки с тем, чтобы в максимальной степени использовать результаты исследования и опытов в строительстве, намеченном пятилетним планом. Для этой темы научно-исследовательских работ должны

¹ В тексте указывалось, что 1 тонна азота увеличивает урожай хлопка-сырца на 8,75 м. Это дает в коковом счете при выходе хлопка в 34%, выходе пряжи в 92% и вес 100 м в 10 кг — 13 000 м хлопчатобушанных тканей. Таким образом азотно-туковой индустрии годовая мощность в 30 000 м азота обеспечивает возможность увеличения выпуска тканей на 360 млн. м в год, т. е. по 2 м на душу населения.

быть ускорены и полностью подчинены календарному плану проектировки и строительства.

Этими задачами определяется «передний план» второй пятилетки.

В результате его реализации мы будем иметь 13 азотно-туковых комбинатов, из которых 6 будут работать на коксовом газе, 5 — на углях и коксе, 1 — на гидроэнергии и 1 — на природных газах.

Существенным достижением осуществления первой очереди второй азотной пятилетки явится практический опыт по строительству азотно-туковых предприятий любой мощности и по всем основным методам синтеза аммиака, в частности на овладевом методом использования для синтеза аммиака местного низкосортного топлива, что позволит наиболее удобно и выгодно размещать азотно-туковую промышленность.

Вслед за этим должна быть разрешена во второй пятилетке задача постройки ряда новых азотно-туковых комбинатов для пополнения баланса азотных удобрений до возможности полного удовлетворения потребности во всем техническим культурам и пригородным садам, огородно-молочным интенсивным сельским хозяйствам.

В свете этой задачи необходимо в первую очередь запроектировать расширение азотно-тукового строительства в Средней Азии, так как Чирчикский комбинат может удовлетворить лишь одну четверть потребности в азотных туках среднеазиатских хлопковых посевов.

Далее весьма актуальной задачей является расширение азотного производства на Северном Урале на базе коксовых тугов, ибо здесь налицо сочетание исключительно благоприятных условий для производства полных минеральных удобрений (Р, N, K) с использованием соликамского калия и вятских фосфоритов.

Всема убедительными являются претензии на сооружение нескольких азотных установок на базе торфа в Ленинградской, Московской, Ивановской и Западной областях.

Точно так же может возникнуть вопрос о строительстве азотных установок на базе гидроэнергии возможных электростанций.

Со всей тщательностью должна быть изучена возможность организации производства синтетического аммиака на отбросных газах в центре электростанции фтора, каким очевидно является Кольский полуостров, имеющий в практически неограниченные ресурсы фосфорного сырья (апатиты) и мощные ресурсы гидро-электростанции.

Далее необходимо подготовиться к тому, чтобы азотно-туковая промышленность заняла надлежащее место в составе Антар-Енисейского промышленного комбината, где наряду с гидроэнергией имеются высокотемпературные для химической переработки угли.

Этот набросок плана азотно-тукового строительства разумеется не претендует на значение окончательного варианта. Вопросы азотно-тукового строительства получат окончательное разрешение при составлении плана второй пятилетки, разумеется, в зависимости от общей суммы ассигнований на строительство азотно-туковой промышленности и учета плана азотной промышленности с пятилетками других отраслей химии и промышленности, а также отдельных республик и областей.

Самым слабым местом химического строительства прошлого периода, в том числе азотно-тукового, является чрезмерная дороговизна. Основной причиной дороговизны, помимо обычных дефектов, характеризующих нашу строительную практику, является несоразмерность вложений на основание платформ, подобные и вспомогательные сооружения при недоработности масштабов основных производств.

Яркими примерами в этом отношении могут служить Березники в Бобрики, мощности всех подобных сооружений которых рассчитаны на значительное расширение установок синтетического аммиака. Вследствие замедления строительства последующих очередей аммиачных установок капиталовложения на одну точку синтетического аммиака фактически превышают пока (впредь до осуществления строительства вторых очередей) 2 тыс. рублей. В то время как, например, в Германии капиталовложения на тонну аммиака не превышают 500 марок.

Наиболее радикальным способом устранения почти 10-кратного удорожания капиталовложений может быть лишь полная загрузка «промышленной пуговицы» и использование всех резервов, имеющихся на отдельных предприятиях и станциях азотно-туковых комбинатов.

Вторым путем повышения эффективности капиталовложений в азотно-туковую промышленность является увеличение масштаба строительства при сокращении сроков его фактического выполнения.

Указанные пути однако ни в какой степени не ослабляют решающего влияния на эффективность капиталовложений, выбора на более удобных площадках для строительства и наиболее рациональной технологической схемы производства синтетического аммиака и туков. Всеми этими путями мы должны добиться во что бы то ни стало снижения удельных норм капиталовложений в азотно-туковую промышленность, равнялся в этом отношении на германские образцы.

Необходимо подчеркнуть, что план развития азотно-туковой промышленности в СССР в той или пятлетке в меньшей степени зависит от лимита капиталовложений, чем от состояния азотного машино- и аппаратостроения. До последнего времени азотно-туковые предприятия базируются на импортном оборудовании. Очевидно, что зависимость от импорта азотно-туковой промышленности, имеющей первостепенное оборонное значение (зависимость, которая вдобавок не исчерпывается ввозом иностранного оборудования, а неизбежно продолжается в дальнейшем вследствие необходимости импорта запасных частей и отдельных выходящих из строя аппаратов), совершенно недостаточна. Стало быть, создание собственной базы азотного машино- и аппаратостроения является неперенной предпосылкой мощного развития азотно-туковой промышленности в СССР.

Есть ли какие-нибудь непреодолимые технические трудности для развертывания этой задачи?

Не желая преуменьшать ответственности и сложности дела, мы все же уверены в разрешении задачи.

Кстати, ствол артиллерийского орудия является, по существу говоря, своего рода автоклавом (весьма напоминающим колонну для синтеза аммиака), рассчитанным на работу с высокими давлениями и высокими температурами, превосходящими практикуемые в аммиачном производстве. Тот факт, что мы овладели техникой производства артиллерийских орудий, является наилучшей гарантией того, что мы можем успешно справиться с изготовлением колонн для синтеза наиболее ответственной аппаратуры аммиачных установок.

Безусловно разрешимым является овладение производством компрессоров высокого давления, по которым у нас имеется уже конструктивные чертежи и приобретена техническая помощь от крупной иностранной фирмы. Тем проще дело организации собственного производства теплообменников, scrubbers в других аппаратах и машин для азотно-тукового производства.

Большую трудность однако представляет обеспечение азотного машино- и аппаратостроения специальными металлами, сталями, сплавами, чугунами с специальными присадками — хрома, никеля, молибдена, ванадия, марганца и т. п., что придает им наибольшую устойчивость против корродирующего действия газов при высоких температурах и давлени-

ях. До недавнего прошлого эта область была окутана секретичностью. Работа в этом направлении не только у нас, но и за границей шла по чутью, «поощу». Сейчас однако положение значительно изменилось к лучшему. Основные законы подбора специального металла для изготовления той или иной аппаратуры стали достоянием широкого круга техников. Точно так же далеко ушла техника изготовления и обработки специальных металлов¹.

Мы уверены, что при целеустремленной большинства настойчивости и согласованных усилий азотчиков, металлургов и механиков в машиностроении техника изготовления обработки и применения специальных металлов будет освоена.

• • •

Пожалуй нельзя найти другой отрасли промышленности, так тесно переплетающейся с разнообразными и важнейшими областями народного хозяйства. Азотная продукция находит разнообразное применение в ряде отраслей промышленности, расширяя с каждым годом область применения. С азотной продукцией связаны почти все отрасли химической промышленности, в том числе содовое производство, производство серной кислоты, промышленное искусственное волокна и т. д. Азотные туки являются важнейшим рычагом подъема сельского хозяйства. По линии комбинирования производства азот связывается с металлургией через кокс и кокшенильные газы с алюминиевой промышленностью и т. д. Поскольку производство азота базируется на водороде, план азотного строительства должен быть согласован и увязан с планом строительства заводов по снижению угля. Азотное строительство на природных газах увязывается с производством газа.

Необходимо подчеркнуть неразрывную связь азотного дела с энергетикой (гидростанции и теплостанции).

Весьма значительна уязвимость азотного дела с железнодорожным и водным транспортом. Поскольку грузооборот азотно-туковой промышленности будет измеряться миллионами тонн, поскольку значительная часть азотно-туковой продукции нуждается в специальном подвижном составе и поскольку наконец необходимо добиваться проникновения азотно-туковой продукции во все даже самые отдаленные части Союза, — транспортный вопрос приобретает огромное значение не только по линии планирования перевозок, но и по линии сооружения внутрикомбинатских и околокомбинатских водных и железнодорожных путей.

Огромное значение азотно-туковой промышленности в деле развития и реконструкции всего народного хозяйства полностью обосновывает необходимость форсированного развертывания азотно-тукового строительства.

Из сказанного также совершенно очевидно, что план азотно-туковой промышленности не может быть никак образом продуктом замкнутой обработки ее работниками химической и, в частности, азотной промышленности. План азотно-туковой промышленности должен быть в центре внимания Советского Госплана и разрабатываться с привлечением различных ведомств республиканских и областных плановых организаций. К плану азотно-туковой промышленности должна быть привлечена вся советская общественность. Поднятие азотно-туковой промышленности до уровня потребности народного хозяйства — дело всей страны.

¹ Известный интерес представляет опубликование в журнале «L'industrie chimique» статьи П. Фирми и М. Нобле (1931 г.), дающая обзор последних достижений в области изготовления и использования азотной аппаратуры из специальных сталей и содержащая ссылки на первоисточники.

Овладение синтезом аммиака дало толчок ряду новых синтезов, в том числе синтезу метанола, формалина и других важнейших химпродуктов, а также гидроочистки, в том числе угля и нефти, повысив технический уровень химической промышленности и ее роль в обслуживании важнейших областей народного хозяйства.

Развертывание азотно-туковой промышленности в СССР даст мощный толчок развитию производительных сил и повышению технического уровня всего народного хозяйства. Овладеть делом синтеза аммиака, поставить связанный азот — мощный производственный фактор, используемый капитализмом как орудие военных нападений и подавления революционных сил, на службу социализму — одна из кардинальнейших задач второй пятилетки.

К вопросу о накоплении в промышленности

I. Общий размер накопления в промышленности. II. Накопление основных и оборотных фондов промышленности. III. Источники накопления. IV. Общие перспективы накопления в промышленности во второй пятилетке

Накопление в промышленности состоит из накопления в основных фондах, т. е. в производственных зданиях, машинах, инструментах и т. п., и из накопления в оборотных фондах, т. е. в запасах сырья, основных и вспомогательных материалах и топлива как на складах, так и в процессе производства. Довольно часто, говоря о накоплении в промышленности, не учитывают совершенно накопления в промжилфонде, в незаконченном строительстве, запасном оборудовании и незавершенном производстве. Если понимать накопление в промышленности в узком смысле слова, только как накопление действующих производственных фондов, то это будет вполне правильно, так как все указанные элементы к действующим производственным основным фондам не относятся. Однако мы понимаем накопление промышленности более широко, как накопление во всех материальных фондах промышленности, — в таком случае к нему должно быть отнесено также и накопление промжилфонда, запасного оборудования, незаконченного строительства, незавершенного производства.

Кроме указанных элементов основных и оборотных фондов, составляющих накопление промышленности, к нему относятся также прирост готовых товаров, находящихся на складах промышленных предприятий и объединений. Но прирост денежных средств и прирост расчетных статей (дебиторов) к накоплению в промышленности с народнохозяйственной точки зрения не должны относиться, так как они представляют с этой точки зрения не накопление, а перераспределение средств между отдельными предприятиями. Прирост денежных средств и расчетных статей будет представлять накопление только с точки зрения отдельного предприятия или объединения, но никак не с точки зрения народного хозяйства в целом. Таким образом мы относим к элементам накопления в промышленности, которые учитываем в дальнейшем, следующее: основные фонды, состоящие из действующих производственных фондов, незаконченного строительства и промжилфонда, материальные оборотные фонды, состоящие из сырья, вспомогательных материалов, топлива, незавершенного производства, полуфабрикатов и готовых товаров.

Приведенное выше определение накопления в значительной степени указывает уже те методы, которыми нужно пользоваться для определения его размеров. Рассматривая накопление как реальный прирост ценности

основных и оборотных фондов, мы этим самым предпослаем, что размер накопления должен определяться как размер прироста указанных основных и оборотных фондов по всем перечисленным выше элементам. Поэтому для определения размеров накопления за известный период необходимо взять балансовые остатки основных и оборотных фондов на начало и конец этого периода и определить разницу в их ценности, т. е. размер прироста за исследуемый период.

Иногда для определения размеров накопления пользуются не балансовыми данными об остатках основных и оборотных фондов в промышленности, а общими размерами капитальных вложений. Однако, рассматривая конкретно отдельные статьи, входящие в состав капитальных вложений по планам финансирования нашей промышленности, необходимо указать, что капитальные вложения содержат ряд таких статей и элементов (например расходы на различные социально-культурные нужды, на научно-исследовательские работы, на геолого-разведочные работы и т. д.), по которым материальный эффект не может быть учтен. В силу всего сказанного при определении размеров накопления правильное учитывать реальный прирост основных и оборотных фондов в промышленности, беря стоимость их на начало и конец рассматриваемого периода, а не исходя из всей суммы капитальных вложений, направленных в промышленность.

1. Общие размеры накопления в промышленности

Общие размеры накопления в промышленности СССР даны в следующей таблице (см. стр. 103).

При определении размеров накопления мы пользуемся данными ЦУНХУ об основных фондах по планируемой промышленности по реальной их оценке, т. е. с учетом износа, а по оборотным фондам — данными сводных балансов промышленности ВСНХ, так как материалы ЦУНХУ по оборотным фондам в промышленности менее точны, чем бухгалтерские данные сводных балансов и несколько преуменьшены. Кроме того они не дают распределения оборотных фондов по группам тяжелой и легкой промышленности (см. стр. 103).

Эта таблица показывает, что общий размер накопления в ценах соответствующих лет по планируемой промышленности в основных и оборотных фондах был равен: в 1928 г. — 1 615 млн. руб., в 1929 г. — 1 737 млн. руб., в 1930 г. — 4 417 млн. руб. и в 1931 г. — 5 308 млн. руб. (накопление за 1931 г. исчислено нами пока только по основным фондам, так как данных об оборотных фондах к началу 1932 г. еще нет).

В 1929 г. промышленность накопила на 7,6% больше, чем в 1928 г., а в 1930 г. в результате сильно увеличившихся вложений в промышленность и колоссального роста строительства накопление дало громадный рост — на 154%. В 1931 г. промышленность по основным фондам накопила на 75% больше, чем в 1930 г. Если взять накопление каждого года в процентах к стоимости фондов по промышленности к началу этого года, то накопление в 1928 г. составило 16%, в 1929 г. — 15%, в 1930 г. — 33%, а в 1931 г. — 42%, т. е. темп накопления в нашей промышленности все годы очень сильно возрастал.

Большая часть накопления промышленности СССР сосредоточивается в основных фондах; накопление в оборотных фондах как по размерам, так и по темпам значительно меньшее.

В 1928 г. из общей суммы накопления в 1 615 млн. руб. 72% падает на накопление в основных фондах и 28% на накопление в оборотных фондах, а в 1929 г. 94% всего накопления приходится на основные фонды и только 6% — на оборотные фонды; в 1930 г. основные фонды дают 75%, а оборотные — 25% накопления. Такая динамика накопления объясняется главным образом изменившим место сырьевых затруднениями промышлен-

Накопление в промышленности СССР

Показатели	1928 г.					1929 г.				
	стоимость фондов на начало года	накопление в 1928 г. (в млн. руб.)	накопление в %	структура накопления		стоимость фондов на начало года	накопление в 1929 г. (в млн. руб.)	накопление в %	структура накопления	
Вся промышленность (планируемая)										
а) основные фонды . . .	6613,0	+1159,8	+17,4	71,8		7801,8	+1630,6	+20,9	93,9	
б) оборотные фонды . . .	3228,4	+405,9	+14,1	28,2		3694,3	+106,7	+2,9	6,1	
Итого . . .	9841,4	+1614,7	+16,4	100,0		11496,1	+1737,3	+16,1	100,0	
В том числе:										
Группа «А»										
а) основные фонды . . .	3947,8	+1081,6	+27,4	76,3		5029,4	+1494,6	+29,7	81,3	
б) оборотные фонды . . .	1704,6	+335,5	+19,7	23,7		2040,1	+346,9	+17,0	18,8	
Итого . . .	5652,4	+1417,1	+25,1	100,0		7069,5	+1840,9	+26,0	100,0	
Группа «Б»										
а) основные фонды . . .	2695,2	+77,2	+2,9	89,1		2772,4	+136,6	+4,9	+131,9	
б) оборотные фонды . . .	1523,8	+120,4	+7,9	60,9		1844,2	+240,2	+14,6	-231,9	
Итого . . .	4219,0	+197,6	+4,7	100,0		4616,6	+386,8	+9,2	100,0	

(Продолжение)

Показатели	1930 г.					1931 г.				
	стоимость фондов на начало года	накопление в 1930 г. (в млн. руб.)	накопление в %	структура накопления		стоимость фондов на начало года	накопление в 1931 г. (в млн. руб.)	накопление в %	структура накопления	
Вся промышленность (планируемая)										
а) основные фонды . . .	9432,4	+3315,5	+35,2	75,1		12177,9	+5378,3	+44,6	—	18056,3
б) оборотные фонды . . .	3791,0	+1101,0	+29,0	24,9		4892,0	—	—	—	—
Итого . . .	13223,4	+4416,5	+33,4	100,0		17069,9	—	—	—	—
В том числе:										
Группа «А»										
а) основные фонды . . .	6593,4	+2325,0	+44,8	80,8		9442,4	+4942,5	+41,6	—	14391,2
б) оборотные фонды . . .	2387,0	+693,0	+29,1	19,2		3082,0	—	—	—	—
Итого . . .	8910,4	+3020,0	+40,6	100,0		12524,4	—	—	—	—
Группа «Б»										
а) основные фонды . . .	2909,0	+391,4	+13,5	49,1		3300,4	+372,6	+11,3	—	3673,0
б) оборотные фонды . . .	1404,0	+436,7	+29,9	60,9		1810,0	—	—	—	—
Итого . . .	4313,0	+797,4	+18,5	100,0		5110,4	—	—	—	—

Примечания: 1. В основные фонды входят действующие производственные фонды, возмещенное строительство и промышленно — постоянные материальные фонды.

2. На начало года дана стоимость основных и оборотных фондов в млн. руб. в ценах соответствующих лет; прирост за год по основным фондам дан за вычетом износа, т. е. реальный рост основных фондов; сумма реального прироста основных и оборотных фондов представляет накопление в млн. руб. в ценах соответствующих лет.

ности, поэтому общие размеры и темпы накопления в оборотных фондах промышленности по сравнению с накоплением в основных фондах являлись недостаточными.

Темпы накопления по тяжелой промышленности значительно превышают темпы накопления по легкой промышленности, в чем находит свое выражение курс политики партии на индустриализацию страны. Если не считать размеры ежегодного накопления в процентах к стоимости фондов на начало года, то тяжелая промышленность в 1928 г. увеличила свои фонды (основные и оборотные) на 25%, а легкая — на 4,7%; в 1929 г. тяжелая промышленность увеличила свои фонды на 26%, а легкая промышленность — на 2,3%. Это объясняется тем, что в 1929 г. основные фонды легкой промышленности дали накопление в 136 млн. руб., однако вследствие сырьевых и топливных затруднений оборотные фонды легкой промышленности в этом году сократились на 240 млн. руб., и в результате по всей легкой промышленности получилось сокращение общего размера фондов на 104 млн. руб. Однако в следующем 1930 г. сокращение оборотных фондов предыдущего года было перекрыто усиленным ростом оборотных фондов, и накопление в оборотных фондах в этом году составило 408 млн. руб., а все фонды легкой промышленности в 1930 г. увеличились на 797 млн. руб. В 1930 г. тяжелая промышленность имела накопление 41%, а легкая — 18,6%; в 1931 г. по одним только основным фондам тяжелая промышленность накопила 42%, а легкая — 11% к стоимости фондов к началу этого года.

Приведенные данные о размерах и динамике накопления показывают быстрый процесс индустриализации и рост тяжелой промышленности как по основным, так и по оборотным фондам в составе всей промышленности СССР.

II. Накопление основных и оборотных фондов промышленности

Чтобы выяснить подробнее структуру накопления в нашей промышленности, необходимо проанализировать отдельно накопление в основных и оборотных фондах.

В основу приводимых расчетов по накоплению в основных фондах промышленности мы кладем последние данные ЦУНХУ.

Как указано выше, в состав основных фондов мы включаем действующие производственные фонды, незаоконченное строительство и промзавод, причем исчисляем размер накопления по этим элементам отдельно. Оценка основных фондов введена по реальной стоимости, т. е. с учетом технического износа. Такая оценка является единственно правильной для определения размеров накопления, так как она дает фактическую стоимость основных фондов и отражает процесс накопления в них. Оценка основных фондов по полной восстановительной стоимости для определения размеров накопления не пригодна, так как не учитывает происшедшего износа.

Размеры основных фондов и динамика накопления в них даны нами по всей ценовой промышленности, затем по планируемой промышленности с подразделением ее на группу «А» (тяжелая промышленность, производящая средства производства) и группу «Б» (легкая промышленность — производство средств потребления). Необходимо отметить, что по промзаводу в ЦУНХУ нет прямых данных о распределении его по группам «А» и «Б», поэтому промзавод по этим группам разбит нами пропорционально действующим основным фондам, по которым деление по группам «А» и «Б» имеется по прямым данным.

Стоимость основных фондов всей ценовой промышленности СССР в ценах соответствующих лет по реальной оценке, т. е. с учетом износа на 1 января 1932 г., как видно из таблицы (см. стр. 105), составляет почти

Динамика основных фондов промышленности СССР
(в ценах соответствующих лет по реальной оценке, по данным ЦУНХУ)

Показатели	1928 г.	1929 г.	1930 г.	1931 г.	1932 г.	Всего
	млн. руб.	млн. руб.	млн. руб.	млн. руб.	млн. руб.	млн. руб.
I. Все ценовая промышленность, действующая и промзавод, включая незаоконченное строительство, фонды	8712,1	9712,1	10712,1	11712,1	12712,1	13712,1
Незаоконченное строительство	384,1	404,1	424,1	444,1	464,1	484,1
Промзавод	8328,0	9308,0	10288,0	11268,0	12248,0	13228,0
Незаоконченное строительство	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5
Промзавод	8310,5	9290,5	10270,5	11250,5	12230,5	13210,5
Итого	793,6	871,6	953,6	1031,6	1109,6	1187,6
II. Планируемая промышленность, действующая и промзавод, включая незаоконченное строительство, фонды	6983,2	7292,7	7602,2	7911,7	8221,2	8530,7
Незаоконченное строительство	446,0	466,0	486,0	506,0	526,0	546,0
Промзавод	6537,2	6826,7	7116,2	7405,7	7695,2	7984,7
Итого	5941,0	6288,7	6588,2	6917,7	7221,2	7576,7
III. Гр. А» планируемой промышленности, действующая и промзавод, включая незаоконченное строительство, фонды	3379,7	3579,7	3779,7	3979,7	4179,7	4379,7
Незаоконченное строительство	446,0	466,0	486,0	506,0	526,0	546,0
Промзавод	2933,7	3113,7	3293,7	3473,7	3653,7	3833,7
Итого	3379,7	3579,7	3779,7	3979,7	4179,7	4379,7
IV. Гр. Б» планируемой промышленности, действующая и промзавод, включая незаоконченное строительство, фонды	222,8	222,8	222,8	222,8	222,8	222,8
Незаоконченное строительство	222,8	222,8	222,8	222,8	222,8	222,8
Промзавод	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Итого	222,8	222,8	222,8	222,8	222,8	222,8

а) Прирост дан за вычетом износа (амортизации) и выбытия из-за износа, т. е. чистое накопление в основных фондах.

20 млрд. руб. (19 940 млн.) против 7,5 млрд. руб. на начало 1928 г., т. е. за четыре года (1928—1931 гг.) основные фонды промышленности возросли в целом на 162%. По отдельным годам темп роста их был такой: 1928 г.—16%, 1929 г.—20%, 1930 г.—34%, 1931 г.—40%, т. е. темп роста основных фондов все время нарастает.

Необходимо подчеркнуть, что основные фонды тяжелой промышленности возрастали гораздо быстрее, чем легкой. За указанные годы основные фонды по группе «А» возросли на 264% (с 4 млрд. до 14,5 млрд. руб.), а по группе «Б»—всего на 36% (с 2 895 млн. руб. до 3 637 млн. руб.). В соответствии с этим удельный вес основных фондов группы «А» во всей промышленности из года в год повышается: в 1928 г. он был равен 59%, в 1929 г.—64%, в 1930—69%, в 1931 г.—74% и на начало 1932 г. достиг 80%; удельный вес всех основных фондов группы «Б» во всей промышленности упал с 41% в 1928 г. до 20% к началу 1932 г., т. е. в 2 раза (по одним действующим производственным фондам удельный вес группы «Б» к началу года равнялся 30%).

Обратимся к анализу накопления в отдельных элементах основных фондов, которые, как указано выше, состоят из действующих производственных основных фондов, незаконченного строительства и промжилфонда.

Рассматривая структуру основных фондов всей промышленности в целом к началу 1932 г., мы видим, что главная часть их падает на действующие производственные основные фонды, которые составляют 63% стоимости всех основных фондов промышленности, незаконченное строительство составляет 24%, действующий промжилфонд—10% и незаконченный строительством промжилфонд—3%.

Остановимся подробнее на динамике в целом по всей промышленности, а также по группам «А» и «Б» отдельных элементов основных фондов. Действующие производственные основные фонды по всей промышленности выросли с 1928 г. к началу 1932 г. на 120% (при общем росте всех основных фондов, как указано выше, на 162%), по группе «А»—на 187% и по группе «Б»—всего на 29%. В составе основных фондов группы «А» действующие производственные фонды занимают 60%, остальное приходится на незаконченное строительство и промжилфонд. В группе «Б» действующие производственные фонды составляют 74% всех основных фондов.

Удельный вес действующих основных фондов в составе всех основных фондов как в целом по всей промышленности, так и отдельно по группам «А» и «Б» к началу 1932 г. по сравнению с 1928 г. несколько упал, а именно: по всей промышленности он упал с 75% до 63%, причем по группе «А»—с 76% до 60%, т. е. на 16%, а по группе «Б»—с 78% до 74%, т. е. на 4%. Это падение удельного веса действующих производственных фондов в составе основных фондов объясняется нарастанием незаконченного строительства. Незаконченное строительство возросло в целом по всей ценовой промышленности с 880 млн. руб. в 1928 г. до 4 683 млн. руб. к началу 1932 г., т. е. на 432%. Рост незаконченного строительства в известной мере является неизбежным при наших темпах развертывания строительства промышленности. Однако такой размер этого роста имеет ненормальный характер и связан с некоторым распылением средств в строительстве, которое имело место в прошлые годы в связи с предельством, а также затруднениями, испытываемыми в строительстве. Приходится констатировать, что незаконченное строительство особенно сильно возросло по группе «А»—на 792%, при росте его по группе «Б» на 67%.

Еще больше рост незаконченного строительства по промжилфонду, где оно возросло на 3 797%, абсолютная сумма незаконченного строительства по промжилфонду к началу 1932 г. равна 689 млн. руб. Весь промжилфонд ценовой промышленности достигает 2 700 млн. руб. К началу 1932 г. по сравнению с 1928 г. промжилфонд всей ценовой промыш-

ленности увеличился на 107%, т. е. несколько меньше, чем действующий производственный фонды (120%), причем по группе «А» промжилфонд возрос на 264%, а по группе «Б»—на 59%.

Столь грандиозный рост основных фондов в целом по всей промышленности представляет крупнейшую победу социалистического строительства. Промышленность является ведущим и основным звеном в индустриализации и технической реконструкции всего народного хозяйства страны. Создание в первой пятилетке основных фондов промышленности, в особенности в тяжелой индустрии, означает создание собственной базы для завершения социалистической реконструкции во второй пятилетке всего народного хозяйства, разрешение проблемы основного капитала. Достижению успехов в области тяжелой промышленности дают возможность во второй пятилетке, не ослабляя внимания к тяжелой индустрии, завершать реконструкцию транспорта, сельского хозяйства и развернуть строительство в легкой промышленности, в целях повышения благосостояния трудящихся масс.

XVII партконференция, оценивая итоги работы промышленности в 1931 г., в резолюции по докладу тов. Орджоникидзе констатировала: третий решающий год пятилетия заканчивается итогами, которые означают создание новой мощной технической базы всего народного хозяйства страны, в первую очередь для реконструкции тяжелой индустрии. Тем самым нужно считать разрешенной проблему основного капитала социалистического хозяйства, что дает возможность наряду с огромным дальнейшим размахом в развертывании тяжелой индустрии развивать легкую и пищевую индустрию промышленности и создать, через сельскохозяйственное машиностроение, электростроительство и химическое промышленность новую техническую основу для дальнейшей реконструкции и механизации сельского хозяйства.

XVIII партконференция констатирует, что провозглашенный XIV съездом партии и развитый XV и XVI съездами партии курс на решительную социалистическую индустриализацию нашей страны, построение и завершение фундамента социалистической экономики и обеспечение за СССР экономической самостоятельности выполняется с огромным успехом. Успехи эти оказались возможными благодаря последовательному проведению под руководством ленинского ЦК генеральной линии партии, разгромившей контрреволюционный троцкизм и правых оппортунистов. (Резолюция XVII партконференции об итогах развития промышленности за 1931 г. и задачах на 1932 г., стенографический отчет, стр. 272.)

Рассмотрим динамику основных фондов отдельных отраслей промышленности.

Отметим, что мы берем только действующие производственные фонды как важнейшую часть основных фондов, характеризующих производственный мощь промышленности, и даем в приводимых ниже таблицах динамику этих фондов по полной восстановительной стоимости, а также удельный вес отдельных отраслей в составе основных фондов всей промышленности.

Рост основных фондов отдельных отраслей промышленности отражает происшедшую социалистическую реконструкцию народного хозяйства. Так, в результате электрификации нашего народного хозяйства основные фонды электростанций с 1925 г. до 1932 г. возросли больше чем в три раза (322%), причем удельный вес их в составе основных фондов всей промышленности поднялся с 5% в 1925 г. до 8% к началу 1932 г. За один только первый три года пятилетия (1929—1931 гг.) основные фонды электростанций увеличились на 80% (см. таблицы на стр. 108, 109).

Индустриализация народного хозяйства отражается в усиленном росте основных фондов ведущих отраслей тяжелой промышленности.

Основные фонды промышленности по добыче руд за время с 1925 г. по 1932 г. возросли в $3\frac{1}{2}$ раза, так же как и в цветной металлургии. Основ-

Удельный вес основных фондов отдельных отраслей промышленности в составе всех основных фондов (в % по полной восстановительной стоимости)

Наименование отраслей	Т о к т я б р я					1 января		
	1925 г.	1926 г.	1927 г.	1928 г.	1929 г.	1931 г.	1932 г.	1933 г.
Вся промышленность	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Группа «А»	52,0	54,6	56,3	58,1	59,7	63,4	67,0	69,0
Группа «Б»	47,8	45,4	43,7	41,9	40,3	36,6	33,0	31,0
Электроэнергетика	5,0	5,7	6,6	7,1	7,6	8,0	7,9	7,9
Топливная	10,0	10,0	10,7	11,7	11,8	12,1	12,5	12,5
Металлическая	29,0	29,0	29,0	29,5	29,5	29,5	29,7	29,7
В т. ч. машиностроительная	11,0	13,7	14,0	13,6	13,2	12,2	12,6	12,6
Два тропических	1,4	1,3	1,4	1,4	1,5	1,5	1,6	1,6
Добыча руд	0,8	0,7	0,8	1,0	1,1	1,4	1,3	1,3
Химическая	4,4	5,0	4,9	5,1	6,7	5,7	6,8	6,8
Подгруппа «А»	4,1	4,1	4,1	4,2	4,6	5,0	6,0	6,0
Добыча минералов	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,5	0,6	0,6
Производство стройматериалов	4,8	4,6	4,5	4,7	4,9	5,4	6,3	6,3
Текстильная	22,9	21,6	20,7	19,8	18,9	16,4	14,3	14,3
Подгруппа «А»	1,2	1,1	1,2	1,2	1,3	1,3	1,5	1,5
«Б»	21,7	20,4	19,5	18,6	17,7	15,1	12,9	12,9
Производство одежды и обуви	2,9	2,8	2,9	3,1	3,3	3,6	3,8	3,8
Производство предметов домашнего обихода	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Производство предметов культурного обслуживания	2,9	3,5	3,5	3,4	3,8	3,3	3,2	3,2
Пищевая промышленность	17,1	16,5	15,8	15,1	14,0	12,6	11,1	11,1
Производство коммунального обслуживания	3,5	3,2	3,1	2,9	2,8	3,0	2,7	2,7
Металлургия	7,5	7,3	7,0	6,9	7,3	6,8	6,7	6,7
в черных металлах	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,5	0,5	0,5
Производство машин	8,0	7,7	8,4	8,3	8,0	9,6	9,7	9,7
Железнодорожное машиностроение	2,4	2,4	2,3	2,1	2,1	2,2	2,1	2,1
Автомоторостроение	5,6	5,3	6,1	6,2	5,9	7,4	7,6	7,6
Производство с.-х. машин и орудий	0,3	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,7	1,7
	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4

ные фонды черной металлургии за это время возросли всего на 78%, так как строительство в черной металлургии шло всего разноразно в последние 2 года (1931/1932 гг.) и результаты его за 1932 г. отражения еще не имеют.

Основные фонды всего машиностроения в целом с 1925 г. по 1932 г. возросли в три раза (366%), а в первые три года пятилетия почти на

Динамика действующих производственных основных фондов черной металлургии по полной восстановительной стоимости (в млн руб.)

Д а т ы	Вся промышленность	В том числе		Электроэнергетика	Топливная промышленность	Металлическая промышленность	Машиностроение
		группа «А»	группа «Б»				
1/1 1925 г.	7 899,6	4 146,8	3 752,8	336,8	808,8	1 741,2	899,1
1/X 1928 г.	9 894,9	5 752,7	4 142,2	706,7	1 158,4	2 836,5	1 348,5
1/1 1932 г.	16 072,7	10 776,3	5 296,4	1 268,4	2 014,6	4 289,9	2 614,4
к 1/X 1925 г. %	203,5	259,9	141,1	217,9	250,0	246,3	304,6
1/1 1932 г. в %	163,4	187,3	127,9	179,5	173,9	184,3	197,4
к 1/X 1928 г. %							

Д а т ы	В том числе											Продолжение	
	металлургия черных металлов	металлургия цветных металлов	производство машин и оборудования	машиностроение	автомоторостроение	производство с.-х. машин и орудий	электроэнергетика	добыча руд	химическая промышленность	добыча ископаемых	и др.	Продолжение	
1/1 1925 г.	618,9	22,1	629,4	190,7	—	92,7	107,8	60,3	347,7	14,6	—		
1/X 1928 г.	683,7	34,8	818,7	210,2	15,9	111,1	141,5	104,7	502,6	26,3	—		
1/1 1932 г.	1 080,8	112,2	1 193,0	331,8	134,7	265,9	457,2	214,8	1 040,3	98,0	—		
к 1/X 1925 г. %	174,6	507,7	248,3	174,0	—	286,8	288,6	356,2	316,1	671,3	—		
1/1 1932 г. в %	157,6	332,0	191,4	157,8	847,2	239,5	181,8	309,1	218,7	372,6	—		
к 1/X 1928 г. %													

100%. Удельный вес основных фондов машиностроения поднялся с 11% в 1925 г. до 13,0% в 1928 г. и до 16,6% в 1932 г.

Основные фонды химической промышленности возросли с 1925 г. до 1932 г. больше чем в три раза (316%), а за первые три года пятилетия на 120%; основные фонды топливной промышленности возросли в 2 1/2 раза (250%) и на 74% за те же периоды.

Основные фонды промышленности стройматериалов возросли с 1925 г. по 1932 г. больше чем в 2 1/2 раза (267%), причем в первые три года пятилетия эта отрасль промышленности в связи с быстрым развертыванием строительства во всем народном хозяйстве и усиленными требованиями на строительные материалы по росту основных фондов стоит на одном из первых мест, — она далла прирост на 116%. Удельный вес основных фондов промышленности стройматериалов поднялся с 4,8% в 1925 г. до 6,3% в 1932 г.

Отдельные отрасли легкой промышленности также имели большой рост действующих производственных основных фондов, а именно текстильная промышленность по производству одежды и обуви увеличила свои основные фонды за период 1925—1932 гг. в 2 1/2 раза, а промышленность по производству предметов культурного обслуживания и хозяйственного обихода — в 2 раза. В некоторой степени это объясняется ростом ценовых предприятий этих отраслей промышленности не только за счет нового строительства, но также путем объединения и укрупнения прежних мелких разрозненных кустарных и полукустарных мастерских.

Основные фонды текстильной промышленности возросли с 1925 г. по 1932 г. на 27%, причем по подгруппе «А» текстильной промышленности на 160% и по подгруппе «Б» текстильной промышленности на 21,2%.

Удельный вес основных фондов текстильной промышленности снижился с 38% в 1926 г. до 20% в 1929 г. и до 14,3% в 1931 г. в результате более быстрого роста основных фондов отраслей тяжелой промышленности. Основные фонды пищевкусовой промышленности увеличились за тот же период на 33%, причем необходимо отметить, что в этой отрасли промышленности особенно сильное строительство было развито в последние годы.

На первом месте по размерам своих действующих производственных фондов на 1/1 1932 г. стоит металлическая промышленность, основные фонды которой к этому времени составляли по полной восстановительной стоимости 4 288 млн. руб., т. е. 26,3% основных фондов всей промышленности. В составе металлической промышленности основные фонды машиностроения к 1/1 1932 г. были равны 2 661 млн. руб. — 16,6% всех основных фондов промышленности.

На втором месте по размерам своих фондов стоит текстильная промышленность (на 1/1 1932 г. 2 291 млн. руб. — 14,3% основных фондов всей промышленности), причем в 1926 г. она стояла на первом месте, но с того времени уступила это место металлической промышленности.

На третьем месте топливная промышленность (2 015 млн. руб. — 12%), затем идет пищевкусовая промышленность (1 784 млн. руб. — 11,1%), электростанции (1 268 млн. руб. — 8,0%), химическая (1 099 млн. руб. — 6,8%), производство стройматериалов (1 013 млн. руб. — 6,3%), производство одежды и обуви (570 млн. руб. — 3,5%), производство предметов културного обслуживания (516 млн. руб. — 3,2%).

Рассмотрим вопрос о влиянии накопления в промышленности на изменение структуры действующих производственных фондов. Анализ структуры основных фондов имеет большое значение для планирования и практических наметок на будущее. Действующие производственные фонды промышленности подразделяются на следующие 6 основных видов: 1) постройки и сооружения; 2) силовые установки; 3) техническое оборудование и машины; 4) инструменты; 5) живой и мертвый инвентарь; 6) транспорт.

Не останавливаясь на пояснении указанных видов имущества, смысл которых ясен из самого наименования, укажем лишь, что к группе «сооружения» относятся надземные и подземные устройства, которые не могут быть отнесены к производственным и жилым зданиям и постройкам, а именно: буровые скважины, шахты, домы, мостовые, ограды и т. п. К группе «инструменты» относятся инструменты, служащие более долго, а остальные инструменты; с более коротким сроком службы относятся к материалам, т. е. к оборотным фондам.

Указанные виды и подразделения производственных фондов имеют различное значение для процесса производства. Было сделано несколько попыток теоретического обоснования приведенной классификации с точки зрения: во-первых, влияния на производительность труда отдельных видов имущества, во-вторых, с точки зрения участия их в производстве. Однако по нашему мнению все эти попытки оказались не очень удачными, а сама приведенная классификация довольно условной.

Несмотря на всю условность приведенной классификации основных фондов промышленности, она все же имеет довольно существенное значение для проектировок и практического анализа работы предприятий.

Почти половина основного капитала промышленности состоит из зданий и сооружений; удельный вес которых остается почти стабильным с 1927 г. до 1 января 1931 г. (60% и 49,8%). В этой части основного капитала 29% падает на производственные здания и 20% на сооружения. Удельный вес силовых установок в основном капитале всей промышленности снижался с 12,5% в 1927 г. до 13,5% к началу 1931 г. Удельный вес производственного оборудования снижился с 30% до 28%, главным об-

разом в результате увеличения незавершенного строительства. Удельный вес инструментов остался стабильным и составляет 1%. Инвентарь составляет 2,5% всего основного капитала промышленности и удельный вес транспорта поднялся с 3% до 4,8%.

Приведенные цифры показывают, что с точки зрения деления основного капитала промышленности на продуктивную и непродуктивную часть структура основного капитала с 1927 г. до 1931 г. остается почти стабильной. При некотором росте удельного веса силовых установок мы имеем падение удельного веса другой продуктивной части капитала, а именно производственного оборудования и машин, что объясняется повышением удельного веса зданий и сооружений в связи с значительным возрастанием незавершенного строительства.

Рассмотрим очень важный вопрос — о степени изношенности основного капитала промышленности. Значение этого вопроса станет особенно понятным, если вспомнить то состояние основных фондов промышленности, которое было наследовано нами от дореволюционного периода. Основной капитал дореволюционной промышленности характеризовался некоторыми исследованиями, как «музейный, настолько он был изношен».

Составление данных ПУНХУ о стоимости действующих основных фондов полевой промышленности по полной восстановительной оценке с оценкой их по реальной стоимости, с учетом износа за последние годы, показывает значительное восстановление основных фондов и уменьшение степени их изношенности, а именно к началу 1928 г. процент износа в целом по полевой промышленности равнялся 33,7%, в 1929 г. — 13,8%, в 1930 г. — 28,1% и к началу 1931 г. — 24,3%.

Нужно отметить, что наиболее значительное восстановление изношенности основного капитала происходит конечно по группе «А» в связи с наибольшими капитальными вложениями и строительством по этой группе, а именно — изношенность основного капитала по этой группе с 1928 г. по 1931 г. сократилась с 32% до 21%; изношенность фондов по группе «Б» осталась за эти годы почти стабильной и равняется 34%.

В связи с установлением изношенности основного капитала остановимся на вопросе о степени обновления основных фондов промышленности. Под степенью обновления понимается удельный вес в составе основных фондов нового оборудования, введенного в состав нашей промышленности с 1926 г. и частью с 1923 г.

Обновление основных фондов промышленности к 1 января 1931 г. составляло 51%, причем по группе «А» оно равнялось 68%, а по группе «Б» — 28%, а к 1/1 1932 г. — уже 60% по всей промышленности, по тяжелой — 68% и по легкой — 37%. На первом месте по обновлению основного капитала из отдельных отраслей промышленности стоит транспортное, основной капитал которого создан совершенно новым; затем идет добыча минералов и строительное сырье, по которой основной фонд обновлен на 80%; затем нефтяная промышленность, которая имеет 77% обновленных фондов; электростанции — 72%, топливная промышленность — 71%, металлургия черных металлов имеет 40% обновления основного капитала, металлургия цветных металлов — 67% и машиностроение в целом — 35%, причем по отдельным отраслям машиностроения, как производство электротехнических принадлежностей, процент обновления достигает 85%; производство точной механики — 65% телеграф и радио — 58% и т. д. Из отраслей легкой промышленности некоторые также имеют почти вновь созданный основной капитал: процент обновления холлодильников — 100%, по бековой промышленности — 94%, по ковровой — 76%, по производству маргарина — 67%, по шерстяной промышленности процент обновления основного капитала равен 38% и по хлопчатобумажной — 26%.

Вторым элементом накопления в промышленности после основных фондов являются оборотные фонды. Нормальное накопление в оборотных фондах для работы промышленности имеет очень большое значение; общеизвестно например, что сыренье затруднения, известной мере, а не недостаточность основного капитала, являющаяся лимитом при составлении планов развития легкой индустрии. Следует иметь в виду, что для работы промышленности очень большое значение имеет не только размер оборотных фондов, но также и скорость их обращения. Оборотные фонды являются той частью капитала, ценность которого целиком поглощается и восстанавливается в течение одного производственного периода в процессе производства; поэтому скорость их оборота как в самом производстве, так и в сфере обращения имеет значительно большее влияние на процесс расширенного воспроизводства, чем скорость оборота основных фондов, которые поглощаются в отдельный производственный период только в своей незначительной части. К сожалению сколько-нибудь точных материалов, освещающих этот очень важный вопрос, в нашей промышленности не имеется. По расчетам, произведенным ЦУНХУ, которые следует считать лишь примерными, видно, что скорость движения оборотных фондов в нашей промышленности довольно значительно из года в год возрастает: так, например по союзной промышленности эти расчеты дают скорость движения оборотных фондов в 1927/28 г. — 1,25, в 1928/29 г. — 1,35, в 1930 г. — 2,8.

Как указывалось выше, для изучения накопления в промышленности с парадоксальностью точки зрения необходимо учитывать только материальные оборотные фонды, состоящие из сырья, топлива, вспомогательных материалов, незаконченного производства, полуфабрикатов, готовых товаров и изделий. Деньги и расчетные статьи в состав оборотных фондов для определения размеров накопления не должны включаться.

Состояние статистических данных о размерах оборотных фондов промышленности еще более затрудняет освещение этого вопроса, чем изучение состояния основных фондов. Материалы ЦУНХУ по оборотным фондам являются по нашему мнению ненадежными и вызывают большие сомнения; расчеты ЦУНХУ по сравнению с другими материалами по оборотным фондам, как например данными сводных балансов промышленности ВСНХ, данными контрольных цифр, являются несколько преувеличенными. Более точными, основанными на бухгалтерских данных, являются материалы сводных балансов промышленности ВСНХ; поэтому мы и пользуемся ими в дальнейшем для изучения вопросов накопления в оборотных фондах промышленности.

Динамика оборотных фондов по планируемой ВСНХ промышленности как в целом, так и отдельно по тяжелой и легкой промышленности представляется собою следующую. Оборотные фонды промышленности ВСНХ составляли на 1 октября 1925 г. 2 452 млн. руб., на 1 октября 1926 г. — 3 000 млн. руб., на 1 октября 1927 г. — 3 238 млн. руб., на 1 октября 1928 г. — 3 684 млн. руб., на 1 октября 1929 г. — 3 791 млн. руб. и на 1/1 1931 г. — 4 892 млн. руб., т. е. прирост их за эти годы в процентах составлял: в 1926 г. — 22%, в 1927 г. — 7,6%, в 1928 г. — 14%, в 1929 г. — 3% и затем с 1 октября 1929 г. по 1 января 1931 г. — 29%. Колебания динамики оборотных фондов объясняются главным образом отставанием нами уже выше сырьевыми и топливными затруднениями, которые особенно остро переживались промышленностью в 1929 г. и больше отражались на легкой промышленности, чем на тяжелой.

Остатки незаконченного производства по промышленности ВСНХ довольно сильно возросли. Незаконченное производство для оборотных фондов имеет примерно такое же значение, как и незаконченное строи-

тельство в составе основных фондов. Некоторое нарастание незаконченного производства в связи с большим расширением процесса производства в целом, а также в связи с освоением новых видов производства является конечно неизбежным. Однако накопление незаконченного производства в тех размерах, в каких оно происходит, фактически представляет явление ненормальное, объясняющееся главным образом недостатками организации производства. Динамика незаконченного производства по промышленности ВСНХ имеет следующую картину: в 1926/27 г. +24%, в 1927/28 г. +45%, в 1928/29 г. +14% и с 1 октября 1929 г. по 1 января 1931 г. +60%. Удельный вес незаконченного производства в составе всех оборотных фондов промышленности ВСНХ также сильно возрос, а именно он поднялся с 14% в 1926 г. до 27% на 1 января 1931 г.

Темпы роста незаконченного производства по тяжелой промышленности значительно превышают рост незаконченного производства в легкой промышленности, а в 1929 г. мы имеем даже рост незаконченного производства в тяжелой промышленности на 27% и сокращение его по легкой промышленности на 6%.

Запасы готовых товаров в промышленности ВСНХ за рассматриваемые годы дают следующую динамику: 1925/26 г. +20%, 1926/27 г. +1,4%, 1927/28 г. +3,4%, 1928/29 г. +13% и с 1 октября 1929 г. по 1 января 1931 г. +40%.

Удельный вес готовых товаров в составе оборотных фондов промышленности ВСНХ из года в год снижается и имеет соответственно следующую динамику: 26%, 27%, 26%, 23%, 20% и 21% на 1 января 1931 г.

По тяжелой промышленности запасы готовых товаров почти ежегодно возрастали, хотя и медленно, а по легкой промышленности запасы готовых товаров несколько сокращались.

Размеры и структура оборотных фондов по отдельным отраслям промышленности из года в год значительно колеблются в противоположность структуре основных фондов, которая, как мы видели, остается почти стабильной. Это объясняется тем, что структура оборотных фондов в значительной степени зависит от различных конъюнктурных моментов. В противоположность этому структура основных фондов отдельных отраслей промышленности от конъюнктурных условий почти совершенно не зависит и определяется главным образом политикой капитальных вложений.

III. Источники накопления

Вопрос об источниках накопления в промышленности сводится к вопросу о том, откуда берутся средства, накапливаемые и направляемые для вложений в промышленность. При этом особенно важно — создаются ли эти средства в самой промышленности или они создаются в других отраслях народного хозяйства? Для разрешения этого вопроса необходимо было бы детально проанализировать чистую продукцию (народный доход) промышленности и разложить ее на составные части.

Чистая продукция промышленности 1928—1932 гг. составляла от 37 до 45% всей валовой продукции промышленности. В абсолютных размерах она развивалась по данным ЦУНХУ в 1928 г. 5,5 млрд. руб., в 1929 г. — 7,5 млрд. руб., в 1930 г. — 9,9 млрд. руб., в 1931 г. — 12 млрд. руб. и в 1932 г. составил 16,8 млрд. руб. Необходимо из состава всей чистой продукции выделить часть ее, идущую на потребление, и определить прибавочный продукт. Однако по состоянию статистических данных сделать это достаточно точно не представляется возможным.

Косвенным ответом на поставленный выше вопрос может явиться сопоставление удельного веса дохода промышленности к доходу всего народного хозяйства с удельным весом капитальных вложений в промышленное хозяйство. На 5

ленность в общей сумме вложения во всем народном хозяйстве. По данным в опубликованных контрольных цифрах на 1932 г. мы имеем такую картину:

	1928 г.	1929 г.	1930 г.	1931 г.	1932 г.
Удельный вес чистой продукции промышленности во всем народном доходе СССР	27	30	33	35	36
Удельный вес капитальных вложений в промышленность в общей сумме капитальных вложений во все народное хозяйство (без пром.-фонда)	24	30	35	46	49

Мы видим, что, начиная с 1930 г., удельный вес капитальных вложений в промышленность в составе всех капитальных вложений во все народное хозяйство довольно значительно превышает удельный вес чистой продукции промышленности во всем народном доходе. В 1931 г. этот разрыв равнялся 46% и 35%; в 1932 г. соответствующие цифры — 49 и 35.

Основными путями, по которым направляются средства, вкладываемые в промышленность, являются собственное накопление промышленности (прибыли промышленности и амортизация), бюджет и банковское кредитование.

Необходимо подчеркнуть, что в наших условиях разграничение этих каналов финансирования является в некоторой степени условным. Это особенно относится к позитиву прибыли. Размеры собственных прибылей промышленности зависят от политики цен и соотношения их с себестоимостью, которое устанавливается у нас в плановом порядке, а также от налоговой политики и размеров налоговых ставок. В условиях установления твердых плановых цен на изделия промышленности разделение валового дохода промышленности на налоги, поступающие в бюджет, и на прибыль, остающуюся в самой промышленности, является всецело результатом политики цен и налоговой политики. Прибыль промышленности может изменяться даже без изменения цен: она будет уменьшаться при повышении налоговых ставок и увеличиться при понижении налоговых ставок. Для определения действительных размеров прибавочного продукта, создаваемого промышленностью, необходимо к балансовой чистой прибыли промышленности прибавлять непериодические прямые налоги, которые уплачиваются промышленностью бюджету за счет собственного прибавочного продукта.

Однако вопрос о том, какие налоги переложим и какие непериодическими в наших условиях, когда отсутствует рыночное ценообразование и цены устанавливаются в плановом порядке, является очень сложным. Многие налоги, которые при рыночном ценообразовании являются переложимыми, у нас при системе твердых плановых цен для промышленности могут оказаться непериодическими и будут уплачены за счет прибавочного продукта самой промышленности. Примеры этого можно привести из нашей бюджетной практики, когда при повышении налоговых ставок (равные промысловый налог, а теперь налога с оборота) это повышение не в достаточной степени компенсировалось соответствующим повышением отпускных цен на изделия промышленности и поэтому теоретически переложимый налог уплачивался фактически за счет сокращения прибылей промышленности. Однако с точки зрения стимулирования развития хозяйства в промышленности это разграничение (на налоговые поступления и собственное накопление в промышленности) имеет

очень большое значение. Промышленность должна быть заинтересована в результатах своей работы, и вышесказанная промышленная должна прерваться успешность ее деятельности.

Рассмотрим, какая часть капитальных вложений промышленности покрывается за счет ее собственных накоплений, под которыми понимаем прибыль плюс амортизация. Нужно констатировать, что только в 1925/26 г. сумма капитальных вложений в основные фонды планируемой промышленности была меньше суммы собственного внутрипромышленного накопления и составляла 77% от него. Начиная с следующего 1926/27 г. сумма капиталовложений (даже не считая вложений в оборотные фонды) значительно превышает сумму собственного накопления, причем из года в год размеры этого разрыва все время увеличиваются: в 1926/27 г. капитальные вложения по отношению к собственному накоплению промышленности составляли 108%, в 1927/28 г. — 114%, в 1928/29 г. — 104%, в 1929/30 г. — 183%, в 1930 г. — 200% и в 1931 г. (по предварительным данным) — 618%, а по плану на 1932 г. должны составить 352%. Соотношение между собственным накоплением и капитальными вложениями по тяжелой и легкой промышленности имеет следующий вид (капиталовложения в процентах к собственному накоплению):

	1925/26 г.	1926/27 г.	1927/28 г.	1928/29 г.	1929/30 г.	1930 г.	1931 г.
По группе «А»	125	186	113	179	362	436	1273
По группе «Б»	47	57	52	45	51	44	97

Эта таблица ярко показывает, что капиталовложения в основные фонды тяжелой промышленности за все годы значительно превышают собственное накопление в тяжелой промышленности: в 1925/26 г. — на 25%, в 1926/27 г. — почти в 2 раза, в 1929/30 г. — в 3,5 раза, а в 1931 г. (по предварительным данным исполнения промышленного) капиталовложения в тяжелую промышленность превышают собственное накопление в 12 с лишним раз. При оценке этого положения необходимо иметь в виду, что часть прибавочного продукта тяжелой промышленности в результате существующего соотношения цен реализуется в легкой промышленности.

Во все годы в легкой промышленности капиталовложения были ниже собственного внутрипромышленного накопления и составляли около половины его; только в 1931 г. в связи с недостаточно удовлетворительными качественными результатами работы легкой промышленности капиталовложения почти полностью поглотили собственное накопление легкой промышленности. До 1931 г. большие позитивы накопления легкой промышленности при помощи отчислений в бюджет направлялись в основные фонды тяжелой промышленности для осуществления политики индустриализации.

Возможности внутрипромышленного накопления зависят главным образом от результатов производственной работы самой промышленности (не говоря о влиянии системы цен и налоговой политики). Поэтому при рассмотрении вопроса о внутрипромышленном накоплении следовало бы остановиться на подробном анализе производственных результатов работы промышленности и влияния различных факторов, в первую очередь, и главным образом, производительности труда, который является основным и решающим фактором для внутрипромышленного накопления. Не стала перед собой задачей такого анализа, как требующего специального исследования, мы сможем дать здесь лишь очень кратко общие финансовые результаты работы промышленности, связанные с внутрипромышленным накоплением. При этом нужно подчеркнуть, что финансовые результаты работы являются конеч-

ним выражением всех производственных факторов, в том числе и производительности труда, выявляющихся в размерах себестоимости и ее динамике (конечно при прочих равных условиях, т. е. стабильности уровня цен и налоговых ставок).

Необходимо констатировать, что проектировки пятилетки по внутреннему накоплению в промышленности значительно недоисполнены. Собственное накопление промышленности по предварительным данным выполнения профицита промышленности бывш. ВСНХ за первое пятилетие (беря 1932 г. по плану) составляет по прибыли 6 929 млн. руб. и по амортизации — 2 326 млн. руб. По проектировке пятилетки собственное накопление промышленности ВСНХ предполагалось в размере 9 280 млн. руб. Однако для сравнения указанных цифр нужно отсчитать цифры выполнения профицита от убытков промышленности и исключить из прибыли промышленности отчисления в бюджет, так как в проектировке пятилетки предусмотрена только чистая прибыль промышленности.

По проектировке пятилетки собственное накопление в промышленности в размере 9 280 млн. руб. складывалось так: в течение пятилетки промышленности ВСНХ должна была дать 12 млрд. руб. чистой прибыли, из них в бюджет подлежало отчислению 6 123 млн. руб., а в самой промышленности должно было остаться 5 878 млн. руб., кроме того от амортизации промышленности должна была получить 3 400 млн. руб. Фактически промышленности ВСНХ за годы первой пятилетки (беря 1932 г. по плану) дала валовую прибыль в 6 949 млн. руб.; из этой валовой прибыли нужно исключить балансовые убытки в сумме 320 млн. руб. (не считая специальных убытков в 233 млн. руб.). Остаток чистой прибыли составил 6 621 млн. руб. вместо намеченных по пятилетке 12 млрд. руб., т. е. недоисполнение плана пятилетки по прибыли промышленности составляет больше половины. Из 5,6 млрд. руб. чистой прибыли, полученной промышленностью в течение первой пятилетки, в бюджет отчислено 4 031 млн. руб., и остаток прибыли у самой промышленности составляет всего 1 600 млн. руб. вместо запроецированных по пятилетке 5 800 млн. руб. Эти цифры показывают, насколько значительно недоисполнение проектировок пятилетки по собственному накоплению в промышленности.

По отдельным наиболее важным отраслям промышленности мы имеем следующую картину их рентабельности за последние годы. Каменноугольная промышленность началась с 1927/28 г. все время дает убыток.

Нефтяная промышленность за все годы является прибыльной. Прибыль ее с 80 млн. руб. в 1926/27 г. поднялась до 183 млн. руб. в 1931 г. и к реализации собственной продукции составляет 26%.

Черная металлургия так же, как и каменноугольная промышленность, за последние годы с особым характером 1930 г. является убыточной.

Цветная металлургия дает некоторую прибыль, хотя и незначительную. Машиностроение в течение всех лет является прибыльным. Прибыль его в 1929/30 г. составила 113 млн. руб. — 11% к реализации собственной продукции, в особом квартале — 24 млн. руб. — 8,6%, в 1931 г. — 34 млн. руб. Химическая промышленность также является прибыльной и дала в 1931 г. 44 млн. руб. прибыли. Особенно прибыльной является резиновая промышленность, которая дала в 1931 г. 80 млн. руб. прибыли, около 25% по отношению к реализации собственной продукции.

Текстильная промышленность, являющаяся раньше одной из наиболее прибыльных, за последние годы значительно снизила свою прибыльность в результате неудовлетворительного выполнения качественных заданий плана. Прибыль текстильной промышленности в 1928/29 г. равнялась 242 млн. руб., — 14% к собственной реализации продукции, в 1929/30 г. она снизилась до 68 млн. руб. — 3%, в особом квартале до 21 млн. руб. — 3% и в 1931 г. составила 60 млн. руб. — 4%.

Причина неудовлетворительных финансовых результатов работы промышленности и недостатка собственных накоплений лежит главным образом в невыполнении промышленностью планов снижения себестоимости продукции, которая в некоторых отраслях дает даже повышение. Вся промышленность дала снижение себестоимости продукции в 1929 г. на 6,3%, в 1930 г. — на 6,8%, но в 1931 г. себестоимость промышленной продукции поднялась на 6,8%, причем это повышение в тяжелой промышленности равнялось 8,4%, а в легкой 4%. В результате задания пятилетнего плана по снижению себестоимости продукции в размере 35% по всей промышленности значительно недоисполнено.

Указанные наиболее убыточные отрасли промышленности в отношении снижения себестоимости являются как раз наименее благополучными: так например каменноугольная промышленность в 1931 г. повысила себестоимость на 31,4%, а черная металлургия — на 25,8%. Необходимо подчеркнуть значительные успехи в области снижения себестоимости машиностроения: за 1929—1931 гг. себестоимость в машиностроении суммарно снижена на 25%, а если учесть задания по контрольным цифрам на 1933 г., то снижение себестоимости по машиностроению в первой пятилетке составит 34,2%, т. е. проектировки пятилетки машиностроения будут выполнены полностью. Однако эти достижения машиностроения являются все же недостаточными, и машиностроению так же, как и всей тяжелой промышленности, необходимо вести в дальнейшем энергичную борьбу за понижение себестоимости и за повышение рентабельности. Все приведенные данные показывают, что на этом фронте положение обстоит довольно неудовлетворительно. Необходима максимальная энергия в борьбе за осуществление лозунга т. Сталина об усилении собственного внутрипромышленного накопления и особенно накопления в тяжелой промышленности.

Какова роль в накоплении промышленности других источников финансирования ее, т. е. роль бюджета и кредита? Общие размеры финансирования промышленности бывш. ВСНХ по отным данным исполнения профицита планов равнялись: в 1928/29 г. — 3 075 млн. руб., а в 1929/30 г. — 4 993 млн. руб., т. е. увеличился на 62,4%, в особом квартале финансирование равнялось 1 853 млн. руб., а в 1931 г. — 10 907 млн. руб., что составляет прирост против 1928/30 г. на 118,4%. В общей сумме за все годы первой пятилетки финансирование промышленности бывш. ВСНХ (беря 1929 г. по плану) составляет 35 381 млн. руб. против запроецированных в пятилетке 18 700 млн. руб.

Первое место в финансировании промышленности занимает бюджет, который дал за все годы первой пятилетки 58% всех сумм, направленных на финансирование промышленности, т. е. 20,5 млрд. руб. против запроецированных по пятилетке 6,5 млрд. руб. По отдельным годам значение бюджета в общем финансировании промышленности изменялось так: 1928/29 г. — бюджет дал 30% всего финансирования, 1929/30 г. — 36%, в особом квартале — 45%, в 1931 г. — 59%, т. е. роль бюджета все время увеличивалась.

Средства бюджета, которые направляются на финансирование вложен в промышленность, образуются путем налогов, займов и отчислений от прибыли самой промышленности. В последней своей части бюджет, зачисляя в себя часть прибыли самой промышленности, является лишь средством перераспределения собственного промышленного накопления между отдельными отраслями. Остальная часть средств, вложенных бюджетом в промышленность, представляет для нее новые средства, как бы созданные самим бюджетом отчасти путем сбора налогов, отчасти путем привлечения через займы средств населения на цели индустриализации.

Кредитная система также играет значительную роль в финансировании накопления промышленности. Кредитование промышленности Госбанком

составляет за первое пятилетие (с учетом плана 1932 г.) 3,5 млрд. руб., т. е. Госбанк дал 10% всех сумм финансирования, направленных в промышленность бывш. ВСИХ. Кредитование по Цеккомбанку—1 037 млн. руб., т. е. 3,3% всего профинансирования. По проектированным пятилеткам намечалось кредитование промышленности в 1 300 млн. руб., а фактически оно составило свыше 4 млрд. руб.

Кредитование промышленности производится в значительной части за счет средств из собственных накоплений кредитной системы и лишь в незначительной части за счет эмиссии. Необходимо также отметить, что незначительная часть кредитования промышленности имела место также за счет иностранных кредитов. Однако эти кредиты играют незначительную роль. Можно с полным правом сказать, что все накопление социалистической промышленности, вся та громадная техническая реконструкция и индустриализация народного хозяйства, которая происходит в СССР, производится за счет внутреннего накопления страны, без иностранной помощи и в условиях враждебного капиталистического окружения, что для любой капиталистической страны невообразимо.

IV. Общие перспективы накопления в промышленности во второй пятилетке

Темпы накопления в нашей промышленности во второй пятилетке с общим ростом народного хозяйства конечно должны сильно возрасти. Размеры капитальных вложений во второй пятилетке в промышленность, от которых зависит накопление в промышленности, определяются ростом народного дохода и соотношением потребления и накопления. По докладу т. Куйбышева на XVII партконференции народный доход во второй пятилетке должен возрасти в два раза, потребление — в два-три раза, соответственно этому во-растет и сумма капитальных вложений.

Очень важным является соотношение во вложениях и в накоплении между основными и оборотными фондами. Нужно подчеркнуть, что во второй пятилетке накопление в оборотных фондах должно быть значительно выше по сравнению с первой пятилеткой не только по легкой, но и по тяжелой промышленности, конечно не за счет роста незавершенного производства, а за счет прироста запасов сырья и топлива.

Чрезвычайно важным является также вопрос о соотношении вложений во второй пятилетке между тяжелой и легкой промышленностью. Крупнейшие достижения Союза (в расширении и укреплении тяжелой промышленности) со дают возможность увеличения в легкой индустрии капитальных вложений.

Из отдельных отраслей на первом месте по размерам капитальных вложений конечно будут стоять ведущие отрасли тяжелой промышленности, указанные в директивах XVII партконференции, которые занимали первое место и в первой пятилетке, а именно: машиностроение, электрификация, топливная промышленность, черная металлургия, цветная металлургия, химия.

Нужно подчеркнуть, что во второй пятилетке должны значительно возрасти соотношения в составе основных фондов между действующими производственными фондами и незаконченным строительством. К началу 1932 г. незаконченное строительство составляет 27% всех основных фондов, т. е. 5,2 млрд. руб. (вместе с незаконченным промжилфондом). Такой удельный вес незаконченного строительства, как указывалось выше, является ненормальным и объясняется рядом вышеприведенных причин. Это явление во второй пятилетке конечно должно быть изжито, и удельный вес незаконченного строительства должен значительно понизиться. Таким образом общие размеры действующих производственных фондов увели-

чатся не только за счет нового строительства во второй пятилетке, но также за счет повышения их удельного веса в общем составе основных фондов, т. е. за счет завершения начатого и незаконченного строительства в первой пятилетке.

Какие изменения можно предвидеть во второй пятилетке в структуре действующих производственных фондов промышленности? Как указывалось выше, эта структура в первой пятилетке оставалась довольно стабильной и изменялась сравнительно медленно.

Во второй пятилетке вследствие уменьшения незаконченного строительства и усиления ввода в эксплуатацию ряда предприятий должен возрасти удельный вес так называемой производственной части основных фондов: машин, производственного оборудования, силовых установок и инструментов. В связи с этим должен упасть удельный вес всех остальных частей основных действующих производственных фондов, к ним относятся: транспорт и особенно здания, в которых главным образом концентрируется незаконченное строительство.

В результате роста капитальных вложений во второй пятилетке изношенность основных фондов за время второй пятилетки должна сильно уменьшиться. Степень их изношенности будет равна к концу пятилетки примерно 15%, т. е. мы будем иметь почти новые основные фонды. Если степень обновления основных фондов в 1932 г. составляет по всей промышленности 60% при изношенности основных фондов в 24%, то к концу второй пятилетки при изношенности их в 15% основные фонды примерно на 80-90% будут обновлены и революционное оборудование в их составе почти не будет играть роли.

Вопрос об источниках накопления промышленности во второй пятилетке является чрезвычайно сложным. Как указывалось выше, к концу первой пятилетки, в 1931/32 г. соотношение между капитальными вложениями и собственным накоплением промышленности сложилось крайне неблагоприятно в результате неудовлетворительных качественных итогов работы промышленности. Во второй пятилетке должна быть осуществлена задача укрепления и развития хозяйства в промышленности и достигнуто максимальное покрытие вложений в промышленность за счет собственных накоплений, за счет повышения рентабельности промышленности путем снижения себестоимости ее изделий и выполнения качественных заданий плана.

Для решения проблемы накопления в промышленности во второй пятилетке имеются большие возможности, так как уже в пределах первого пятилетия заложены для этого огромные материальные возможности в виде новых промышленных предприятий, вооруженных превосходной техникой и обладающих всеми условиями для достижения наиболее высокого уровня производительности. Ничего огромного достижения и в создании кадров.

Г. Тимрот

Ленин о социалистическом учете как базе планирования

В работах Владимира Ильича Ленина, относящихся как к периоду до 1906 г., так и ко всем последующим периодам его деятельности особенно к периоду непосредственного руководства социалистическим строительством, мы находим неисчерпаемое богатство образов применения материалистической диалектики к анализу фактического материала, характеризующего ту или иную ступень, то или иное звено общественного развития.

Сухие данные официальной отчетности, молчаливые столбы цифр оживали под ленинской рукой и становились активным орудием пролетариата и его партии.

Социалистический учет, составляя обязательную исходную базу работы над любым народнохозяйственным планом, представлял собою центральную проблему планирования на первом этапе развития пролетарской революции, что неоднократно подчеркивалось Лениным в его относящихся к тому времени работах.

«Учет и контроль за количеством труда и за распределением продуктов — в этом суть социалистического преобразования, раз политическое господство пролетариата создано и обеспечено» (Ленин, XXII том, стр. 163)¹. По мере успехов социалистического строительства народнохозяйственное планирование стало подниматься на более высокие ступени.

Однако это ни в коем случае не означало, что учет приобрел второстепенное значение, что внимание к нему может быть в той или иной мере ослаблено. Наоборот, дело социалистического учета в плановой работе в связи с успехами планирования и усилением роли планового начала сопровождается огромным возрастанием его (учета) народнохозяйственного значения, большим размахом учетных работ и постановкой ряда новых сложнейших проблем в области методологии и техники социалистического учета.

Прохождение хозрасчета, являющегося мощным рычагом выполнения народнохозяйственного плана, разрешение проблемы расширенного производства и накопления на каждом социалистическом предприятии — также требуют поднятия на высшие ступени социалистического учета.

И теперь в особенности, когда практически ставится проблема органического слияния статистики и бухгалтерии, когда перед социалистическим учетом ставится грандиозная задача всестороннего обслуживания и обоснования второго пятилетнего плана, овладение ленинским наследством в области учета совершенно обязательно.

Еще в самый начальный период существования Госплана, на первых шагах его деятельности Ленин неоднократно обращал внимание председателей Госплана Г. М. Крижиановского на постановку учетных работ, как на одну из баз работы Госплана:

«Товарищ Крижиановский.

Я думаю, необходимо Госплан выработать две вещи: 1) через статистическую подкомиссию оставить своего рода index number, смешанную сумму главных данных нашей хозяйственной жизни (цифры и кривая). Примерно:

добыча топлива
» руды
» железа.

Главные данные о других отраслях промышленности:

Процент валовых производством рабочих; процент недоседа; состояние земледельческого производства; процент больших паровозов; абсолютная величина пшеницы; лес; дрова и т. д.; обеспечение продовольствием и т. д.; электрификация тоже (всегда сравнение с предыдущими годами и довыми). Без этого у нас не будет обзора хозяйственной жизни. Это одна из баз работы Госплана» (разрядка наша — Г. Т.). (Ленин, XXVI том, стр. 389).

Вторая пятилетка, пятилетка построения бесклассового социалистического общества нуждается разумеется в более высокой, чем когда бы то ни было, качественно обновленной учетно-статистической базе.

Все классовые сдвиги, происшедшие в стране за последние годы, завершение в ряде краев в основном сплошной коллективизации, ликвидация в стране в основном кулачества как класса, решение вопроса «кто кого» и в городе и в деревне, колоссальный всесторонний рост рабочего класса и т. д. — должны найти непосредственное отражение также и в постановке учетно-статистических работ.

Необходимость изменения приемов учета в зависимости от изменения общественных отношений была указана Владимиром Ильичем уже очень давно:

«Сельскохозяйственная статистика, если бы она была поставлена осмысленно, разумно, должна бы была подыматься своим методом исследования, приемами группировок и т. д. в соответствии с формами и процессами капитализма в земледелии, например особо выделять госместные участки и прослеживать их хозяйственную судьбу. К сожалению в статистике слишком часто царят рутинная, бессмысленная, шаблонная повторения однообразных приемов» (Ленин, XVII том, стр. 579).

Наш социалистический учет, постановка которого не может не быть осмысленной в самом глубоком значении этого слова, должен разумеется проникать предельную глубину в деле анализа всех форм зарождения и приобретения все возрастающей степени зрелости разнообразнейшими элементами коммунизма в хозяйстве переходного периода, всех форм борьбы между коммунизмом, с одной стороны, и побежденным, но не уничтоженным капитализмом, с другой, всех форм постепенного уничтожения и изживания «родимых пятен» капитализма.

Подобно тому как Ленин рекомендовал дореволюционной статистике прослеживать судьбу госместных участков, точно так же наша статистика должна прослеживать судьбу отдельных колхозов (тесов, артелей, коммун) в целях анализа их перерастания в высшие формы (тесов — в артели, и т. д.), конкретного хода их организационно-хозяйственного упрочения, выявления мелкобуржуазных пережитков и настроений у колхозников и т. д.

Выше мы указывали, что задачей второго пятилетнего плана является построение бесклассового социалистического общества. Однако худшим

¹ Все ссылки, кроме особо оговоренных в тексте, сделаны по 2-му изд. сочинений В. И. Ленина.

проявлением оппортунизма было бы сделать отсюда тот вывод, что в течение второй пятилетки не будет классовой борьбы. Наоборот на ряде участках и этапов мы будем иметь рост ожесточенного сопротивления классового врага, теряющего свои последние базы и идущего на любой риск.

Поэтому и социалистический учет должен быть в полной мере сохранить свой классовый, пролетарский характер. В связи с этим интересно вспомнить следующие ленинские слова:

«Рабочим надо подумать о своей, рабочей статистике стачек. Трудности создания такой статистики конечно чрезвычайно велики при тех преследованиях, которые сыплются у нас на рабочие общества и на рабочую печать. Сразу преодолеть эти трудности невозможно. Но рабочие не должны бояться преследований и отступать перед трудностями» (Ленин, XVI том, стр. 569). В настоящее время пролетарская, социалистическая статистика вместе с диктатором пролетариата у нас уже давно стала фактом, но и сейчас работникам социалистического учета приходится преодолевать многочисленные трудности, связанные с пережитками буржуазной статистической методологии и попытками буржуазных элементов использовать данные учета в целях классово выгодного или искажения действительности.

Однако статистика, сохраняя свой классовый характер, является в то же время прямой противоположностью дореволюционной статистики, полностью отравив на себе перемену, произошедшую в общественном положении рабочего класса, из угнетенного и презираемого превратившегося в господствующий. Поэтому и государственная статистика из буржуазной превратилась в пролетарскую, а пролетарская статистика — из подпольной в официальную. Происшедшая со статистикой перемена полностью нашла свое отражение в работах Владимира Ильича:

«Статистика была в капиталистическом обществе предметом исключительного ведения казенных людей или узких специалистов — мы должны внести ее в массы, популяризировать ее, чтобы трудящиеся постепенно учились сами понимать и видеть, как и сколько надо работать, как и сколько можно отдыхать, чтобы сравнение деловых итогов хозяйства отдельных коммунист стало предметом общего интереса и изучения, чтобы выдающиеся коммунисты вознаграждались немедленно» (Ленин, XXIII том, стр. 456).

Эта отмеченная В. И. Лениным массовость социалистического учета как внутренне-присущий ему отличительный признак (отмеченный Лениным еще в то время, когда пролетарские статистические кадры почти отсутствовали и статистику еще надо было перестраивать на пролетарский лад) должна учитываться нами при рассмотрении любого вопроса методологии социалистического учета как фактор, оказывающий огромное влияние на его разрешение.

Чрезвычайно важно также для правильного понимания роли и особенностей социалистического учета сделанное В. И. Лениным указание на необходимость немедленного практического использования полученных данных («чтобы выдающиеся коммунисты вознаграждались немедленно») на том или ином участке социалистического строительства.

Подход к учету как к чему-то самодеятельному, «академическому», неподчиненному практическим задачам планового хозяйства явно противоречит ленинзму.

Учет является только вспомогательным этапом планирования и организационно всецело подчинен последнему, что целиком вытекает из ленинских установок:

«ЦСУ, которое опаздывает по сравнению с частной группой литераторов, есть образец бюрократического учреждения. Может быть, для научной работы оно тогда черев два даст тому материалов, но нам надо не это».

«Еще раз обращая внимание ваше на неправильность этого и необходимость ускорить работу переорганизации ведения дела в ЦСУ, в частности:

1) председатель или заведующий ЦСУ должен работать в более тесном контакте с Госпланом, по непосредственным указаниям и заданиям председателя Госплана и президиума его;

2) текущая статистика (и промышленная и сельскохозяйственная) должна давать итоговые важнейшие практические сведения (отстаивая академическую разработку «полных» сведений) никак не позже, а обязательно раньше нашей прессы.

Надо уметь выделить практические важные и спешные, отстаивая академические ценные в «долгий ящик» (Ленин, Письмо руководителю ЦСУ т. Попову).

Ясно, что, если статистические сведения опаздывают к тем срокам, когда они практически необходимы, то статистика вырывается из своего подчинения планированию, начинает работать вхолостую, независимо от цели социалистического строительства.

А подчинение статистики планированию оказывает, как мы видели, определяющее влияние и на самое содержание учетных работ и на их объем.

Мало того, игнорирование тех практических плановых задач, ради которых предпринимается данное статистическое обследование — в процессе подготовки к его проведению и особенно при анализе полученных материалов, неизбежно повлечет за собой большую или меньшую дефективность данных социалистического учета.

В. И. Ленин указывал, что при анализе сведений, относящихся к эволюции земледелия в той или иной капиталистической стране, немаловажно игнорировать общие закономерности развития сельского хозяйства при капитализме:

«Тыма ошибок, которые делаются всеми и всякими буржуазными экономами по поводу данных об эволюции земледелия, например в Великобритании, Дании, Германии, объясняются тем, что недостаточно знакомо, понято, усвоено и продумано это общее явление» (Ленин, XVII том, стр. 600).

Основные цели социалистического планирования являются, как известно, познанный и сознательно осуществленный исторический необходимость в отличие от слепых, стихийных закономерностей капиталистического общества, в котором понятие целесообразности вообще не приложимо.

Отсюда раз игнорирование последних влечет за собой ту же ошибку в статистическом анализе, то тем более невозможны какой бы то ни было издотек более высоких, сознательно осуществленных закономерностей социализма.

В противном случае статистик не сможет произвести надлежащий выбор подлежащих первоочередному учету объектов, их признаков и взаимоотношений, а также дать надлежащую оценку явлениям и наметить на основе их плановые мероприятия. Ясно, что оставшая в стороне основная цель — построение коммунистического общества в кратчайший исторический срок, невозможно отделить: явление существующему, может быть только зарождающиеся общественные формы от обреченных, доживающих свои последние дни типов и форм, — а первым при организации учетных работ должно быть отнюдь наибольшее предпочтение. Ясно далее, что, игнорируя «социалистическую тенденцию планирования, природу наших госпредприятий и т. д., невозможно дать, например правильное объяснение образом доблести и героизма, образ-

нам коммунистического отношения к труду, проявляемых со стороны пролетариата СССР.

Ясно наконец, что, игнорируя ленинский кооперативный план, невозможно вывести широкую систему мероприятий, стимулирующих волю сильной коллективизации.

Следовательно без отчетливо осознанных закономерностей и целей социалистического строительства не может быть надежным образом организован социалистический учет.

Но имеется и обратного порядка зависимость — без использования колоссального практического опыта, зафиксированного в тех или иных учетных материалах, без точного знания, точного учета той объективной действительности, которая должна подкрепиться социалистической переделке, не может быть и речи об осуществлении целей, стоящих перед строителями социализма. Это неоднократно отмечалось Лениным в его работах. Так например:

«Пусть же все члены партии напрягут силы, чтобы принести на съезд партии проверенный, переработанный, подготовленный практический и опыт. Если мы напряжем все силы и сумеем внимательно, ищущим, деловым образом собрать, проверить, переработать именно практический и опыт, именно то, что каждый из нас делал, деловым, видел как рядом с ним делал и доделывал, тогда и только тогда наш партийный съезд, а за ним и все наши советские учреждения решат практическую задачу: как быстрее всего, вернее всего победить разруху (последняя разор два наша — Г. Т.).» (Ленин, Письмо к организациям РКП, XXV том, стр. 45).

Следовательно мы видим, что Ленин рассматривал всестороннее изучение практического опыта как непременное условие, как *conditio sine qua non* осуществления стоящей на том этапе движения важнейшей хозяйственной цели. Отрыв от опыта, отрыв от овладения фактическим материалом имел бы пагубные последствия, противоречил бы основам марксизма. Это показало Лениным на следующем конкретном примере:

«Мы можем (и должны) начать строить социализм не из фактического и не из специально нами созданного человеческого материала, а из того, который оставлен нам в наследство капитализмом. Это очень «трудно» — слов нет, но всякий иной подход к задаче так не серьезен, что о нем не стоит говорить» (Ленин, «Детская болезнь «левизны» в коммунизме», XXV том, стр. 195).

Для того чтобы из него исходить, надо разумеется досконально знать фактически «человеческий материал». Недоучет тех или иных его «сторон», отличительных особенностей, не может не вести к более или менее значительному расхождению результатов мероприятий, проводимых этим «человеческим материалом», от предварительно намеченных плановых установок (в число мероприятий должны входить естественно также и широкие и разносторонние меры по перевоспитанию в коммунистическом направлении человеческих масс).

В другом месте Ленин в общей постановке связывает невыполнение целей с отрывом от объективной действительности: «Несопоставление целей (человеческой деятельности) имеет своей причиной то, что реальность принимается за несуществующее, что не признается ее (реальности) объективной действительности» (IX Ленинский сборник, стр. 146).

Исключительные, невиданные еще на земле социалистические темпы нашего развития, сугубая динамичность нашей экономики и необходимость планового преуказания линий, масштабов, темпов и конкретных путей роста нашего хозяйства в целом и каждой его отрасли, каждого района и каждого предприятия в отдельности ставят перед органами социалистиче-

ского учета особенно трудные и особенно ответственные задачи. Все существенное в быстро меняющемся kaleidoscope фактов, экономических типов, линий взаимозависимости, этапов движения должно фиксироваться с точностью и аккуратностью, соответствующей веку электрической техники.

Потому всякая недооценка важности исчерпывающего овладения фактическим материалом, «левизна» попытка отмахнуться от этого огромного и труднейшего дела должна осуждаться со всей решительностью.

«Далее. Вопрос о правильной отчетности местных органов перед ЦТО приобретает исключительную важность, ибо одно из главных зол, которым мы страдаем, состоит в недостатке изучения практического опыта (разор два наша — Г. Т.), обмена опытом, взаимоконтроля — распылений центра практикой мест и практикой мест руководством центра» (Ленин, Наказ ЦТО местным советским учреждениям, XXVI том, стр. 368).

С тех пор как были написаны эти слова, постановка учетной работы в СССР сделала много шагов вперед (но не меньше возросли и предъявляемые к ней требования). Однако приведенные ленинские слова далеко не потеряли своей актуальности — дефектов в постановке учета у нас еще очень и очень много.

В частности необходимо иметь в виду, что никогда и ни в каких случаях изучение фактического материала не может быть подменено голым теоретизированием.

«Делный экономист вместо пустых слов тезисов закладывает на изучение отчетов, цифр, данных, пронизывает наш собственный практический опыт и складывает — ошибка там-то, исправить ее надо так-то» (Ленин, XVIII том, 1-е изд., стр. 86-87).

Теоретические тезисы — очень хорошая и необходимая вещь, но когда ими заменяют изучение конкретных фактов, то теория перестает быть теорией и, обращаясь в вредную болтовню, становится собственной противоположностью.

Точно также различные нормативные расчеты, которые имеют огромное значение в планировании (в планировании предприятий, в перспективном планировании и т. д.), могут принести существенный вред, если ими опыты-таки будут заменяться непосредственное изучение фактов. «Характерным признаком аграрных программ нашей буржуазии и мелкой буржуазии является засорение соображениями о «нормах» вопроса о том, какой класс является самым могучим противником крестьянства, какие (разор два наша — Г. Т.) владения составляют главную массу подлежащего экспроприации фонда. Говорят (и кадеты и трудящиеся) преимущественно о том, сколько земли требуется для крестьян по той или иной «норме», вместо того, чтобы говорить о гораздо более конкретном и живом деле — сколько есть земель, которые могут быть экспропрированы. Первая постановка вопроса затупляет классовую борьбу, заслоняет суть дела пустой претензией на «оусредненную» точку зрения. Вторая постановка весь центр тяжести вопроса переносит на классовую борьбу, на классовые интересы определенного земельного слоя, всего более представляющего крестьянские тенденции» (Ленин, XI том, стр. 342).

Очевидно, что вопрос о тех или иных нормах наделения земель есть производный вопрос, вполне зависящий от того, сколько земли будет конфисковано у эксплуататоров, вопрос, связанный с иной стадией разрешения проблемы в целом, со стадией более поздней по сравнению со стадией овладения фактическим материалом, т. е. с установлением того, сколько и у кого может быть отобрано земли.

Какие задачи ставим мы перед анализом статистических материалов? Какие мы предъявляем к нему требования? Для получения ответа на подоб-

ные вопросы весьма интересно привести следующий отрывок из одного директивного письма В. И. Ленина, адресованного Г. М. Кржижановскому:

«2) Подкомиссия хозяйственно-статистическая. Из Центрального статистического управления надо сделать орган анализа для нас текущего, а не чуженого, примерно:

Сколько кормил лишних?

Сколько фабрик лишних?

Как надо перераспределить сырье? Рабочие силы?

Хозяйственная работа армии?

Статистики должны быть нашими практическими помощниками, а не «скалками» (Ленин, XXVI том, стр. 382).

Следовательно задачи наших статистических органов являются не только правильно зафиксировать тот или иной факт, но и сделать на его пеней для практического использования в социалистическом строительстве в в о д. Статистика очевидно не есть нечто замкнутое, оторванное от всего остального планового процесса, а связана с остальными его стадиями целым рядом переходных ступеней.

Органы статистики согласно прямым ленинским указаниям должны давать развернутую оценку собранным при данных под углом зрения плановых задач. Они должны согласно приведенного примера не только учесть, сколько вообще лиц находилось на государственном снабжении, но одновременно установить, сколько из них кормили напрасно, сколько из них следовало бы снять с снабжения при правильном хозяйствовании. Следовательно статистик должен быть в состоянии проверить и обеспечить работу плановика, из чего видно, что представлять себе дело таким образом, что выполнять в полном объеме функции статистика может лишь с извещем по сравнению с плановиком квалификация — совершенно ошибочно. Мало того, статистики должны быть в состоянии высказывать обоснованное мнение относительно дальнейших плановых проектировок, вытекающих из определенных условий из проанализированных ими цифр. Они в частности должны дать ответ на то, как и а д о перераспределить сырье и рабочую силу, словом подготовить работу по построению плана, не только для проанализированный фактический материал, но и разработать предварительные варианты самих плановых проектировок, предварительные указания относительно подлежащих принятию плановых мероприятий.

Одним из обязательных приемов анализа статистического материала является выведение отдельных фактов и явлений из состояния кажущейся изолированности путем вскрытия основных нитей всеобщей взаимосвязанности, которые могут остаться вне поля зрения при поверхностном наблюдении. Для этого необходимо производить сопоставление отдельных показателей друг с другом.

Ниже мы приводим конкретный пример производившегося Лениным сопоставления статистических показателей:

«Дворы с батраками оказываются везде сосредоточенными в группе зажиточного крестьянства (на 20% дворов 5—7 десятых всего числа батрацких хозяйств), которое (несмотря на свою большинство) не может существовать без «дополнительного» его класса сельскохозяйственных рабочих. Мы видим здесь наглядное подтверждение тому положению, которое высказано было выше: именно, что сопоставлять число батрацких хозяйств с общим числом крестьянских хозяйств (в том числе и с хозяйством батраков) — бесполезно. Гораздо правильнее сопоставлять число батрацких хозяйств с одной пятой долей крестьянских дворов, ибо зажиточное меньшинство сосредоточивает около $\frac{2}{5}$ или даже $\frac{3}{5}$ всего

числа батрацких хозяйств» (Ленин, «Развитие капитализма в России» III том, стр. 97).

Совершенно естественно, что раз исследуются процессы развития капитализма, т. е. капиталистических отношений, то в первую очередь сопоставлять надлежит те классы, которые являются противоположными полюсами этих отношений, а именно класс эксплуататоров и класс продавцов рабочей силы. Сопоставлять же класс продавцов рабочей силы, с одной стороны, с наемниками, взятыми в общей куче с теми, кто никакого отношения к найму рабочей силы не имеет, — с другой, — значит определенно затуманивать реальные классовые отношения.

Иногда возможность произвести сопоставление по наиболее существенному (для исследуемой темы) признаку может быть куплена только ценой отказа от одновременного выявления других признаков сопоставляемых объектов. На подобный отказ от исчерпывающей точности приходится иногда идти, так как вне их сопоставимости статистические данные не имеют почти никакой научной ценности:

«Американская статистика и по этому пункту несколько оригинальнее орудия, на с.х. машинах не регистрируются отдельно, а определяется лишь общая стоимость их. Возможно конечно, что такого рода данные менее точны в каждом отдельном случае, но зато в общем и целом они позволяют производить известные сравнения между районами и между группами хозяйств, сравнения, которые невозможны при данных другого рода» (Ленин, XVII том, стр. 597).

Разумеется, когда объектом исследования являются размеры постоянного капитала у отдельных хозяйств, данные подобного рода являются наиболее правильными.

При производстве анализа и при сопоставлении отдельных показателей, в частности чрезвычайно важно никогда не забывать про опасность подмены диалектики софистикой, против чего вслестиче предостерегал Ленин. Софистикой он называл «выхватывание изнешнего скелета случаев вне связи событий», а диалектику в том же контексте — «изучением всей конкретной обстановки события и его развития» (Ленин, «Русские Зюденкумы», XVIII том, стр. 92).

Правильное соблюдение приемов статистического наблюдения и анализа должно в большинстве случаев предотвращать подобную опасность. Однако необходимо особо указать, что механистический подход к использованию статистических материалов (вырождающийся неизбежно в софистику) чреват весьма вредными последствиями и неизбежно искажает результаты исследования. Полагать, что из сходных фактических данных во всех случаях можно сделать один и тот же вывод, значит непозволительно выхватывать из всеобщей взаимосвязи отдельные изолированные моменты, что никогда не может пройти безнаказанно. В действительности же из внешне аналогичных данных в различной обстановке, на различных стадиях развития приходится иногда делать диаметрально противоположные выводы.

«Мы видим, что с повышением хозяйственной состоятельности дворов безусловно правильно повышается размер семьи. Ясно, что многосемейность является одним из факторов крестьянского благосостояния. Это бесспорно. Вопрос только в том, к каким общественно-экономическим отношениям приводит это благосостояние в данной обстановке всего народного хозяйства» (Ленин, XII том, стр. 235).

Совершенно ясно, что повышение благосостояния отдельных хозяйств в условиях единоличного сектора приводит в конце концов к отпочкованию капиталистических элементов, т. е. приводит к росту капитализма, повышение же благосостояния колхозов и колхозников равносильно росту социализма. Сходные количественные изменения могут вести следовательно в различных условиях к противоположным качественным резуль-

татам, что необходимо всегда иметь в виду при анализе количественных данных. (Между прочим приведенный пример есть пример выявления в процессе анализа статистических материалов одного из основных законов диалектики — перехода количества в качество.)

Но прежде чем констатировать те или иные вытекающие из имеющихся данных количественные сдвиги, необходимо удостовериться в надежности, в сравнении имеющихся цифр, которые следовательно обязательно должны быть подвергнуты критике сами, прежде чем из них делать какие-либо выводы. Характерен в этом отношении следующий пример:

«... критика нашей фабрично-заводской статистики приводит нас к следующим главнейшим выводам.

1. Число фабрик в России быстро увеличивается в пореформенную эпоху. Обратный вывод, вытекающий из цифр нашей фабрично-заводской статистики, есть ошибка. Дело в том, что в число фабрик попадают у нас мелкие ремесленные кустарные и сельскохозяйственные заведения, причем чем дальше мы отступаем от настоящего времени, тем большее число мелких заведений попадает в число фабрик» (Ленин, «Развитие капитализма в России», III том, стр. 375).

Если бы исследователи просто положились на достоверность приведенных цифр, они должны были бы следовательно прийти к выводу, противоположному тому, который делает Ленин, противоположному тому, который соответствует действительности. К сугубой осторожности по отношению к используемому цифровому материалу, к самой тщательной критике цифр должны быть готовы мы и в настоящее время, и не только в силу несовершенства нашего статистического аппарата, сколько в силу того, что фронт социалистического учета является поперечником ареной развернутой классовой борьбы, с нпм разумеется соотношением сил, некогда раньше. Не говоря уже о том, насколько искажениями в классовых целях буржуазия являлись данные иностранной статистики, о том, как пагубно кулацкие и капиталистические элементы искажают данные, касающиеся их капиталов и их производства, мы должны помнить об опасности пропущивания кулацкого влияния в отдельные колхозы, об опасности буржуазных извращений в нашем госаппарате и на предприятиях последовательно-социалистического типа (примеры Совосахара или искажения некоторыми райоными данными о размерах заготовок), которые неизбежно связаны с вызывающим порчу отчетности озабоченностью. Образом ленинского анализа запутанных цифровых данных может служить следующий пример:

«Растут трудовые хозяйства», — заявляет г. Батрак и приводит статистику Франции и Германии. Статистика — вещь такая, что тут фразы и восклицаниями не отделаешься, и обман сразу раскрывается. Во Франции выросла площадь земли мелких хозяйств, т. е. имеющих от 5 до 10 га земли. Очень хорошо, г. Батрак. Но не слышали ли вы, что чем интенсивнее земледелие, тем чаще встречается и наемный труд и мелкие к (по количеству земли) хозяйства? Не значит ли подкармливать буржуазию — заматывать данные о наемном труде? а, г. Батрак?... Посмотрите же на данные этого нового защитника буржуазии. Он назначает с хозяйства до 2 гектаров. Число их было в 1882 г. — 58,3%; в 1895 г. — 58,22%; в 1907 г. — 58,89%. Рост, не правда ли?

«А о том, что это есть рост наемных рабочих, наш словонародный умозаключитель» (Ленин, XVII том, стр. 306-307).

Вскрытие за обманчивой иногда кажущимся цифр подлинной классовой сущности общественных явлений является важнейшим результатом ленинского анализа. За мелкими по количеству земли размерами предприятия он находит предприятие крупное, исходя из самого существенного признака — размеров производства и использования наемного труда.

За обманчивою внешностью частного собственного, владельца мельничного хозяйства — до 2 га земли, Ленин видит его настоящую классовую природу — эксплуататора рабочего, батрака. Вспомню, что и статистика переходного периода избегает случаев подобной, а иногда и еще более запутанности статистических цифр. При «взглянии» из данных о «прибылях» наших государственных трестов можно вывести фальш эксплоатации рабочих на предприятиях последовательно-социалистического типа, забави о классовой природе последних, и т. д.

Вот еще образец результата ленинского анализа, противоположного видимому содержанию цифр, преодолевающего их обманчивую внешность: «Итак доказанным по отношению ко всему американскому земледелию является тот кажущийся парадоксальным и тем не менее несомненный факт, что не только происходит, вообще говоря, вытеснение мелкого производства крупным, но что это вытеснение идет также в следующей форме:

Мелкое производство вытесняется крупным путем вытеснения более «крупных» по площади земли, но менее производительных, менее интенсивных и менее капиталистических ферм более «мелкими» по площади земли, но более производительными — более интенсивными и более капиталистическими фермами» (Ленин, XVII том, стр. 626).

На этих примерах блестяще подтверждается следующее признание Лениным метким замечанием положение Гегеля:

«Чем богаче определенность, а тем самым и отношениями становится мысль, тем, с одной стороны, более запутанным, а с другой — более пропавшим и лишенным мысли становится их изображение в таких формах, как числа» (IX Ленинский сборник, стр. 65) ¹.

То, что идеалистической философией Гегеля относится к области духа, может быть в данном случае перевернуто и отнесено к материальному, объективному миру, к исследуемому статистикой общественным явлениям.

Всё это должно быть в полной мере учтено нашими статистиками, зачастую увлекающимися чисто математическими приемами статистического исследования. Как бы они ни были математически совершенны и тонки — одними этими приемами невозможно решить основной задачи, стоящей перед социалистическим учетом — вскрытие движущих противоречий общественного развития — в целях последующего предвосхищения и предупреждения исторической необходимости.

Обратное представление, убеждение в том, что поставленная задача может быть решена чисто математически, неизбежно ведет к искажениям, и механистической путанице, к невозможности разобраться в противоречивых надбности и сущности, в характере самой сущности.

При переводе на политический язык — всё это равносильно допущению серьезных ошибок оппортунистического типа.

Сказанное разумеется не преследует цели нагнания математических приемов в статистических исследованиях — им только должна быть отведена подготовительная, безусловно подчиненная экономическому анализу роль.

Как видно из сказанного противоположность между внешней видимостью цифр и сущностью изображаемого ими явления следует искать не только в первичных данных статистического наблюдения. В самом процессе анализа, сопоставления, группировки данных учета это противоречие может быть усилено или создано вновь. Анализ, являющийся орудием вскрытия сущности явлений, подлинных линий взаимозависимости между ними, может при нарушении требований научной, т. е. марксистско-ленинской методологии, стать орудием искажения, затуманивания этой сущности,

¹ Немецкий текст: «Je reicher an Bestimmtheit und damit an Beziehung die Gedanken werden, desto verwirrter eineiseits und desto willkürlicher und slankleerer andererseits wird ihre Darstellung in solchen Formen als die Zahlen sind».

этой взаимозависимости в классовых интересах тех общественных групп, которым почему-либо невыгодна «такая низкая истина».

Заслуженно широкой известностью пользуется ленинская критика фальсифицированных приемов народнической статистики и ее искусственные «средние» в частности. Например:

«Данные о ценах на арендованную землю обыкновенно приводятся только «в среднем» для всех арендаторов и за всю землю. До какой степени прикрывают эти средние безмерную нужду и угнетение крестьян видны из данных земской статистики по Дисненскому уезду Таврической губернии, где даны в виде счастливого исключения цены аренды у разных групп крестьянства:

	Процент арендующих дворов	Датки пашни на 1 аршениной двор	Цена в руб. (в р.б.)
У севских до 5 дес.	25	2,4	15,25
» 5—10 »	42	3,9	12,00
» 10—25 »	63	8,5	4,75
» 25—50 »	88	20,0	3,75
» свыше 50 дес.	91	45,6	3,55
Всего	66,2	124	4,25

Таким образом «средняя» цена аренды—4 руб. 23 коп. за десятину—прямо искажает действительность, погашая те противоречия, которые составляют самую суть дела. Беднота вынуждена арендовать за разорительную цену, более чем втрое выше средней. Богаты выгодно покупают землю «всего» и конечно передают ее при случае нуждающемуся соседу с барышом в 275%. Есть аренда и аренда. Есть крепостническая кабала, есть ирландская аренда и есть торговля землей, капиталистическое фермерство» (Ленин, XII том, стр. 240).

Очевидно, что когда средние ликвидированы не случайные, не существенные отклонения, а претендуют «на ликвидацию» (разумеется на бумаге) различия между кулаком и бедняком и на создание из «соединения» тех и других целоей новой, тогда в природе не существующей категории, то использование их для «анализа» объективной действительности приводит к ложному ее искажению.

Всё сказанное В. И. Лениным по поводу лженаучного использования средних величин имеет огромное значение и в настоящее время для теории и практики нашего социалистического учета, овладевающего фактической базой народнохозяйственного плана. Тем же же приемами оппортунизма и предвзятости могут смазать равнину между ушарками и рычагами, ограничивавшие данными о «средней» производительности труда, перекрывать недополноценные планы и провалы на одних предприятиях за счет высококачественной работы других, опят-таки соединить кулака с середняком и бедняком в остальных единоличном сектора. Тем самым обезличка в учете может нанести серьезные удары по советской политике социалистической реконструкции деревни, по социалистическому соревнованию, по хозяйственному расчету.

Большую помощь для правильного понимания роли и значения статистической обработки материала представляет следующий ленинский отрывок:

«Всё дело только за обработкой этих превосходных данных. В этом—главная трудность. Здесь—самый большой пункт нашей земской статистики, величайшей по тщательности работы и детальности ее. Данные о каждом из 800 тыс. дворов (или о каждом из 90 тыс., —из 30 тыс., —из 10 тыс.) могут быть великодушны, но для научных целей, для понимания экономики России эти данные могут пропадать почти совершенно, если неудовольствие

теплого обработчика их. Но общие средние, пообщинные, поволостные, поуездные, губерские говорят очень мало... они должны быть обработаны так, чтобы получался ответ точный, объективный, основанный на учете массовых данных, ответ на все вопросы, указанные или намеченные более чем полувековым анализом пореформенной экономики России (а в настоящее время столыпинское аграрное законодательство ставит еще массу интереснейших вопросов о пореволюционной экономике России).

«Данные статистики должны быть обработаны так, чтобы процесс разрушения старого крепостнического, баринского, отработочного, натурального хозяйства и процесс замены его торговым, капиталистическим земледелием мог быть изучен по этим данным. Ни один грамотный (и политикоэкономическом смысле) человек в России не может сомневаться теперь, что этот процесс происходит. Выход в том, как обработать превосходные подворные данные, чтобы они не пропали, чтобы по ним можно было изучать все стороны этого чрезвычайно сложного и многообразного процесса.

«Чтобы удовлетворить этим условиям, обработка подворных данных должна дать как можно больше, как можно рациональное и детальное составление групповых и комбинационных таблиц для отдельного изучения всех намечающихся—или намечающихся (это не менее важно)—в жизни типов хозяйств» (Ленин, XVII том, стр. 183-184).

Из этих слов следует целый ряд чрезвычайно важных выводов. Ленин прямо указывает, что обработка статистического материала должна быть подчинена задаче изучения во всех его особенностях основного исторического процесса, закона движения данного общества, а в условиях социалистического строительства также и помочь практическому осуществлению этого закона (статистики должны быть нашими практическими помощниками, а не схоластиками). Весь накопленный запас знаний, полученный в результате анализа предыдущих фаз движения, должен быть использован при принятии программ обработки нового материала, а эта обработка должна дать ответы на все вопросы, поставленные этим анализом.

Результаты исследования должны выявлять народнохозяйственное целое в его движении и во всем его качественном многообразии, избегая как искусственного дробления качественно однородных совокупностей, так и создания искусственных «наследственных» совокупностей, туснущих внутри себя качественные различия.

Статистические группировки, варианты статистических рядов, как это неоднократно вытекает из целого ряда приведенных ленинских цитат, должны иметь под собой материальную основу и ни в коем случае не быть плодом измышления буржуазных статистиков-идеологов.

Статистические грани представляют собою не условные, произвольно являющиеся подразделения, качественно якобы аморфной наблюдаемой массы, а реальные шпильки сопоставности, качественные скачки. Так например при той или иной количественной или качественной группировке сельских хозяйств индивидуального сектора исходным моментом, базой для образования окончательных групповых подразделений должны быть реально существующие классовые слои деревни, а во всяком случае достижимая статистическим математическим закруглением, отгруппированные варианты.

К сожалению, до настоящего времени в статистической практике иногда встречается противопоставление математического анализа—необходимости рассчитать всю совокупность наблюдаемых явлений в соответствии с действительно существующими качественными границами. В результате подобного идеалистически-механистического извращения математиче-

ский анализ используется не как вспомогательный прием для наиболее точного выявления и вскрытия подлинных противоречий общественного развития, а, наоборот, качественная подразделения реальной действительности искажаются, тушуются и приносятся в жертву «добрым» математической алхимии. На этом были основаны также многие приемы статистического предвидения.

Ленин называл научным хламом, бессмысленной игрой в цифирь ту статистику, которая не содержит в себе типичных групп (Ленин, XVII том, стр. 630-631).

Согласно первым указаниям Ленина в основе выявляемых учетом социальных групп должна лежать их классовая природа. Это указание Ленина имеет огромное значение в настоящее время, когда партия поставила перед своим пятилетним планом задачу уничтожения классов и построения бесклассового социалистического общества — для этого нам необходимо продолжать углубленное изучение всех классов, существующих в СССР.

Построение бесклассового общества происходит в обстановке ожесточенной классовой борьбы. Лингвировать враждебный класс — значит нанести ему телесные и смертельные для него удары. Но для поражения вражеской армии надо знать ее расположение и силу (чтобы удары не пришлось по воздуху или не были отбиты), а также учитывать сильные и слабые стороны собственной армии, чтобы наиболее полно использовать имеющиеся преимущества и защитить слабые места. В ходе истории далеко не всегда приходится располагать заблаговременно полным ассортиментом учетных материалов; подчас основательное знакомство с противником удается получить, только вынашиваясь с ним в авангардные бои. Но значение нечерпывающих фактических данных от этого не становится меньшим. В процессе же построения бесклассового общества, располагая имеющим обширнейший опыт аппаратом социалистического учета, мы обязаны иметь именно исчерпывающие сведения относительно динамики соотношения классовых сил в нашей стране.

В работах Владимира Ильича мы можем найти целый ряд блестящих примеров классовой основы группировок экономической статистики. Например:

«Мы должны в вопросе о современной крестьянской борьбе за землю различать четыре основные группы земельных владений: 1) масса крестьянских хозяйств, принадлежащих крепостническим латифундиям, и непосредственно заинтересованных в их экспроприации, непосредственно и всего более выигрывающих от такой экспроприации, 2) небольшое меньшинство среднего крестьянства, обладающего уже теперь приблизительно средним, допускающим сносное хозяйствование, количеством земли, 3) небольшое меньшинство зажиточного крестьянства, превращающегося в крестьянскую буржуазию и рядом постепенных переходов связанного с капиталистическим хозяйствующим землевладением, 4) крепостнически латифунции, далеко превращающие своими размерами капиталистические экономии данной эпохи в России и всего более знающие доход из казальной и отработочной эксплуатации крестьянства» (Ленин, XI том, стр. 338).

Хотя ныне существующие социальные группы в советской деревне и не имеют ничего общего с теми группами, которые характеризовали дореволюционное расслоение сельского хозяйства в России, однако приведенный отрывок является и сейчас весьма поучительным в том смысле, что дает образец именно классовой группировки статистических данных, а не абстрактной количественной группировки с математически закругленными границами и равными интервалами, которой иногда еще до настоящего времени грешат наши статистические сборники.

Далее, заслуженную известность имеет двукратный Ленинский блестящий анализ упадков (пасть упадков) существующих в послевоенной экономике СССР.

В то время как пролетариат, будучи передовым классом, заинтересован в исчерпывающей до конца раскрытии всех без исключения классовых противоречий современного общества, буржуазия, как мы уже отмечали выше, заинтересована во искажении их завуалировании (ослабить их она не в состоянии) путем приписывания положений умеренных классов. Это видно хотя бы из следующего примера:

«Группировка по величине стоимости продуктов формы соединит вместе хозяйства, действительно отличающиеся одинаковым размером производства, независимо от количества земли в них. Высокосортное хозяйство на малом участке земли поглотит притом в одну группу с сравнительно незначительным хозяйством на большой площади земли, и оба хозяйства будут действительно крупными и по размерам производства и по степени употребления наемного труда».

Наоборот — группировка по площади земли соединит вместе крупные и мелкие хозяйства, раз они попали по размерам землевладения, соединит вместе хозяйства с совершенно различными размерами производства, такие, в которых преобладает семейный труд с такими, в которых преобладают наемный. От этого получается в корне неправильная, совершенно неправдивая действительное положение вещей — но очень правдивая буржуазия — картина притупления классовых противоречий в капитализме. От этого получается не менее фальшивое и не менее правдивое буржуазия прикрывание положения мелких земледельцев, получается апологетика капитализма» (Ленин, XVII том, стр. 618-619).

Этот отрывок в современных условиях весьма поучителен в том смысле, что, поскольку социалистическое планирование и социалистический учет являются ареной классовой борьбы, — велика существенная ошибка в статистическом наблюдении и разработке его результатов, влекущая за собой то или иное искажение действительного положения вещей, темнущее зрение на мельницу классового врага и оппортунистических элементов и нечистое используется ими.

Заслуженно широкую печальную известность приобрела являющаяся поучительным примером ошибочной сводки урожайности Ниянево-Казанского статсектора осенью 1930 г., когда в полезу по краю урожайности колхозного сектора была выведена ниже урожайности единоличников, в то время как по каждому району в отдельности урожайности колхозов была выше. Этот абсурдный результат (имевший весьма серьезный классовый смысл, так как сводился итог первому большинственному ссуду) произошел не в результате грубой арифметической ошибки, а оттого, что не было из сводки устранено влияние того факта, что процент коллективизации по отдельным районам был весьма различен, и районы более всего коллективизированные имели в силу свойственных им естественно-исторических условий относительно высокую общую урожайность.

Отсюда ясно, что крупнейшие ошибки, допускаемые в процессе обработки статистического материала, могут быть устранены и рядом замаскированы чрезвычайно искусно.

Примерно к стольким же неслучайному результату приводит группировка по любому второстепенному признаку, отдельному фактору, взятому не в связи с другими (а не только группировка по наделу вместо группировки по стоимости продукции — в приведенном примере), производимая в том или в другом группировке по основному признаку, а не в дополнение к ней.

В следующем примере Ленин чрезвычайно ярко поясняет все значение группировки по основному признаку, количественное пара-

ставке которого приводит к основным качественным изменениям в исследуемом процессе.

«Смотрим на данные земской статистики относительно распределения наделенной земли между дворами. При этом разумеется мы должны вести группировку дворов не по величине, не по числу работников, а непременно по хозяйственной состоятельности отдельных дворов (посев, число штук рабочего скота, количество коров и т. п.), ибо вся сущность капиталистической эволюции мелкого земледелия состоит в создании и усилении имущественного неравенства внутри патриархальных союзов, далее в превращении простого неравенства в капиталистическое отношение. Мы записывали бы следовательно все особенности новой хозяйственной эволюции, если бы не задались целью изучить специально различия в хозяйственной состоятельности внутри крестьянства» (Ленин, XII том, стр. 234-235).

Но для отображения и глубокого анализа исторического процесса в его петле и его деталях недостаточно вскрыть основные существующие социальные типы и востроить на их основе некие стабильные и универсальные группировки.

Важно уловить анализом не только уже наметившиеся, но и еще только намечающиеся социальные типы, как это прямо сказано в одном из приведенных нами ленинских отрывков (Ленин, XVII том, стр. 183-184).

Необходимо предвидеть и предупредить опасность превращения тех или иных статистических группировок в односторонние, неподвижные категории, неизбежно в таких случаях теряющие связь со своим живым, изменяющимся содержанием. Если даже на какой-нибудь определенной момент статистические грани в полной мере отражали подлинные переходы количества в качество, то через более или менее продолжительный промежуток времени, в результате прошедших качественных изменений старые рубрики, оставшиеся без пересмотра, не смогут вместить в себя возросшую действительность, не исказят ее. Следовательно по статистическим группировкам, подвергавшим регулярным пересмотрам, должны неустанно регистрировать и не только регистрировать, но и предвосхищать качественные сдвиги в исследуемой сфере.

Статистика должна давать не произвольные столбцы цифр, а цифровое освещение тех различных социальных типов изучаемого явления, которые вполне наметились и или начинают зарождаться (разрешаю наша—Г. Т.). Можно ли сомневаться в том, что заведения в 50 и 500 рабочих принадлежат к существенно разным социальным типам интересующего нас явления. Что все общественное развитие всех цивилизованных стран усиливает различие этих типов и ведет к вытеснению одного из них другим...

«Половина этого числа рабочих (167 199) сосредоточена в 66 фабриках, а на другом полюсе перед нами 669 заведений в общем числом рабочих 18 277. Ясно, что перед нами совершенно различные социальные типы и эта статистика, которая их не различает, решительно никуда не годится» (Ленин, XVI том, стр. 101-102).

Так, если в условиях капиталистического строительства согласно той или иной, выраженной в партийной директиве, закономерности данного этапа переходного периода неизбежно должны развиваться и увеличиваться в числе такие типы предприятий, которые в настоящее время или занимают ничтожный процент или в некоторых местах отсутствуют вовсе, то в статистические формулы все равно обязательно должны вводиться соответствующие показатели, и наличные представители тех типов предприятий, к которым принадлежит будущее, которые имеют перспективу широкого развития, должны исследоваться с особенной тщательностью, несмотря на то, что может быть сегодняшняя немногочисленность. Несколько забежать в таких

случаях вперед, не отрываясь разумеется от изучения всей остальной массы исследуемых объектов, совершенно обязательно. Так например когда колхозы были еще крайне малочисленны и составляли подчас только долю процента по отношению ко всей крестьянской массе, они все равно заслуживали пристального внимания со стороны органов статистики, и большой видной последних анализа недоучет в то время перспективной роли колхозов, несмотря на ряд постановлений органов партии и советской власти.

Таким образом не достаточно найти определенные статистические грани, отражающие качественные подразделения социальной массы, и успокоиться на этом: надо уметь отразить движение исследуемой массы, происходящее в ней качественные сдвиги, своевременно улавливая все качественно новое, только возникающее или даже действительное возникающее из старых форм в результате их уничтожения, разложения и перестройки.

В условиях классовой борьбы за бесклассовое социалистическое общество, разнузданной индустриализации Советского союза, заверения социалистической реконструкции сельского хозяйства, постепенного уничтожения родимых пятен капитализма, словом в период революционного преобразования капитализма в коммунизм, на последнем этапе изла и первом этапе социализма чрезвычайно важно в материале, охватывающем конкретный ход строительства социализма, уметь выделить во всех деталях все переходы одного в другое, все формы и результаты последовательных побед коммунизма над рабизмом, но не уничтожением еще окончательно и беснено сопротивляющимся капитализмом на всех аренах борьбы. В этом отношении чрезвычайно поучительны следующие ленинские слова, относящиеся к периоду разложения натурального сельского хозяйства в деревоземельной России и замены его торгово-м и капиталистическим сельским хозяйством:

«А условие рациональности составления их (комбинированных и групповых таблиц—Г. Т.) прежде всего то, чтобы процесс развития капитализма мог быть прослежен во всех его разветвлениях и формах. Рационально можно признать лишь такую обработку, которая позволяет выделить тип наиболее сокращенного натурального хозяйства и различные степени замены его торгово-м и капиталистическим сельским хозяйством (в различных местностях торговое земледелие принимает разные формы, волекая в производство на рынок то одну, то другую сторону сельского хозяйства). Должны быть выделены особенно подробно разные типы хозяйств, переходящих от чистого натурального земледелия к продаже а рабочей силы (так называемые «промышленные», состоящие в продаже рабочей силы)—а равно и к покупке ее. Должны быть выделены особенно подробно разные типы хозяйств по важности (по степени накопления капитала и возможности образования и накопления его),—затем по размерам всего сельскохозяйственного производства, а также по размерам именно тех отраслей сельскохозяйственного производства, которые в данной местности и в данное время все более легко поддаются превращению в торговое земледелие или торговое скотоводство и т. д. и т. п. Весь труд вопроса при изучении современной экономики земледелия состоит именно в этом преобразовании натурального хозяйства в торговое, и бесспорное количество ошибок и предрассудков казенной, либерально-профессорской, мещанско-народнической и оппортунистической «теории» проявляется от непонимания этой связи или от неумения проследить ее в ее чрезвычайно разнообразных формах» (Ленин, XVII том, стр. 184-185).

Все это соответственным образом может быть отнесено и к нашему социалистическому учету. Процесс строительства социализма (не стихийного развития, а сознательного, планового строительства) должен быть прослежен им во всех его разветвлениях и формах. Все формы борьбы с капиталистическими элементами и их ликвидация, все формы социалистической реконструкции мелкотоварного производства и организационно-ко-

лиственного укрепления достигнутых социалистических форм (колхозы), района и отрасли сельскохозяйственного производства, коллективизированные раньше и в большем проценте по сравнению с другими, и т. д. и т. п. должны быть предметом первоочередного внимания со стороны органов статистического учета.

Бесконечное количество ошибок правопортунистического и троцкистского типа проистекает от непонимания форм и посредствующих путей насильственной смены капитализма социализмом и происходящей под руководством пролетариата на началах добровольного массового движения смены мелкобуржуазного производства социалистическим. В новых условиях ленинские слова и ленинские указания оправдываются с изумительной точностью.

Таким образом создание и периодический пересмотр системы статистических показателей, статистических формул и т. д. не только не является (как это иногда думают) элементарной технической работой, но принадлежит к числу ответственнейших и труднейших функций плановых органов, накладывающих серьезные отчёты на весь дальнейший ход плановой работы. Очевидно, что только в том случае можно запроектировать серьезные мероприятия по стимулированию и развитию новых, только что возникших из старого социальных форм, если тщательно собраны и изучены все факты, относящиеся к первоначальным шагам и действиям первых пионеров. Очевидно, что без тщательной регистрации именно всех качественно новых моментов нельзя организовать ни широчайшее распространение и пропаганду передовых достижений, ни травлю негодного, ни борьбу с прорывами на производстве.

Относительно того, что вопросы статистической группировки и разработки материала имеют серьезное политическое значение, мы имеем непосредственное указание В. И. Ленина:

«Заметим, что вопрос о группировке материала, собираемого современными сельскохозяйственными переписями, вовсе не является таким узко техническим, узко специальным вопросом, каким он может показаться на первый взгляд. Материал этот отличается громадным богатством и полнотой сведений о каждом отдельном хозяйстве. Но в силу мелочлив, непродуманной, рутинной сводки и группировки этот богатейший материал совершенно теряется, пропадает, обезличивается и становится часто никому негодным для изучения законов эволюции сельского хозяйства. О каждом отдельном хозяйстве можно бесконечно сказать, на основании собранного материала, капиталистическое ли это хозяйство и насколько, интенсивное ли и в какой степени и т. п., а при сводке данных о миллионах хозяйств как раз самые существенные отличия, черты, признаки, которые больше всего и надо было суметь выдвинуть, определить и учесть, исчезают и экономист получает и свое разряжение рутинные, бессмысленные столбы цифр, статистическую «игру в цифирь» вместо осмысленной статистической обработки материала» (Ленин, XVII том, стр. 611).

Из всего этого с совершенной очевидностью вытекает то положение, что в то время как правильная статистическая группировка на основе марксистско-ленинского анализа обогащает фактические данные по сравнению с их первоначальным состоянием, неправильная небрежная группировка и анализ лишает их в более бедное содержательное состояние по сравнению с характеристикой отдельного объекта; анализ, могущий вскрыть вытекающие из материала закономерности и взаимозависимости может при злоупотреблении им затупить их, заставить исчезнуть в обилии цифр всякий их след и даже создать вымышленные закономерности, не существующие в действительности. Группировка и анализ статистического материала являются следовательно весьма ответственным оружием, и использование

их предполагает высокий уровень знаний в соответствующей специальности и достаточное овладение марксистско-ленинской методологией.

Печальную известность в отношении сводки и анализа материалов приобрела в свое время земская статистика:

«Полнота подворных сведений и техника их собирания достигли высокой степени совершенства, но вследствие неудовлетворительной сводки масса драгоценнейших сведений прямо-таки теряется, и исследователь получает в свое распоряжение только «средние» цифры (по общинам, волостям, разрядам крестьян, по величине надела и т.п.), а эти «средние», как мы уже видели в предыдущем, зачастую совершенно фиктивны» (Ленин, III том, стр. 70).

В настоящее время глубокое освоение всего ленинского наследия в области теории и техники статистического наблюдения и анализа особенно важно, что перед органами социалистического учета стоит задача разграничения совершенно новых отраслей статистики. Возьмем пример: сборники со всего СССР отчеты всех колхозов в проведении, скажем, весеннего сева. Как построить разработку подобных отчетов? Ясно, что механическое перенесение всего того, что было применимо к разработкам данных по индивидуальным крестьянским хозяйствам, было бы бессмысленно — надо на основе не бумажки, а существа ленинских указаний, относящихся к доконной сельскохозяйственной статистике, построить совершенно новые системы группировок. Ведущим началом при выборе той или иной из них является, естественно, основные партийные решения, определяющие пути и перспективы колхозного движения. Организационно-хозяйственное укрепление колхозов, повышение производительности колхозного труда, достижение наивысших показателей колхозного производства — должно быть тем основным моментом, учету которого должна быть подчинена вся колхозная статистика.

Но предвидеть надо и другую опасность — возможность устанавливания на любых предприятиях социалистического сектора централизованные формы отчетности может возбудить у некоторых не знающих удержки статистиков нечто вроде статистического восторга, «гозовоужения от успехов», в результате чего на свет появляются гигантские ведомости — «просто», о которых периодически сообщается на страницах «Крокодила».

Еще в довоенное и военное время, в совершенно иных условиях, Ленин писал, что современная статистика:

...«все чаще и чаще страдает за последние время некоторым, а бы сказать, «статистическим критизмизмом», за деревьями исчезает лес, за горами цифр исчезают экономические типы явлений, типы, которые могут выступить только при разностороннем и рационально составленных групповых и комбинационных таблицах».

«Каждой группе крестьян (по размеру землевладения), каждой общине в каждом селении посвящена особая горизонтальная строка (всего их 1009 по уезду), содержащая 139 вертикальных граф. Детальность сведений необычайная. Наверное, по этим сведениям иногда не надо бы ни для каких справок, даже самым любознательным местным жителям».

«Но необычайная деятельность превращается уже в нечто близкое к статистической мании, когда мы видим графы 119—129, т. е. делать одну графу, дающую для каждого из тысячи позудных делений «хозяйственные числа», т. е. вычисленные процентные отношения»!

«Громадный труд, убитый статистиками понапрасну, является изломом на общего колхозного труда, который он (при данных силах и при данном бюджете — земские бюджеты на статистику очень скромны) могут восполнить исследованием. Рассматриваемый сборник, содержащий в себе тысячи цифр никому не нужной статистической «прокормки» не дает ни единого итога» (Ленин, XVII том, стр. 184—186).

Все это для нас весьма поучительно, особенно в тот период, когда чрезвычайно возрастают наши возможности получения разнообразных статистических материалов по всем отраслям народного хозяйства. Не может быть сомнений в том, что каждая графа, включаемая в разработанную и итоговую статистическую таблицу, должна быть предварительно осмыслена в отношении ее практического и теоретического использования. У статистических разработок тоже есть своего рода «коэффициент полезного действия», и у социалистического учета он должен быть немного выше, нежели у буржуазной статистики. Совершенно очевидно, что вышесказанное на счетах или выкручивание на арифмометре никому ненужных цифр принадлежит к числу народнохозяйственных потерь, неминуемо влекущих за собой, как это видно из приведенных примеров, пропуск существующих итогов или других производных величин, так как бюджет и времени, и средств, и кадров в статистических органах, как и во всяких других, строго ограничены.

Стремление дать наиболее подробную статистическую разработку приводит следовательно к прямо противоположному результату, что и было отмечено Лениным:

«Такая «детализация» больше похожа на полную «неперевариваемость» сырого материала».

«Богатейший материал, собранный автором, пропал вследствие из рук во плохой сводки» (Ленин, XVI том, стр. 106).

Чрезмерная детализация развивается полной неперевариваемости материала. Разложив и не обобщенного, приведенного к единству материала на систему составных групп превращается в распадающее его на аморфную кучу первоначальных объектов.

Наша отметить, что протест против чрезмерной, бессмысленной детализации статистической разработки не только не противоречит борьбе за все стороны и в анализе материала, но соответствует ей в полной мере. Не допуская дробления количественных групп, характеризующих ту или иную сторону или признак последней совокупности, на ничтожно незначительные мелкие подразделения, мы именно предотвращаем выпадение из поля нашего зрения и анализа той или иной ее особенности, линии, взаимосвязи, грани, стороны.

Всестороннее исследование принадлежит к числу важнейших требований ленинской методологии, оно есть обязательное условие возможности нахождения существенных, коренных пружинок движения общества, т. е. вскрытия основных противоречий его развития. В целях достижения наибольшей всесторонности учета мы имеем например сочетание ценностного учета, пропущивающего всю нашу народнохозяйственную систему, с натуральным учетом в пределах отдельных отраслей и с другим видами учета, в частности с учетом в труде и станко-часах на отдельных предприятиях, что имеет огромное значение при проведении их расчета.

В целом ряде мест в своих работах Ленин бичует попытки подменить всесторонний анализ отдельных выхваченных и произвольно сопоставляемых примерами, когда берется два объекта во всем их развитии качественно многообразия и объявляются тождественными на том простом основании, что у них есть некоторые общие признаки.

Разоблачая социал-шовинистов, которые на том основании, что всякая война есть война, брали то, что Маркс и Энгельс писали по отношению к национально-освободительным войнам, и применяли к войне империалистической, Ленин писал:

«Примем всех софистов во все времена — брать примеры, заведомо относящиеся к принципиально непохожим случаям» (Ленин, XVIII том, стр. 256). Примеры (типичные, разумеется) бывают очень хороши для иллюстраций и иллюстраций уже произведенного всестороннего мар-

ксистско-ленинского анализа, но полная противоположность этому получается, когда подогнанными примерами пытаются заменить самый анализ.

Тем самым подчеркивается полная недопустимость подчинения конкретного опыта какому-либо предвзятым, априорным идеям. Это ни в коем случае не противоречит тому, что мы говорили в своем месте о подчинении всей нашей учетно-исследовательской работы основным целевым установкам рабочего класса, установкам нашей партии. Эти целевые установки ни в коем случае не являются чем-то предвзятым и априорным — они являются исторической необходимостью, познанием в результате всеобъемлющего анализа всей экономики капитализма и хозяйства переходного периода в осуществимой при посредстве героической борьбы руководимого партией пролетариата.

Бессорно, что все «строгие» определения и основоположения» марксистско-ленинской теории» натыки из всесторонне использованного опыта, но, будучи выведены из него, они определяют и направляют накопление и анализ всего последующего опыта, определяют всю организацию и практику социалистического учета.

Говоря о том, что наши целевые установки выведены из изучения фактического развития человеческого общества, вскрытия его движущих противоречий, мы разумеется имеем в виду не какой-либо узко ограниченный отрезок этого движения, какой-либо изолированный кусок нашего опыта.

Попытка противопоставить кусок опыта опыту в целом, короткий отрезок движения всему пройденному в пределах целого этапа пути — будет ни больше ни меньше как «рабство» перед ситуацией данного момента. «Это будет близорукость, это будет рабство» перед ситуацией данного момента, если мы при таких условиях снимем с очереди вопрос о восстании (Ленин, IX том, стр. 26).

Из этого осужденного Лениным рабства перед ситуацией данного момента вытекают явления паники, капитуливания; это же приводит и к апологетике и «головокружению от успехов». Никогда нельзя забывать, что любой момент есть только одна из фаз закономерного движения и что следующий момент может быть совершенно не похож на предыдущий. Разумеется в условиях планового социалистического строительства отпад от рабства перед ситуацией момента означает энергичное воздействие на всю конкретную обстановку этого момента (с полным учетом этой конкретности), цели и пути развития, установленными исходя из значительно более широких масштабов.

«Движение, — писал Ленин, — ...рассматривается не только с точки зрения прошлого, но и с точки зрения будущего и притом не в пошлом понимании «эволюционистов», видящих лишь медленные изменения, а диалектически: «20 лет равняются одному дню в великих исторических развитиях», — писал Маркс Энгельс, — хотя впоследствии могут наступить тысяч дню, в которых сосредоточаются по 20 лет» (Ленин, XVIII том, стр. 28).

Каждый предыдущий этап участвует в подготовке последующих, в условиях развернутого планового хозяйства заранее представленных, и поэтому расценивается также и с той стороны, хорошо или плохо он их подготавливает. Вообще всякий академизм в статистическом (и во всяком другом) исследовании, производстве наблюдений и исследований ради их самих, искусственный отрыв прошлого и настоящего от будущего — самым решительным образом противоречит марксизму-ленинизму.

Социалистическое планирование не может естественно ни на один момент сходиться с исторической паникой. «Объяснение прошлого есть только подготовительная стадия, необходимая для «беззаветного» предвидения будущего и смелой практической деятельности», т. е. для построения партийно-выдержанного плана и большевистской борьбы за его выполнение.

Продолжать заниматься одними только исследованиями и анализом тогда, когда надо переходить к активным и решительным действиям, — значит перевести всю работу на холостой ход и позволить стихии вырваться из-под узды планового руководства. Поучительны в этом отношении следующие обвинения, брошенные в свое время Лениным по адресу меньшевистско-новоборщевцев:

«Они удовлетворяются, — точно они и в самом деле стали «человеками в футляре», — меланхолическим разговором о «процессе взаимной борьбы противоположных классов», когда речь идет о том, чтобы дать демократическое руководство в настоящей революции, чтобы подчеркнуть передовые демократические догматы... в отличие от либерального макистерства помещиков и фабрикантов» (Ленин, VIII том, стр. 69).

Сколько тесно должно увязываться изучение практического опыта с последующими плановыми мероприятиями, видно из следующей выдержки из составленного Лениным «Плана СТО местным советским учреждениям»:

«Пусть опыт покажет, насколько удастся динуть этот обмен (е-х. извлечен на промышленные изделия—Г.Т.) посредством увеличения производства и доставки государственных продуктов крупных социалистических предприятий;—насколько удастся поощрить и развить мелкую местную промышленность;—какую роль сыграют кооперация и частная торговля, предприниматели, капиталисты, находящиеся на государственном учете—все и исторические примеры, с наибольшим развитием местной инициативы—должны быть испытаны. Мы стоим перед новой задачей, не испробованной еще нигде в мире»...

«Мы должны смелее и шире применить разнообразные приемы, подходы к делу с разных сторон» (Ленин, XXVI том, стр. 365-366).

Из этого отрывка весьма отчетливо выступают целый ряд ответственных задач, которые Ленин ставил перед социалистическим учетом на рубеже новой экономической политики; ведь для того, чтобы освоить опыт всех этих впервые предпринимавшихся мероприятий, надо было его своевременно и всесторонне учесть, надо было установить и проанализировать результаты товарообмена, оживления местной промышленности, роль кооперации и частной торговли и т. д. и т. п.

Очевидными становятся исключительная гибкость, полное подчинение задачам планирования, находчивая гибкость за каждый заслуживающий внимания факт—требования, безусловно обязательные к выполнению со стороны органов народнохозяйственного учета.

Насколько эти требования переключаются дореволюционные трафаретные рамки стабильных на ряд лет статистических формулировок и насколько усложнены эти требования в настоящее время, в период борьбы за вторую пятилетку и за завершение первой пятилетки в четыре года, показывает поучительный в настоящее время следующий пример ленинского анализа сухих статистических цифр в разрезе организации новой борьбы, подготовки дальнейших побед (из практики дореволюционной борьбы с буржуазными партиями):

«В Петербургском участке нам надо было оторвать от к.-д. всего 265 голосов — мы бы победили. 265 избавок к 2754, — это, что победа была вполне возможна и ясно также, что городская беднота далеко не пролетарского типа — привалячи, извозчики, мелкие квартирники — и по д. и а. и с. здесь за левых».

«В Александровском участке борьба была несравненно труднее. Надо было оторвать от к.-д. 668 голосов для победы. 668 избавок к 1421—довольно высокое число, но все же и е. и с. и о. л. о. в. и н. Такие участки, где увеличение наших голосов в полтора раза дало бы нам победу, считая безнадежными мы не в праве».

«Участок Коломенский легко смог бы дать нам победу — для этого надо было оторвать всего 99 голосов от к.-д. В участке Васильеостровском, где почти наравне шли три главных списка — кадетский, октябрьский и левый, — мы победили бы, если бы оторвали 183 голоса от кадетов. В участке Нарвском для победы надо было оторвать 368 голосов от кадетов».

«Итог. Левый блок в Петербурге несомненно и привлеч привалячи и городского мелкого буржуа, но д. и а. часть их впервые к политической жизни, что и о р. в. а. л. весьма значительную часть их от кадетов».

«Безусловно унылая точка зрения на недостаточность социал-демократических идей при промежуточной стадии поддержки социалистов трудниками для торгово-промышленного служащего по сравнению с бесспорно петербургскими выборами. Мы можем если захотим и сумеем, сотни и тысячи городской бедноты по каждому участку столицы приобщать к политической борьбе. Мы можем оторвать сотни привалячи, конторщиков и т. д. по каждому участку от партии торгующихся со Столыпинным либеральными выборами. Работать не покладая рук в этом направлении — и гегемония правящей кадеты над городской беднотой будет сломана. Еще одного выборного боя с левым блоком в Петербурге кадеты не вытеснят. Они будут разбиты наголову при данном избирательном законе, если еще раз пойдут на бой после новых месяцев «столической» агитации и миллионского торжества» (Ленин, X том, стр. 375-376).

И такие бодрые выводы, полные уверенности в силе своей партии, уверенности в будущих победах, Ленин делает после поражения! На одной унылой, нисходящей ниточке и растерянности строчки. Анализ поражения на наших глазах превращается в продолжительную подготовку победы.

Насколько поучительны эти строчки нашим статистикам-плановикам! Наука каждому из них — из каждой цифры выполнения нашего плана, будь-то цифра величайшего, превосходящего американские рекорды достижения, или серьезного провала, выводящего твердые и ясные пути и средства новых гигантских шагов вперед!

В. Игнатов

О плане второй пятилетки Каракалпакской АССР

I. Итоги первой пятилетки. II. Основные задачи второй пятилетки

Каракалпакская АССР — одна из Среднеазиатских республик — расположена в низовьях реки Аму-Дарья и занимает площадь в 16 млн. га, в том числе пригодных к посеву культурных земель — 1 321 тыс. га. Остальная территория — песчаные земли Кызыл-Кумы. Население республики в настоящее время состоит из 400 тыс. человек: каракалпаков — 38%, казахов — 28%, узбеков — 28% и прочих — 6%. Главное занятие — сельское хозяйство. К концу второго пятилетия население республики по контрольным цифрам Каракалпакского госплана должно увеличиться до 460 тыс. человек.

До 1914 г. из общего клина поливных земель в 99 тыс. га было засеяно под зерновыми 67,6 тыс. га (68%), люцерной — 10,9 тыс. га (11%), хлопком — 9,3 тыс. га (9%) и прочими культурами — 11,3 тыс. га (12%). Земледелие исключительное поливное. Пастушарная повинность — «казу», — заключавшаяся в приведении в порядок всей водной системы, представляла исключительную тяжесть для трудящегося населения. Этим рабским даровым трудом батраки, бедняки и середняки обслуживали баев, кулаков, духовенство и чиновников бывшего Хивинского хана.

Омач¹, мала² и чигир³ представляли единственную технику сельского хозяйства до 1927 г.

Огромным препятствием в развитии экономики как в прошлом, так и теперь является транспорт. Железная дорога находится в 450 км от центра Каракалпакии (г. Турткул). В прошлом до революции основным видом транспорта был верблюд, а по р. Аму-Дарье — «казу» (гача больших лодок лямками по берегу реки).

Промышленность почти полностью отсутствовала за исключением кустарной переработки хлопка-сырца.

Культурный уровень Каракалпакии до революции был исключительно низок. Имелась только две приходские русских школы, которые обслуживали главным образом русское население. На всей территории насчитывалась одна больница на 16 коек, которая предназначалась только для нужд военного гарнизона. Население же «слепило» у табуров (местные знахари).

Весь этот хозяйственный строй, носивший все черты феодально-родовых отношений, базировался на жесточайшей эксплуатации и угнетении

батраков и бедняцко-середняцких масс баями, кулаками и иппанами (духовенство) во главе с деспотией Хивинского ханства.

Октябрьская революция освободила Каракалпакцию от ханского ига. При поддержке пролетариата СССР она энергично двинулась по пути экономического и культурного развития. В образованную Хорезмскую народную советскую республику входили 3 района Каракалпакии — Кипчакский, Ходасеблинский и Кунградский. Остальная территория вошла в состав Сыр-Дарьинской области. А позднее, при национальном размежевании Средней Азии Каракалпакия была выделена в автономную область. В мае 1932 г. она преобразована в Каракалпакскую автономную ССР.

Итоги первой пятилетки

За первую пятилетку Каракалпакия преодолела значительную работу по подъему и социалистической реконструкции народного хозяйства.

Первым и важнейшим достижением является огромный рост колхозного и совхозного строительства. В 1928 г. совхозов в Каракалпакии таких не было, а в настоящее время имеется два колхозных совхоза с общей площадью в 4 тыс. га земли, в том числе хлопковый совхоз в 3 1/2 тыс. га и 2 совхоза с общим поголовьем каракунских овец в 36 тыс. голов. В 1928 г. (к началу первой пятилетки) в Каракалпакии не было ни одного оформленного колхоза, а по данным на 1 июня текущего года в колхозах имеется 58% всех земледельческих и 54% животноводческих хозяйств республики. За последние годы первой пятилетки организовано пять МТС. Общая мощность тракторов вместе с тракторами парной совхозов достигает 3 500 л. с. Кроме того создано пять МСС.

В 1928 г. посевная площадь составляла 69 тыс. га. Под хлопком было занято только 27 тыс. га. В 1932 г. посевная площадь увеличилась до 120 тыс. га, в том числе под хлопком до 59 тыс. га. Паряду с увеличением хлопкового клина в текущем году мы увеличили посевной клин семенной люцерны до 8 тыс. га.

Структурное изменение (увеличение процента хлопка) сельского хозяйства шло за счет освоения новых площадей и вытеснения с поляна шеницы и ячменя — с 15,9 тыс. га в 1928 г. до 3,7 тыс. га в 1932 г., риса — с 8,3 тыс. га до 4,7 тыс. га и прочих — с 5,9 тыс. га до 1 тыс. га. Это структурное изменение сельского хозяйства Каракалпакии явилось результатом упорной борьбы за выполнение директив партии о создании хлопковой независимости Советского союза. Валовой сбор хлопка-сырца в 1928 г. составлял 15 тыс. м, в 1931 г. — 29,9 тыс. м, по плану 1932 г. сбор должен составить 44,2 тыс. м.

Эти успехи во всем народном хозяйстве, рост колхозного и совхозного строительства, ликвидация полуфеодалных отношений, ликвидация кулачества как класса на основе сплошной коллективизации — являются ярким показателем побед партии и советской власти в национально-отсталой Каракалпакии.

Дореволюционная Каракалпакия, захлебнувшись под двойным гнетом — дарского империализма и феодальной деспотии Хивинского ханства, — почти не имела промышленных предприятий, а в настоящее время она имеет 3 хлопкоочистительных завода, кожаный завод, 3 дизельных электростанции, 2 типографии, 1 люцерно-очистительный завод, 2 госплемстанции и т. д. Продукция промышленности за первую пятилетку выросла с 5 млн. руб. (в 1928 г.) до 24 млн. руб. в 1932 г.

На социально-культурные нужды в 1928 г. было израсходовано 600 тыс. руб., в текущем году будет затрачено 6 млн. руб. — увеличение в 10 раз. Грамотность населения составляет сейчас 17% при 0,2% в 1913 г.

¹ Омач — с.х. орудие на полвека плуга.

² Мала — с.х. орудие для борозды.

³ Чигир — подъем воды на поля верблюдами (или лошадей) при помощи местных приспособлений.

Вложения по административному увеличиваются с 252 тыс. руб. до 2 040 тыс. руб. в 1932 г.

Общие капиталовложения по Каракалпакии по плану 1932 г. составят 29,5 млн. руб., т. е. в 3 раза больше, чем в 1931 г. (10 млн. руб.).

Такими основными политическими и хозяйственными итогами первого пятилетия по Каракалпакской АССР.

Наряду с указанными политическими, хозяйственными и культурными достижениями в Каракалпакской АССР в первом пятилетии необходимо также отметить главные недостатки в ее работе.

Во-первых, не выполнены директивы партии и правительства о 40%-ном повышении урожайности хлопка. Урожайность хлопка в ККАССР по годам представляет следующую картину: 1928 г. — 5,4 ц с 1 га, 1929 г. — 4,8 ц, 1930 г. — 6,1 ц, 1931 г. — 5,4 ц, 1932 г. по плану — 7 ц с 1 га.

Причинами невыполнения указанной директивы о поднятии урожайности хлопка являются: отсутствие севооборота, недостаток удобрений, плохая обработка почвы и недостаточный полив, слабая борьба с вредителями хлопка и т. д.

Во-вторых, слаба работа по организационно-хозяйственному укреплению колхозов, не выполнен план сева и сбора хлопка, особенно в 1931 г., слаба организация труда, отсутствует учет и т. н.

В-третьих, резко снижено поголовье стада в последние два с половиной года, что является следствием перебоев в колхозном строительстве, неуменья организовать колхозные и бедняцко-середняцкие массы на борьбу с байством и кулачеством, плохой работы заводничьего аппарата и т. д.

Байско-кулацкие элементы использовали эти недостатки, ведя ожесточенную агитацию за уничтожение скота.

Наконец следует отметить, что Каракалпакия не сумела добиться упорядочения транспорта и своевременных перевозок грузов для сельского хозяйства, промышленности и других отраслей народного хозяйства Каракалпакии (посевные семена, удобрения, с.-х. инвентарь, хлеб, промышленные и т. д.).

II. Основные задачи второй пятилетки ККАССР

Наметки второй пятилетки Каракалпакии исходят из директив XVII партконференции, которые ставят основной политической задачей построение бесклассового социалистического общества, экономическое и культурное подтягивание остальных национальных республик к передовым республикам Союза ССР, завершение реконструкции всего народного хозяйства, удвоение валовой продукции хлопка, максимальное развитие животноводства, строительство промышленности, перерабатывающей с.-х. сырья, в новых районах и т. д.

Производственные задачи второго пятилетия Каракалпакии сводятся к удвоению хлопковой продукции, созданию всевозможного очага по семенной хлопководческой, формированию каракулеводства и повышению его качества, значительному расширению посевания, разветвлению местной промышленности по переработке с.-х. сырья, развитию рыбоконсервной промышленности на базе своего сырья и развитию других отраслей народного хозяйства.

На 1 321 тыс. га, земель, пригодных для поливки используются сейчас только 10%. Во второй пятилетки намечается освоить новых 95 тыс. га, из которых 17 тыс. га путем мелкого и 78 тыс. га путем крупного припашного строительства. Общая поливная используемая площадь в 1937 г. должна будет составлять 229 тыс. га, или 17% от ее наличия. Колоссальные площади десков Кзыл-Кумы и возвышенности Усть-Урт в сумме около 15 млн. га в настоящее время используются в весьма слабой

мере. Между тем достаточно провести небольшие мелкотрантные, оросительные (используя ветряные двигатели) и песоукрепительные работы, чтобы получить возможность содержать поголовье стада в 5-6 раз больше, чем сейчас с улучшением его качества. Дальнейшее развитие колхозного и совхозного строительства обеспечит рост животноводства на базе рационального использования кормов.

Из 229 тыс. га поливных земель к концу второй пятилетки намечается 89 тыс. га под хлопком, 59 тыс. га под люцерной, 23 тыс. га под рисом, 7 тыс. га для садо-виноградничков, 3 тыс. га для шелководства, 18 тыс. га под джугарой (для животноводства), 10 тыс. га под пшеницу, 8 тыс. га для огородов и бахчей и для прочих культур — 12 тыс. га.

Урожайность хлопка к концу второй пятилетки проектируется в 10,3 ц с 1 га, а сбор хлопка — в 91 тыс. т. Это дает увеличение урожая по сравнению с фактическим сбором 1931 г. (5,4 ц с га) на 92%.

Перечисленные выше соотношение культур создаст возможность получения высокоурожайных чимбаских семян люцерной для обеспечения ими центральной части СССР и экспорта за границу. В Каракалпакии будет создан очаг семейной хлопководческой промышленности. По плану Каракалпакия должна стать основной базой для республик Средней Азии. Запроектированные размеры плодородных площадей и повышение урожая вполне обеспечивают потребность в овощах; животноводство также вполне обеспечивает концентрированными объектами и сочными кормами.

По животноводству намечается увеличение поголовья стада до 713 тыс. голов против 353 тыс. голов, имеющихся в настоящее время. Общед. прирост поголовья составит 87,5%, в том числе по каракулеводству (основному виду животноводства в ККАССР) — 111,9%. Под хлопковыми совхозами в Каракалпакии в 1937 г. будет занято 19 тыс. га, под люцерновыми — 12 тыс. га и рисовыми — 15 тыс. га земли.

По животноводческим совхозам намечается к 1937 г. организация 2 каракулеводческих совхозов с 72 тыс. голов, 2 каракулеводческих совхоза на 32 тыс. голов, крупнорогатого скота — на 5 тыс. голов, коневодческого совхоза на 2,7 тыс. голов и птицеводческого совхоза. Кроме того намечено организовать ряд пригородных кооперативных хозяйств (потребительской системы) по огородно-бахчевой, молочной, птицеводческой и другим отраслям сельского хозяйства.

Коллективизация полеводческих хозяйств в основном заканчивается в 1932-33 г. Животноводческие хозяйства в основном завершат коллективизацию во второй половине второго пятилетия, причем в плане предусмотрено полное оседание козачников.

Колхозному МТС будет увеличено с 5 (имеющихся сейчас) до 9 с тракторным парком в 1 500 штук тракторов, считая по 10 л. с. (сейчас имеется 275 тракторов). Общая потребность тракторов ККАССР в 1937 г. определяется в 20 тыс. л. с.

К концу пятилетия необходимо механизировать все основные процессы сельскохозяйственного производства. Это даст огромное сокращение трудовых затрат (по предварительным подсчетам труда сократится в 3 раза, т. е. вместо 145 рабочих дней на обработку 1 га хлопка потребуется затрата примерно в 45 рабочих дней).

По промышленности намечено построить 2 новых хлопкоочистительных завода (Хадже и Шабас) и реконструировать один старый хлопкоочистительный завод, с расчетом охвата обработкой этим заводами всего хлопкоочистительного завода. В 1932 г. хлопко-волока перерабатывалось всего 14 тыс. т. К 1937 г. переработка волока необходимо увеличить минимум до 31 тыс. т. Намечено построить комбинат масложирово-молочарного производства с производительностью в 54 814 т хлопкосемян, с получением 7 850 т масла и 1 тыс. т мыла. Проектируется постройка текстильной

фабрики на 100 тыс. веретен, шелкоткальной фабрики на 600 тысяч. Уже сейчас строится 1-й мощный лютерноочистительный завод в 15 тыс. м, рассчитанный на обработку всей продукции Хорезмского оазиса. Рыбный завод в Каракалпакии намечается построить с расчетом переработки всей своей продукции (около 50 тыс. м рыбы). Намечается построена целлюлозно-бумажная компания в 44 тыс. м на базе колоссальных запасов каменного угля, рисовой соломы и т. д. Предполагается построить завод по выработке фосфоритов (200 тыс. м фосфорной муки).

Во второй пятилетке в Каракалпакии необходимо будет создать собственную базу строительных материалов. С этой целью и план включается строительство цементного завода на 70 тыс. м, известково-алебастрового завода, кирпичного завода на 18 млн. штук, завода каминного производства до 1 млн. м² и пр.

Рост полиграфической промышленности должен обеспечить полностью обслуживание потребности Каракалпакии. В области пищевой промышленности намечено построить 2 новых мукомольных мельниц общей мощностью в 24 тыс. м, развернуть строительство рыбоконсервной промышленности с переработкой на консервы минимум 20% улова рыбы Аральского моря, что должно дать около 30 млн. банок рыбных консервов. Значительно должна усиливаться роль кустарно-промысловой кооперации (швейной, кожевенной и др.), которая должна будет не только обеспечить внутренние нужды, но и снабжать своей продукцией другие районы.

К 1937 г. резко возрастают кадры индустриального пролетариата Каракалпакии. В 1932 г. рабочих на хлопковых заводах, в полиграфических предприятиях, на лютерноочистительном заводе, мельницах и других предприятиях насчитывается всего около 500 человек. К концу же второй пятилетки рабочих должно быть не менее 15 тыс. человек.

Рост промышленности, сельского хозяйства, коммунально-жилищного хозяйства предъявит большие требования к энергетике. Во второй пятилетки необходимо построить две электростанции: одну в Ходжикях на 18 тыс. квт. установленной мощности и другую в Кунграде на 12 тыс. квт. Кроме того в плане намечается сеть мелких дизельных станций для местных потребностей (коммунальные нужды, обслуживание совхозов, МТС, колхозов, сельских местностей и др.). топливной базой для проектируемой электростанции явятся Омбифеф и уголь районов Средней Азии. Для форсированного развертывания народного хозяйства Каракалпакии совершенно необходимо в ближайшее же время приступить к строительству железной дороги Чарджуй—Кунград—Александров—Гай и пустить ее в эксплуатацию в 1935 г. Без этой дороги невозможно успешное развитие всего Хорезмского хлопкового оазиса.

Одновременно с железнодорожным строительством намечено механизировать водный транспорт на реке Агу-Дарье. По Аральскому морю намечено организовать круглогодичное сообщение между станцией Аральское море и Термембеом (юг Азальского моря). От последнего до новой столицы Каракалпакии—Нукуса (куда в ближайшее время переводятся все правительственные учреждения из Турткул) намечается прокладка узкоколейки длиной 120 км. Сеть шоссежных дорог намечается на второе пятилетие в 2 426 км.

Новые воздушные линии должны связать столицу ККАССР—Нукус—с Москвой, Ташкентом и Чарджуем. Для внутренней авиасвязи необходима организация 9 аэровокзалов и площадок при минимуме в 6 самолетов.

По просвещению в 1934 г. необходимо охватить на 100% весь контингент, подлежащий обучению грамоте. В последующие годы нужно полностью ликвидировать малограмотность. Вобщее семилетнее обучение очевидно удастся ввести только со второй половины пятилетки.

По здравоохранению вместо 10 больниц в 1932 г. мы должны будем иметь в 1937 г. не менее 30 больниц; общее число врачей с 45 человек (в 1932 г.) должно быть доведено до 534 (в 1937 г.), в том числе санитарей 80 человек, тогда как в 1929 г. был всего лишь 1 санитар.

По коммунальному хозяйству намечено строительство нового города Нукуса (центр республики) и увеличение жилой площади для городского населения.

Один из важнейших вопросов для Каракалпакии—создание национальных кадров. В связи с этим в пятилетнем плане намечено расширение сети (главным образом средние школы) для подготовки и переподготовки кадров из состава трудящихся коренной национальности—каракалпачков.

• • •

Наметки второй пятилетки обеспечивают быстрое поступательное движение ККАССР. Гарантией новых успехов являются практика борьбы и строительства в первое пятилетие, рост политической активности трудящихся масс, сознание необходимости высоких темпов социалистического строительства в условиях преодоления еще полностью неизжитых трудностей и бешеного сопротивления байско-кулацких элементов, духовенства, буржуазных и националистических групп, твердое проведение ленинской национальной политики и решительная борьба за генеральную линию партии.

Основные итоги и перспективы развития хозяйства и культуры Североосетинской автономной области

I. Общая характеристика области. II. Основные итоги социально-экономического строительства в СООА к 1933 г. III. Основные контуры второй пятилетки СООА.

I. Общая характеристика области

Законодательным актом ВЦИК от 7 июля 1924 г. было оформлено расчленение бывшей Горской социалистической советской республики на ряд автономных национальных образований. Одним из этих образований явилась Североосетинская автономная область, территориально ограниченная пределами бывшего Владикавказского округа и входящая в состав Северокавказского края. Помимо бывшего Владикавказского округа в Северную Осетию входят еще 5 станций бывшего Сунженского округа Терской области.

В административном отношении Североосетинская автономная область делится на 5 районов.

Общее количество жителей области по данным переписи 1926 г. составляет 152 435 чел., из них мужики — 75 840 чел., или 49,8%, женщины — 76 595 чел., или 50,2%; на 1 января 1932 г. с соответствующим поправочным коэффициентом в 2,3% общее количество жителей определяется в 170 560 чел. общего пола. Национальный состав по данным той же переписи 1926 г. характеризуется следующими данными (в %):

1. Осетины (попереция национальности)	81,8
2. Русские	13,6
3. Других национальностей	2,46

Плотность населения по исчислению на 1 января 1932 г. характеризуется следующими данными:

а) общая плотность на всю территорию равна 27,1 на 1 км ²	
б) отдельно в горной полосе области	6
в) отдельно по равнине	64,1

По своим естественно-историческим и топографическим условиям Североосетинская автономная область делится на два района, резко отличающиеся друг от друга: на горную полосу, которая занимает 62,6% от всей территории области, и на плодородную часть, которая занимает 37,4% от всей территории области. Это обстоятельство накладывает определенные отпечатки и создает определенные условия для развития хозяйства и культуры в горах и на плодородной области, так как в смысле топографии, путей сообщения, почвы и климата, орографии, растительности и т. п. эти два района находятся в резко противоположном положении. Плодородная

часть области характеризуется чрезвычайно благоприятными почвенно-климатическими условиями; горная же полоса характеризуется обилием месторождений всевозможных полезных ископаемых, наличием прекрасных пастбищно-сенокосных угодий (альпийские пастбища) и климатом-бальнеологическими условиями для организации здесь в широком масштабе курортного строительства. Горные богатства области в значительной степени определили экономику области в первой пятилетке и являются важнейшей базой для перспектив области во второй пятилетке. На сравнительно небольшой территории, которую занимает Североосетинская автономная область (6 153 км²), имеется чрезвычайно разнообразное (свыше 100 видов) полезных ископаемых, в основном расположенных в горной части области; если же учесть то обстоятельство, что не все районы горной части области еще изучены и что в некоторых районах еще не было даже поисковых работ, то станет совершенно очевидным наличие еще большего количества этих месторождений самого разнообразного типа. В основном на данной стадии изученности горных богатств области известно наличие следующих месторождений полезных ископаемых:

- I. Рудометаллические — пинк, свинец, серебро, медь, ванадий, вольфрам, железо, марганец, молибден, мышьяк, никель, олово, золото, сурьма, серый колчедан, хром, титан, пирротин и др.
- II. Нерудометаллические — цементные мергели, барит, асбест, графит, доломит, слюда, кровельные сланцы, известняки, кварцит, шурмалит, нефрит, яшма, гипс, мрамор всех цветов и др.
- III. Топливо — нефть, каменный уголь, асфальт, бурый уголь и др.

IV. Минеральные соли — железный купорос, охра, каменная соль, селитра, квасцы и др.

Кроме того в этой же горной полосе имеется большое количество самых разнообразных источников минеральных вод. Таким образом приведенный далеко неполный перечень полезных ископаемых, по основным месторождениям, которые таятся в горных утесах Северной Осетины, свидетельствует о том, что эта часть области заслуживает особого внимания не только с точки зрения народного хозяйства области, но и с точки зрения интересов всего народного хозяйства Союза.

Значительный интерес представляют также водные энергетические ресурсы и леса области. Последних имеется 119 328 га, в том числе лесной площади 106 990 га, из них эксплуатационной — 97 995 га с преобладающим столь ценным в промышленном отношении буком. Водные же ресурсы области, складывающиеся главным образом из горных рек — Гизельдон, Ардон, Урух, Фиагон и др., представляют особый интерес с точки зрения создания энергетической базы для всего народного хозяйства не только области, но и края.

Такова кратко общая характеристика области и ее природных богатств, которые в сочетании с благоприятными почвенно-климатическими условиями и благоприятным географическим расположением ее должны быть максимально использованы для создания высоконитенсивного с.х. производства и крупной промышленности. Использование природных возможностей в пределах Северной Осетины в дореволюционное время несомненно было связано и вытекало из национальной политики царского правительства, направленной лишь к тому, чтобы вызвать утешение и эксплуатацию горских масс, всячески тормозя их хозяйственное и культурное развитие. Только в результате Октябрьской революции, уничтожившей власть паря и помещиков, разорвавшей цепи национального гнета и провозгласившей союз трудящихся всех национальностей, Североосетинская автономная область получила возможность максимально использовать

свои природные богатства и стать на путь социалистического переустройства своего крайне отсталого в прошлом народного хозяйства и культуры.

II. Основные итоги социалистического строительства в СОЛО к 1933 г.

На общем фоне колоссальнейших достижений, которые мы имеем по всему Союзу, истекший период после укрепления советской власти в Северосибирской автономной области характеризуется быстрым ростом хозяйственного и культурного строительства. За этот отрезок времени Северная Осетия под испытанным руководством партии добилась подлинно крупнейших успехов в деле коренной переделки на социалистических началах народного хозяйства и культуры.

Область уже в 1931 г. стала в передовые шеренги районов сплошной коллективизации и на этой базе ликвидировала в основном кулачество как класс в плоскостной части. Укреплялись колхозы, организованные в плоскостной части области на основе сельскохозяйственной артели, улучшаются качественные показатели всего сельского хозяйства. Если процент коллективизации по области в 1928 г. составил 10%, а количество колхозов главным образом СОЗов было 153, то к концу 1931 г. процент коллективизированных хозяйств вырос до 96, а количество колхозов неслучайно составило с.-х. артелей до 63. Если в 1928 г. колхоз в среднем объединял 13,2 хозяйства, то к концу 1931 г. число объединяемых одним колхозом хозяйств выросло до 400. Нужно заметить, что условия социалистического переустройства сельского хозяйства горной части области несомненно иные, чем в плоскостной части; поэтому Северная Осетия, учитывая эти специфические условия горной полосы, проводила и проводит там политику объединения разрозненных горских хозяйств в простейшие формы производственного кооперирования.

За истекший период времени мы имеем значительный рост посевных площадей (в га):

1924 г.	1926 г.	1928 г.	1931 г.	1932 г.
82 583	95 215	103 683	130 224	133 000

Несмотря на такой рост посевных площадей все же Северная Осетия в отношении обеспеченности земель в Северокавказском крае является последней: на душу населения приходится до 0,7 га, в то время когда по краю в целом мы имеем 2,2 га. За последние годы происходит интенсивное внедрение технических культур — соя, кенафа и др. — и значительное развивается садово-огородничество.

Процесс социалистической переделки сельского хозяйства области сопровождался дальнейшим техническим его вооружением; если в 1929 г. в область завезено с.-х. машин без тракторов на 141 тыс. руб., то в 1931 г. уже на 303,9 тыс. руб.; тракторный парк области с 1 165 л. с. в 1930 г. возрос до 1 748 л. с. в 1931 г.

Огромные успехи в деле социалистического переустройства сельского хозяйства получены в условиях ожесточенного сопротивления кулацко-буржуазной части, пытавшейся использовать всевозможные способы борьбы. Однако бедняцко-середняцкая масса Северной Осетины, убедившись в неоспоримых преимуществах коллективного социалистического хозяйства перед малым раздробленным, решительно стала на социалистический путь.

Огромнейшее влияние на социалистическую реконструкцию сельского хозяйства оказал быстрый рост социалистической промышленности Северной Осетины.

Валовая продукция госпромышленности возросла с 2 235 тыс. руб. в 1926 г. до 16 532 тыс. руб. в 1931 г. и до 35 000 тыс. руб. в 1933 г. Количество производственных рабочих возросло с 1 138 человек в 1926 г.

до 3 тыс. человек в 1931 г. и до 5 тыс. в 1932 г., причем рабочие коренной национальности составляют около 4 тыс. человек.

Из года в год значительно вытесняет валовая продукция промышленной кооперации: составлена в 1931 г. 5 324 тыс. руб., она должна увеличиться в 1932 г. до 14 млн. руб., работая в основном на базе местного недропромышленного сырья. Число кооперированных лиц доводится в 1932 г. до 2 976 против 1 597 человек в 1931 г.

Капитальные вложения также ежегодно значительно возрастают. Если капиталовложения в госпромышленность с электростроительством в 1926 г. составили всего 679,6 тыс. руб. и в 1928 г. около 3 500 тыс. руб., то в 1931 г. они увеличились до 15 млн. руб. и в 1932 г. до 30 млн. руб. Наряду с этим значительно улучшаются и качественные показатели: если выработка на одного рабочего в 1926 г. в день составляла 8,8 руб. и в 1928 г. — 17 руб., то в 1931 г. эта выработка уже составляет 27,3 руб. Особо выдающиеся качественные показатели мы имеем по основной ведущей отрасли промышленности Северной Осетины — по цветной металлургии. Если в 1928 г. извлечение металлов на Мизурской обогатительной фабрике составляло 60% и на металлургическом заводе 66%, то в 1931 г. извлечение металлов из руды составило для свинца 85% и для цинка 91%. Значительно поднялось также извлечение металлов на металлургическом заводе им. Орджоникидзе. Эта же основная ведущая отрасль госпромышленности Северной Осетины обеспечила выполнение своей первой пятилетки в 2½ года, выиграла в 1931 г. 53% всей союзной продукции цинка и 35% произведенного в Союзе свинца. В результате за три года первой пятилетки Северная Осетия добилась удвоения выплавки цинка и увеличения в пять раз выплавки свинца.

Фактический выпуск
(в т)

	1928 г.	1931 г.	1932 г.
Цинк переработанный	2 300	4 785	8 700
Свинец рафинированный	700	3 680	6 070

В Северной Осетии в настоящее время строятся следующие гиганты:

1. Новые заводы Севкавказметалла в г. Орджоникидзе электротехнического цинка и сернокислотный — первый в Союзе по способу извлечения металлов на базе богатейших рудных богатств области. В самое ближайшее время эти заводы будут цунами в эксплуатацию на полную мощность. 2. Беззапасный кукурузно-крахмало-паточный комбинат, имеющий особо важное значение не только в экономике области, но и в экономике всего Союза, и по технике являющийся вторым на этой отрасли промышленности в мире. Комбинат создается на базе товарных излишков кукурузы области. Сейчас комбинат уже работает, и ближайшей задачей является окончательная достройка его ипуск на полную производственную мощность.

3. Новые лесопильные заводы — в Алагире, Магистановском и Урдене как части будущих лесных комбинатов. Из этих заводов один уже пущен, а другие войдут в эксплуатацию в ближайшее время.

4. Гизельдонская гидростанция на реке Гизельдон, подводящая значительную энергетическую базу под все народное хозяйство не только Северной Осетины, но и прилегающих к ней районов. В первом квартале 1933 г. станция будет пущена на 15 тыс. квт., а во втором — на полную мощность, т. е. на 24 тыс. квт.

Значительное развитие за последние годы имеется также и в области местной кустарной промышленности, которая довела выпуск продукции в 1931 г. до 5 324 тыс. руб. против 2 млн. руб. в 1930 г., работая в основном на местном недрапромышленном сырье.

Несмотря на ежегодный рост капитальных вложений в геолого-разведочные работы, горные богатства области (за исключением полиметаллов, для которых тоже не было достаточных ассигнований) еще совершенно недостаточно разведаны и изучены, между тем как самая беглая характеристика геологии Северной Осетии свидетельствует о наличии там исключительно выгодных предпосылок для развития промышленности. Существенная теория о молодости Кавказского хребта и невозможности обнаружения в нем крупных месторождений должна быть полностью отвергнута, как терзавшая развитие на медь и на другие цветные металлы, тем более, что сама жизнь великим и полностью опровергла эту вредную теорию на примере целого ряда месторождений полиметаллов в Северной Осетии — Садон, Буровское месторождение и др. Вопросам геолого-разведочных работ должно быть уделено особое внимание.

В других отраслях народного хозяйства Северной Осетии за этот период мы также имеем большие достижения. В области транспорта — строительство ж.-д. ветви Дарг—Кох—Алагир, реконструкция Военно-осетинской дороги, начало строительства дороги Алагир—Гизель и др. В области связи — проведение новых телефонных сетей, увеличение радиоточек. В области потребления и распределения — увеличение товарооборота, рост сети и т. д.

Социалистическая реконструкция сельского хозяйства, рост госпромышленности и других отраслей народного хозяйства сопровождался одновременным ростом социально-культурного строительства.

Особая культурная отсталость в Северной Осетии потребовала усиленных мероприятий для поднятия культурного уровня основных бедняцко-крестьянских масс Северной Осетии. В этом отношении область добила значительных успехов. Грамотность населения с 10%, имевшихся в довоенное время, поднялась до 65% в 1930 г., и в 1931 г. в основном неграмотность по области ликвидирована, введено всеобщее начальное обучение, открыт целый ряд новых техникумов (цветной металлургии, швейкусовой), организован вуз на базе цветной металлургии и организован педагогический институт; дошкольными учреждениями охвачено в 1931 г. 9 тыс. человек против 1 520 человек в 1928 г., школами первой ступени — 29 тыс. человек против 15 тыс. в 1927/28 г.; в одном только 1930 г. в Осетию издано такое количество литературы на осетинском языке, которое равняется всему изданному elsewhere за все время существования осетинской письменности, т. е. за 125 лет, организованы две областные газеты, ряд районных газет и т. д. Все это вместе взятое является лучшим доказательством решающих успехов, достигнутых в Северной Осетии на культурном фронте. В области здравоохранения — неувязка и медицинская беспомощность в прошлом заменены широко развитыми медико-санитарными учреждениями, что характеризуется следующими данными:

	1928 г.	1931 г.	1932 г.
1. Количество больничных коек	155	239	290
2. Вр. лечебных участков и амбулаторий	16	21	27
3. Зубо-лечебных пунктов	9	11	—
4. Консульт. для малярии	3	6	—
5. Детских лечебных асов	1	5	—
6. Количество амбул.	11	20	—

В области же курортного строительства, несмотря на чрезвычайно благоприятные условия для курортного строительства в Северной Осетии, организовано только Пейский курорт (климатический).

Таковы в общем основные итоги социалистического строительства Северной Осетии за годы первой пятилетки.

III. Основные контуры второй пятилетки СООА

Народнохозяйственный план на второе пятилетие по Североосетинской автономной области, отражая в своих проектировках общие социально-экономические и технические установки второй пятилетки, должен обеспечить такое место Северной Осетии в общей системе межрайонного разделения труда, которое определяется принципами социалистического разделения производственных сил и общими количественными заданиями по Северному Кавказу, особенностями природных, сырьевых и энергетических ресурсов области, а также ее географическим положением. Второй пятилетний план по СООА должен быть планом широкого овладения далеко недостатком используемыми природными, сырьевыми и энергетическими ресурсами области. Основными конкретными ресурсами, на которых должны базироваться во второй пятилетке ведущие отрасли народного хозяйства, являются следующие:

1. Огромные водные ресурсы, являющиеся базой для гидроэлектростроительства в масштабах не только потребностей области, но и для снабжения других прилегающих к области районов. Горные реки Северной Осетии, как это показали вычисления последних двух лет, представляют особый интерес в отношении не только энергии, но и электричества. В особенности это относится к Ардону, который по сравнению с другими реками не только Северной Осетии, но и Северного Кавказа обладает значительными преимуществами, превосходящими как от удачного географического его положения, так и из характерных особенностей реки. Кроме Ардона Северная Осетия располагает еще такими водными ресурсами, как река Урух, Физгонд и др., требующими еще детального изучения.

2. Колоссальные горные богатства, в основном пока изученные для конкретных проектировок в части цветных металлов и особенно полиметаллов, на данной стадии уже дают полное основание проектировать определенные масштабы производства цветных металлов. Наиболее интересными месторождениями для этого могут быть Садонское, Буровское, Хилтинское, Мизурское, Зигское, Донифарское, Фанальское и другие месторождения полиметаллов, рудные запасы которых определены в 3 050 тыс. т. Эта цифра (утвержденная центральной комиссией запасов ГПУ) является явно преуменьшенной, не отражает действительных рудных богатств области и вытекает из общей их недооценки, а также слабой разведанности. Известно, что Садонские рудники эксплуатируются свыше ста лет; также известно, что в 1925/26 г. группа геологов и металлургов (оказавшихся позднее вредителями — Катульский и др.) требовала даже ликвидации всей группы предприятий, базировавшихся на Садонском месторождении, вследствие отсутствия, якобы, рудных запасов. В 1929 г. запасы Садона были утверждены в 578 тыс. т; теперь же эти запасы утверждены по тому же Садону в утроенном по мере, т. е. в количестве 1 620 тыс. т, а имеющиеся материалы дают полное основание утверждать, что запасы одного только Садона превышают 2 500 тыс. т. Кроме того Буровское месторождение в 1927 г. описывалось как неиспользованное, в 1931 г. запасы этого месторождения были определены в 65 тыс. т, на последней же геологической конференции запасы Буруна утверждены в количестве 700 тыс. т.

Эти два примера показывают абсолютную необоснованность мнения об отсутствии на Северном Кавказе, в частности в Осетии, крупных месторождений цветных металлов. База для развития цветных металлов и особенно белых металлов в Северной Осетии неопорима.

Необходимо особо остановиться на проблеме меди и отметить большое наличие в Северной Осетии ее месторождений: Буронское, Дарганское, Фиагонское, Цаххохское и др. Все эти месторождения меди заслуживают серьезнейшего внимания и при условии постановки там детальных разведок в первые же годы пятилетки несомненно могут дать необходимое количество руд для организации меднополиметаллического производства, имея в виду, что уже на данной стадии изученности эти месторождения и месторождения прилегающих к области районов дают возможность достать выплавку меди к 1937 г. до 7—10 тыс. т.

Для конкретных проектировок в Северной Осетии промышленных предприятий можно указать также на наличие: 1) богатейших цементных мерзелей в районе селения Алагир, по качеству и количеству, по удобству заготовки и в других отношениях дающие основания для организации цементного производства в большом масштабе; проведение перельной электрической железной дороги Дарг—Кох—Горитрасса, которая проходя мимо указанных мерзелей, станет это производство в очень выгодные условия; запасы этих мерзелей превышают 60 млн. куб. метров; глина, необходимая для кирпича, находится здесь же, и ее запасы исчисляются десятками миллионов куб. метров; 2) графитных месторождений — Джамара и другие районы, где запасы графита определены свыше 1 млн. м³; 3) мышьяковых месторождений — Согутудонское, Джамарское, Стыг-Дигорское и др.

Разведки первых лет пятилетки несомненно дадут дополнительные ресурсы на то огромное число месторождений самого разнообразного типа, которые мы имеем в Северной Осетии. Мы отукаем здесь целый ряд других видов месторождений, которые уже можно эксплуатировать, как мрамор и др., ввиду ясности их запасов, но и приведенные выше вкратце ресурсы области дают во возможность создания в Сев. Осетии во второй пятилетке крупной промышленности.

3. Лесные ресурсы области составляют 119,3 тыс. га; из них удобной лесной — 107 тыс. га и эксплуатационной — 98 тыс. га; основная порода — бук, представляющий наибольший интерес для промышленного использования.

4. Исключительно благоприятные почвенно-климатические условия создают условия для рациональной организации сельскохозяйственного производства и особенно для развития садово-огородничества (длительный вегетационный период и др.).

5. Наличие чрезвычайно большого количества разнообразных минеральных источников в горной полосе и климатические особенности этого района позволяют проектировать организацию в широком масштабе курортного строительства (климатического и бальнеологического). Необходимо отметить, что целый ряд минеральных источников, как Тенискаевские источники по данным последних исследований (1931 г.) инженера-химика Карстенена, признаны одними из Высбаденских.

Во второй пятилетке должна быть обеспечена следующая программа по основным отраслям:

I. По энергетике.

Гидроэлектростроительство с большим увеличением мощности гидроэлектростанций к 1937 г. от Гивисдонской и путем сооружения гидроэлектростанции на реке Ардон в Кассаре и устье в перельной электрической железной дорогой Дарг—Кох—Гора и гидроэлектростанции у Унала тоже на реке Ардоне.

Кроме того должен быть проработан вопрос о переброске Фиагонда в Гивисдон для усиления мощности последней.

II. Цветная металлургия.

Цветная металлургия области во второй пятилетке должна базироваться на передовой технической основе (электролиза, механизация горного

хозяйства и др.). В соответствии с рудными запасами области к 1937 г. намечается выплавка цинка 50—60 тыс. т, свинца — 30—35 тыс. т и меди 7—10 тыс. т и др. с металлургическим центром в г. Орджоникидзе.

III. Цементное производство.

Чрезвычайно благоприятные технико-экономические условия для организации цементного производства в Северной Осетии диктуют необходимость организации цементного завода. Необходимость постройки этого завода во второй пятилетке вызывается тем, что предполагаемое строительство (электростроительство перельной дороги с рунел ми и др.) потребует колоссального количества цемента и одна только стоимость перевозок цемента в этот район, скажем от Новороссииска, с лихвой будет превышать стоимость завода, не говоря уже о потребности других прилегающих районов; перельная же дорога в дальнейшем обеспечивает сбыт этого цемента во всех районах Северного Кавказа и Закавказья.

IV. Деревообрабатывающая и лесохимическая промышленности.

Помимо существующих промпредприятий и тех, которые создаются НКПС в связи с передачей им лесов Осетии, намечается строительство двух лесохимических заводов. Пунктами строительства намечены селения Урсдон и Малометановское. Оба эти завода по мощности одинаковы: по 5 роторт. Кроме того во второй пятилетке необходимо осуществление строительства передельного завода (последующая обработка продукции лесохимических заводов) и особое внимание должно быть обращено на мероприятия по лесососнованию.

V. Пищевкусовая промышленность.

Чрезвычайно благоприятные почвенно-климатические условия, а также возрастание во второй пятилетке сельскохозяйственной товарной продукции (кукуруза, овощи, фрукты и др.) в соответствии с максимальным использованием собранного в этой отрасли промышленностью основного капитала в первой пятилетке со всей очевидностью диктует необходимость сооружения в Северной Осетии следующих объектов:

1) Расширение Беспаловского крахмально-паточного комбината к 1937 г. до 100 тыс. т переработки вместо 66 тыс. т проектной мощности и постройка при комбинате кондитерско-конфетной фабрики мощностью до 25 тыс. т продукции.

2) Расширение Ардонской консервной фабрики до мощности порядка 50 млн. условных банок.

3) Строительство новых фабрик мощностью на 150 млн. условных банок ориентировочно в следующих пунктах: а) в Христиановском, б) Малометановском, в) Алагире, г) Архонке и д) Эльхотове.

VI. Промкооперация.

Значительное развитие получает промкооперация области, в основном базируя свои перспективы на местном недефинитном сырье и неосвоенном агропромышленности, а также на нерудных горных ископаемых — мраморе, графите и др. Большое развитие в этой системе помимо предметов широкого потребления получают стройматериалы всех видов.

VII. Геолого-разведочные работы.

Особое внимание во второй пятилетке должно быть уделено вопросам геолого-разведочных работ по области, что диктуется необходимостью подготовки сырьевой базы для развития как существующей промышленности (цветная металлургия), так и проектируемых отраслей. Нами наме-

чается значительный объем работ с примерными капитальными вложениями до 30 млн. руб.

VIII. Сельское хозяйство.

Основной курс явят на специализацию. Это значит ликвидировать бесцельность в разведении культур и отраслей и внедрять те отрасли и культуры, потребность в которых вымается интересам народного хозяйства Союза, сложившейся экономической области и наибольшей целесообразностью с точки зрения природных условий.

Природные условия весьма благоприятны для возделывания кормных культур, овесоведства, садоводства, производства технических культур — кукурузы, клевера, эфирносемян и произрастания тютюна.

Экономика области требует:

- а) развитие интенсивных отраслей на базе широкой электрификации и сравнительного малоземелья, во всем плодородных почв;
- б) максимальное сокращение естественных угодий сенокосов и пастбищ и их распашку;
- в) создание сырьевой базы для существующей и развивающейся перерабатывающей промышленности (крахмало-паточной, консервной);
- г) равномерное распределение рабочих рук во времени (в году).

Интересы народного хозяйства Союза (края) требуют развития таких товарных отраслей, которые имеют наилучшие условия для своего развития в Осетии. Это — огородные культуры с переработкой их в консервы и частичным вывозом в свежем виде (архонский огурец, ранние сорта овощей и т. п.), садоводство, особенно грушевый пород (отчасти для экспорта), дубовые культуры и эфирносемян, шелководство и наконец производство товарного картофеля.

Под этим углом зрения поставлены следующие задачи специализации:

- а) Развитие технических культур для крахмало-паточной промышленности в объеме, нужном для крахмало-паточных заводов (с частичным привлечением и близлежащих к Беслановскому комбинату сел). Рамер посевных площадей под технические культуры определен в 50 тыс. га (что при урожайности в 3,5 т полностью обеспечивает нужды комбината).
- б) Распашка садоводства до 30 тыс. га и огородничества до 20 тыс. га и создание на этой базе мощной консервной промышленности с годовой продукцией в 200 млн. условных банок, а также снабжение промышленных центров области и вывоз.
- в) Увеличение дубовых и эфирносемян культур с организацией их первичной переработки.
- г) Рост до 3 тыс. га тютюна.
- д) Развитие шелководства как подсобной отрасли, сопутствующей садоводству и огородничеству (для целей перекрестного оплодотворения), и отчасти на базе естественных лугов лесопарковой зоны.

Все остальные площади в полеводстве отводятся для создания кормовой базы животноводству.

Что же касается производства потребительских зерновых культур, то они, как переносимые (пшеница), совершенно исключаются и заменяются более доходными культурами, а завозом пшеницы извне пределов области.

Кукуруза же, как потребительская, целиком исключается и освобождаемая площадь переключается на техническую и кормовую кукурузу.

Животноводство по степени важности будет специализировать по следующим направлениям: крупный скот — молочное; свиноводство — полусальное и бежонное; овцеводство — молочно-мясо-шерстное; кролиководство — молочно-пуховое; кролиководство — шкурно-пуховое.

Проблема хозяйственного переустройства горной части области во второй пятилетке требует особого освещения, поэтому на этом разделе плана мы здесь не останавливаемся.

IX. Железнодорожный транспорт.

Проблема переваловых через главный Кавказский хребт железнодорожного пути имеет более чем полустовую давность. Еще при царском правительстве в различных вариантах она возбуждалась несколько раз. Проявлялись и ряд высказаний (инж. Статковского, Кутинского и др.).

Однако глубокие противоречия между отдельными группами монополистического капитала как внутри, так особенно вне страны явились непреодолимой преградой к осуществлению намечавшейся проблемы. Царское правительство было бессильно их преодолеть.

Колоссальные выгоды экономического, социально-культурного порядка вновь выдвинули эту интересную и важнейшую проблему в наше время.

Из всех вариантов (их около 12) наиболее целесообразным признан вариант Даргюх—Гори, который утвержден СТО 29 января 1932 г.

По этому варианту перевалочная часть главный Кавказский хребт электрическая железная дорога Даргюх—Гори, пересекает поперек Кавказскую горную цепь в центральной ее части, соединит кратчайшим путем две железнодорожные системы — Северокавказскую и Закавказскую — и примыкает северным концом к Северокавказской железной дороге у ст. Даргюх (в 24 км к северу от ст. Беслан), а южным — к Закавказской железной дороге у ст. Гори (в 75 км к западу от Тифлиса). Между этими двумя точками дорога следует с севера на юг по территории Североосетинской автономной области последовательно через села: Даргюх—Ардон—Алагир (длинная часть 30 км). Далее по горам через Алагирское ущелье мимо с. Унал (курортное место), Мизур (обогатительная фабрика цветных металлов), Садон (рудники), Бурон (Пейсший горный курорт и медные руды), Заромат (бальнеологический курорт, минеральные воды), отсюда возвращаясь к юго-востоку, проходит через Нарское ущелье до местности Пунат (начало тоннеля), отсюда 6-8 км тоннелем пересекает главный водораздельный хребт Кавказских гор под Рокским перевалом и выходит на юг на территорию Южноосетинской автономной области у сел. Рокс. В этом месте дорога проходит вблизи от богатейших минеральных источников, курортных местностей, горных ископаемых (мрамор, тальк, шпиг, слюда и т. д.), богатых лесных массивов, следует дальше по долине реки Лиахвы через сел. Дява, откуда через областной центр Южноосетинской автономной области Сталинград (был. Ичкинали) опять плоскогорью по Горшкскому району до ст. Гори Закавказской железной дороги.

По предварительному экономическому проекту общее протяжение дороги составит около 190 км, из коих до 70 км проходит равниной (плоскостью) и около 120 км — горами, в том числе до 9 км разных тоннелей, из них главный — 5-6 км.

На этих участках имеется на севере от Даргюха до Алагира на протяжении 30 км узкоколейка, уже переставшая на широкую колею. Далее почти вплоть до северного портала тоннеля (мест. Пунат) — автомобиль (доставляется); на юге — от южного портала (Рокс) до Сталинграда — автомобиль (тоже доставляется); от Сталинграда до Гори — автомобиль (запроецировано независимо от первичной широкой ж.-д. колеи).

Таким образом будущее строительство и подготовительные работы 1932 г. обеспечены полезными путями. Материал для инженерных сооружений (места, авестулы и т. д.) имеется на месте в виде гранитных гонимых гор, песчаных моренных; для шпал — мощные основные лесные массивы на юге и буковые (с пропиткой) на севере.

Энергбазу будущая электрическая железная дорога найдет в лице проектной электростанции на самой трассе (у с. Зарамат) мощной гидроэлектростанции.

Строительная стоимость всей дороги подсечена ориентировочно в пределах 110—115 млн. руб.

Общий грузооборот дороги по самым грубым подсчетам определен в 1937 г. в пределах 6-7 млн. т главным образом транзитных грузов (около 5 млн. т) и около 2 млн. т местных, в том числе по Северной Осетии до 1½ млн. т.

Срок строительства определен в 3-3½ года.

1933 год будет началом стройки и 1935 год — окончанием.

С 1936 г. дорога должна будет заработать на полную эксплуатационную мощность.

Колоссальное народнохозяйственное значение дороги в том, что она сокращает ж.-д. пути сообщения (через Баку) между Северным Кавказом и Закавказьем на 1 тыс. км.

«Итак, учитывая экономию на транзитном грузообороте (5 млн. т, оттягиваемых к перевальной), смело можно сказать, что дорога окупит себя в пределах 3-4 лет, так как годовая экономия на перевозках составляет около 40—45 млн. руб.

Однако этим не исчерпываются ее колоссальные выгоды. Дорога открывает доступ к неисчерпаемым курортным богатствам Центрального Кавказа. Живописнейшие горные пейзажи, полноводные горные воды, громады ледников, геологические богатства — все это несомненно привлекает огромные потоки туристов как отечественных, так и иностранных.

Огромные богатства недоступных до этого горных склонов области найдут в результате постройки дороги наибольшее применение. Проблема транспорта богатых Садовских и других серебро-свинцово-цинковых месторождений, имеющих огромные перспективы, но не могущих развиваться и — а отечественный транспорт, будет разрешена ледником; проблема меди Буровской и других районов также получит возможность скорейшей разработки.

Еще большее народнохозяйственное значение этой дороги в том, что она вызовет к жизни целый ряд новых производств: цементное в Алагирском ущелье на базе цементных мергелей, нерудных ископаемых, строительных материалов и т. д. Одновременно с этим построившая дорога разрешает большой политической важности вопрос обслуживания районов, через которые она пройдет (Северная Осетия, Южная Осетия, Горький и другие районы Грузинской республики и т. д.).

Не меньшее значение имеет эта дорога и для коренной реконструкции сельского хозяйства области, особенно для районов, тяготеющих к перевальной дороге, и для разрешения горной проблемы.

Таким образом перевальная электрическая железная дорога Дарьго-Гори, ставшая на проблему конкретной задачей сегодняшнего дня, должна быть осуществлена во второй пятилетке, что диктуется общенароднохозяйственными интересами не только Северной Осетии и Северного Кавказа, но и всего СССР.

В настоящее время, как известно, уже ведутся работы по составлению окончательного проектного проекта; предварительный же эскизный проект по этой дороге со всеми необходимыми показателями уже составлен на основе изыскательских работ 1931 г.

В целях рационального использования строительного сезона 1933 г. а также своевременного окончания строительства дороги к 1936 г. в настоящее время совершенно необходимо присутствовать к подготовительным работам, по основному строительству, помимо тех работ, которые сейчас проводятся по составлению проектного проекта, так как все необходимые показатели для подготовительных работ имеются

в эскизном проекте. Эти подготовительные работы в основном сводятся к подбору и подготовке кадров, подготовке жилищно-бытового строительства, заготовке местных строительных материалов, приобретению оборудования и инструментов, особенно тех, которые необходимы для тоннельных работ и т. д.

Кроме этого основного объекта железнодорожного строительства во второй пятилетке по СОАО необходимо строительство узкоколейной железной дороги Алагир—Бархан—Синдзиджа с веткой на Уредон—Магомбетовское—Ахсарисар по ущелью р. Уруха до Стыр—Дигора и Алагир—Орджоникидзе.

Назначение этих дорог в основном — обслуживание лесного хозяйства, лесобработывающей и лесохимической промышленности и легкой металлургии. Линия от Алагира до Магомбетовского уже частично строится в 1932 г.

Х. Безрельсовый транспорт.

Состояние безрельсового транспорта в области в настоящее время абсолютно не удовлетворяет все растущие нужды народного хозяйства, особенно это касается горной полосы, где мы имеем абсолютное бездорожье. Это обстоятельство потребует значительных мероприятий по безрельсовому дорожному строительству. В соответствии с этим предполагаются затраты до 25 млн. руб. с улучшением в пределах второй пятилетки по всем видам покрытия до 1 тыс. км дорог.

XI. Курортное строительство.

Выше мы уже упоминали о том, что Северная Осетия в ее горной части располагает прекрасными условиями для развития курортного строительства, выходящего по своему значению далеко за пределы области. Основными местами, которые представляют наибольший интерес для развертывания курортного строительства, являются следующие:

1. Цей — расположен в Алагирском ущелье в горах на расстоянии 50 км от Алагира и в 5 км от будущей перевальной дороги, на высоте 2 тыс. м; с 1924 г. существуют там санаторий краевого значения и дом отдыха на 120 человек; природные условия — огромный ледник, глетчер, сосновый бор, воздух богат терпентиновым маслом; проектируется высокогорная климатическая станция на 1 тыс. человек единовременной пропускной способности, в основном для туберкулезных, с действием в году в течение 5-6 месяцев.

2. Унал — расположен по тому же Алагирскому ущелью в 23 км от Алагира, в горах, на высоте будущей перевальной электрической железной дороги, на высоте 1 тыс. м; природные условия — круглый год мягкий, теплый и сухой климат с небольшими температурными колебаниями, богатая горная растительность; рядом расположены высококачественные фруктовые сады; используется задача местным плоскостным населением как климатический курорт для туберкулезных; проектируется горно-климатическая станция для туберкулезных с действием в году единовременного пропуска с действием круглый год.

3. Фаснал — расположен по Дигорскому ущелью на расстоянии 42 км от селения Магомбетовского. Непосредственно проходит узкоколейная железная дорога; природные условия примерно те же, что и в Унале; высота над уровнем моря 1300 м; в настоящее время используется как климатический курорт местным населением плоскостной части; проектируется горно-климатическая станция для туберкулезных на 1500 человек.

4. Меникау — расположен по Гизельдонскому (Санбазанскому отрогу) ущелью на расстоянии 34 км от г. Орджоникидзе; на 95 км существует автомобильные шоссе к Гизельдонскому, остальные 9 км — колесный путь; природные условия — высота над уровнем моря

1 700 м, расположен под ледником горы Казбек, чрезвычайно богатая инсоляцией, усиливающейся отраженными лучами от ледников с богатым содержанием ультрафиолетовых лучей; богатая горная растительность.

Источники горячие (45—50°), сильно минерализованные соляные и серные количеством до 10, и холодные углекислые источники. Дебет двух основных горячих источников 26 тыс. ведер в сутки — ныне используется населением области для лечения суставного ревматизма. Исследования последних лет (1931 г.) показали особую ценность этих источников, которые считаются единственными и даже превосходящими по своему качеству всемирно известные Висбаденские источники. Проектируется климато-бальнеологический курорт с действием круглый год, емкостью 1 500 человек.

Кроме того проектируется климато-бальнеологический курорт главным образом против желудочно-кишечных заболеваний в Зарамате по Алагирскому ущелью на трассе будущей перевальной дороги три группы минеральных источников Зараматского, Тибского и Нарского (с 1930 г. 2 источника эксплуатируются) на 3 тыс. человек, а также бальнеологический курорт, рассчитанный на 500 человек, на Нихле, расположенном в том же Алагирском ущелье, на трассе будущей перевальной дороги.

Такими в общем основные итоги первой и контуры второй пятилетки по Североосетинской автономной области.

III. Капиталистический мир

И. Павлов

Американский „бум“ и мировой хлебный рынок

1. Урожай 1932 г. и его аэрография. II. Хлебные цены, издержки производства и «прибыль» фермеров. III. САСШ и Канада. IV. Перспективы хлебного рынка.

Хлебозерношительный сезон этого года начался в обстановке гораздо более сложной, чем предыдущая. Полное отсутствие даже минимых признаков хозяйственного оживления определило в истекшем году единодушное и бесспорное мнение относительно перспектив общехозяйственной конъюнктуры, и из лагеря буржуазных экономистов не раздавалось ни одного голоса в защиту тезиса о том, что начинается поворот к ее улучшению. Вопрос о перспективах хлебного рынка сводился к относительно простой задаче — к анализу взаимоотношений лишь внутри мирового сельского хозяйства и хлебного рынка. Вывод, полученный в результате такого анализа, был подтвержден всем последующим ходом событий¹. Истекший год был годом падших и снижающихся хлебных цен, уровня и динамики которых в основном определялись общехозяйственной конъюнктурой и устанавливались специфическими отношениями внутри хлебного рынка. Октябрьско-ноябрьское повышение цен прошлого года было лишь исключением, которое подтвердило общее правило, исключением, своевременно объясненным² и дальнейшим ходом событий подтвержденным.

Начало нынешнего хлебозерношительного сезона совпало с произведенным некоторыми буржуазными экономистами «началом конца» кризиса. Что — с капиталистической точки зрения — оправдывает этот оптимизм буржуазии? Начало истекшего сезона совпало с разгаром финансово-кредитного кризиса, охватившего после краха Кредитинститута и отмены золотого стандарта в Англии почти весь капиталистический мир. Отлив золота из САСШ, отлив европейских краткосрочных кредитов, бегство от доллара, массовое изъятие банковских вкладов и крах ряда крупнейших банков поставили под угрозу американский доллар. Ряд мероприятий, проведенных за стег рабочего класса, включая, связанные с лондонской конференцией, демагогические мероприятия Гувера, привели к известной «спихологической стабильности», создали возможность для следую цего шага — для конверсии внутреннего долга в Англии и Франции и для глубокой кредитной инфляции, проведенной американским капитализмом и стимулированной избыточной спекуляцией на фидовых и товарных биржах. Спекуляция контекста за собой некоторое повышение цен, длящееся с

¹ См. «Мировой хлебный рынок 1931/32 г.» в «Экономической жизни» от 22 и 23 сентября 1931 г.

² См. «Маллар, обреченный на провал» в «ЗН» от 17 ноября 1931 г.

временными реакциями со второй половины июля. Республиканская партия в САСШ, пытающаяся сбросить бремя кризиса, влекущее ее к поражению у выборов ури, итнула в спекуляцию огромные государственные и банковские ресурсы, исчисляющиеся в 12, а некоторыми даже до 20 млрд. долларов, в надежде, что ~~в~~ ^в ~~этом~~ хозяйственной активности, пущенное сильной рукой государственной власти, захватит своими зубами «широкую публику» и вызовет таким образом к жизни стихийные силы капиталистического хозяйства. Колесо однако зацепило лишь европейского профессионала-спекулянта, соблазненного повышающимися курсами американских ценностей, и оставило в стороне широкую публику, которая попрежнему держит свои сбережения, спасенные от банковских крахов, в кубиках. Выход из кризиса не может быть создан искусственными манипуляциями губернаторского правительства. Производство остается на низком уровне, и все показатели хозяйственной активности продолжают свидетельствовать об углубляющемся кризисе. Повышения в отдельных отраслях промышленности не выходят за пределы обычных сезонных колебаний в этих отраслях, подчас даже не достигая их уровня.

Попытки объяснить все хозяйственные явления последних месяцев американским «бумом», без конкретного анализа отражения этого «бума» на хозяйственную конъюнктуру вообще и на конъюнктуру отдельных товарных рынков в частности, не только не освещают природы этих явлений, но по существу не представляют собой даже законченной формулировки самой проблемы. Ибо проблема-то и заключается в том, чтобы объяснить, каким образом американский «бум» перекинулся на Европу, где до сих пор не было сильно о существовании таких организаций, как Реконструктивная финансовая корпорация, банковский пул Моргана, товарный пул и в частности хлебный пул с участием такого мастера от спекуляции, как Артур Куттен (он правда отряпает свое участие в нем, но мы не обязаны ему верить), и откуда наборот спекулятивные капиталы притекают в Америку для игры на американских биржах, что по существу должно было ослабить спекулятивный ажиотаж в Европе. Между тем повышение товарных цен, хотя и неодинаковое по своему уровню и темпам, приняло почти всеобщий характер. Попытка объяснить и вскрыть конкретный механизм американского «бума» и производных ремей, переболевших его в Европу, в сочетании со всей совокупностью условий и обстоятельств штурма мирового хлебного рынка составляет содержание настоящей статьи.

1. Урожай 1932 г. и его география

Наиболее существенная особенность этого года заключается не только в общих размерах урожая, который почти равен производному, но и в географическом его распределении, при котором в основных производящих странах урожай значительно меньше прошлогоднего, что при наличии огромных переходящих остатков прошлых лет не уменьшает их предложения, а в основных потребляющих странах урожай значительно больше прошлогоднего, что в сочетании с резким сокращением производного урожая трудовых масс, вызванным кризисом, значительно сокращает их спрос. Другое отличие от неслучайного года может быть найдено также и в прекрасном урожае всех других зерновых культур, кроме пшеницы. Отмечая здесь лишь это обстоятельство, как дополнительный фактор понижения пшеничных цен, мы пока сосредоточим свое внимание на пшенице как на представительном товаре. Размеры урожая пшеницы этого года по сравнению с последним пятилетием (1927—1931) и отдельно с 1931 г. показаны в следующей таблице (в млн. ч; все цифры в этой статье даны без СССР):

Страны	Фактический сбор		Остаток ¹ 1932 г.
	пятилетия	1931 г.	
Производящие страны	660,0	646,6	604,1
В том числе:			
САСШ	237	242,8	194,5
Канада	113	83,3	127,0
Дунайские страны (Румыния, Венгрия, Болгария, Югославия)	90,3	89,2	67,1
Потребляющие страны	348,0	367,4	305,9
В том числе:			
Германия	87	42,3	50,6
Франция	75,8	78,4	90,0
Италия	62,2	67,5	72,4
Весь мировой урожай	1008,0	1004,0	1000,0

Исключительно хороший урожай этого года в потребляющих странах, превышающий не только урожай прошлого года, но и всего предшествующего пятилетия, оставил в распоряжении экспортеров по существу лишь один крупный импортный рынок в Европе — английский. Другие крупные европейские импортеры предъявят в этом году очень ограниченный спрос, правда с постепенным нарастанием этого спроса по мере истощения собственного урожая, примерно к концу 1932 г. Сокращенный урожай производящих стран приходится главным образом за счет сокращенного сбора озимых в САСШ (120 млн. ч вместо 215 млн. ч в прошлом году) и за счет катастрофического неурода в Дунайских странах. Югославия поставлена перед необходимостью ввоза пшеницы, а пшеничный сбор Румынии составляет всего лишь 10 млн. ч, и то весьма плохого качества, непригодного для экспорта. Дунайские страны таким образом вынуждены в этом году из числа экспортеров, и это обстоятельство в смысле его воздействия на цены гораздо больше, чем это можно было бы думать, исходя из абсолютных размеров дунайского экспорта и его удельного веса в мировом пшеничном экспорте, так как именно Дунайские страны были в предыдущие годы застрельщиками, выступавшими с предложениями по очень низким ценам, и по мнению специальной хлебной печати именно им принадлежала инициатива в деморализации рынка. Дезорганизуемое действие Дунайских стран в этом году отсутствует или в лучшем случае будет сводиться к очень слабой степени.

Относительно низкий урожай производящих стран полностью компенсируется огромными переходящими остатками предыдущих лет, которые определяются на 1 августа этого года в 150 млн. ч, что составляет 78,5% импортной потребности наступившего сельскохозяйственного года. Но и при низком урожае этого года производящие страны располагают экспортными излишками внешнего урожая, что вместе с переходящими остатками прошлых лет дает огромное предложение в 328 млн. ч при мировой импортной потребности этого года в 191 млн. ч. Иными словами, экспортное предложение этого года, полностью удовлетворяет импортную потребность, даст остаток к началу 1933/34 г. в 137 млн. ч. Таким образом огромные пшеничные запасы предыдущих лет

¹ Все цифры, касающиеся 1932 г., представляют собой оценку, сделанную по данным на 20 сентября и фактически ограничивающую действительное положение лишь примерно на 1 сентября. Метеорологические успехи уборки урожая могут изменить эту оценку в ту или другую сторону, но вряд ли могут существенно изменить истинные значения по ее величине. В частности продолжит или ослабит мировой экспорт этого года до 1931 млн. ч совершенно правдоподобно назови, ввиду крайней неопределенности соотношений об урожае в ряде европейских стран. В действительности импортная потребность будет ниже, но это не ослабляет, а усиливает наш конечный вывод.

определяют не только низкий уровень цен в этом году, но и предопределяют такой же уровень и в будущем году, если только весь капиталистический мир не будет поражен катастрофическим неурожаем.

Для правильного представления о воздействии американского бума на динамику хлебных цен можно рассчитать экспортное предложение этого года по образующим его составным частям и по странам его местонахождения. Получается следующая картина (в млн. ц).

Страны	Запасы предшествующих урожаев	Экспортные излишки этого года	Всё экспортное предложение	В % к этому
САСШ	91	17	108	82,9
Канада	30	95	125	38,1
Аргентина	9	16	45	13,7
Австралия	6	24	30	9,2
Дальневосточные страны	2	—	2	0,6
Остальные страны	4	6	10	3,1
Группы в пути	8	—	8	2,4
Итого	160	178	328	100,0
В % ко всему предложению	45,7	54,3	100	

Ключевые позиции находятся в руках Североамериканских стран, концентрирующих в своем распоряжении 71% всего экспортного предложения этого года. Надо однако учесть, что Аргентина и Австралия сохраняют свой урожай в декабре-январе и что до начала 1933 г. они будут давать на рынок лишь своими незначительными переходящими остатками предыдущих лет (всего 15 млн. ц). Фактически весь импортный рынок в течение первого полугодия будет находиться в зависимости от предложения САСШ и Канады. Отсюда ни в коем случае нельзя еще делать вывода о каких-то объективных предпосылках для повышения цен. Сокращенному экспорту предложение первого полугодия противопоставит несравненно более резкое сокращение импортной потребности этого периода. За последние два сельскохозяйственных года мировой импорт за период август—декабрь составлял в среднем 16,8 млн. ц в месяц. Первый месяц этого года (август) показал резкое сокращение отгрузок. Весь мировой импорт составил всего 8 млн. ц по сравнению с 16,7 млн. ц в 1931/32 г. и 17,0 млн. ц в 1930/31 г. Мировой импорт этого года сократился на 50%, первые три недели сентября показывают дальнейшее сокращение, притом, если учесть только европейский импорт, то он составляет всего лишь немного более 30% прошлого года. Положение несколько исправляют иневофрие страны, спрос которых в этом году благодаря наводнению в Манчжурии и недороду в Чили почти равен прошлогоднему. Такое сокращение мирового импорта естественно вытесняет из хорошего урожая в потребляющих странах и низкого прошлитокого уровня, обусловленного кризисом. Превращение Германии в этом году из импортера пшеницы в экспортера, прекрасный урожай во Франции, полностью покрывающий ее потребности, хороший урожай в Италии и других потребляющих странах Европы дают полное основание предполагать, что до конца первого полугодия мировой импорт останется на низком уровне августа-сентября. Таким образом даже за вычетом в первом полугодии предложения Аргентины и Австралии мы имеем огромное превышение предложения над спросом, которое ни в коем случае не может и не должно, если исходить только из статистических

позиций, приводить к повышению цен. Правда повышение цен при таких незначительных отгрузках носит в значительной части номинальный характер — это повышающиеся цены при сжимающемся товарообороте, но все же повышающиеся. Исключительно парадоксальное положение — огромное предложение, сокращенный спрос, наводнивший скаты экспорт и при всем этом повышающиеся цены. Как это могло случиться?

Дефицитный урожай прошлого года по рис и кормовым культурам (овес, ячмень, кукуруза) создал весьма любопытное положение, при котором цены риса и ячменя достигали уровня пшеничных цен, а временами даже превышали его (обычный разрыв между пшеничными и рисковыми ценами—25%). Относительно высокая цена ячменя подталкивала вверх и цены кукурузы. Илпешний урожай этих культур исключает это положение. Мировой урожай риса оценивается в 254 млн. ц вместо прошлогодних 209. Мировые экспортные излишки риса составят 14,5 млн. ц при импортной потребности в 11 млн. ц. По остальным культурам положение рисуется в следующем виде (в млн. ц; первая цифра — урожай, экспортные излишки и импортная потребность этого года, вторая — прошлого года): по ячменю—347,35 и 35 млн. ц против 295,19 и 31,2; по овсу — 538,14, 4 и 14,4 против 485,10, 8 и 13,0; по кукурузе мировой урожай этого года 1 175,0 млн. ц против 1 112,0. Еще слишком рано делать какие бы то ни было отенки о возможных экспортных излишках кукурузы, но при всех прочих равных условиях больший урожай этого года при значительно сокращенном стаде в основных странах должен неизбежно привести к падению урожаю цен. Иско, что хороший урожай риса и ячменя должен вернуть цены этих культур к их нормальному — по отношению и пшенице — уровню. Иско также, что лпавка покупательской способности широких слоев населения должна стимулировать потребление более дешевой риса за счет сокращенного потребления пшеницы и послужит таким образом добавочным фактором снижения пшеничных цен. Дешевые цены ячменя и кукурузы вытеснят низкокачественную пшеницу, которая в прошлом году в значительных количествах скармливалась скоту. Потребление пшеницы сократится, что должно еще больше снизить ее цену, помимо других факторов, обуславливающих низкий уровень пшеничных цен. И всемоги на все это, — повышающиеся пшеничные цены. Как это могло случиться?

II. Хлебные цены, задержки производства и «прибыль» фермеров

Грандиозная пропагандистская кампания, поднятая в буржуазной печати вокруг повышающихся товарных цен, помпала даже наиболее серьезным буржуазным экономистам поставить перед собой ряд вопросов, само собой вытекающих из нынешнего положения вещей: каковы действительные размеры повышения хлебных цен, в какой степени фермер выигрывает от этого повышения и не заключает ли в себе нынешнее повышение цен предпосылки неизбежного их понижения в ближайшем будущем. Последние два вопроса имеют существенное значение. В самом деле, если даже допустить, что стимул для поворота хозяйственной конъюнктуры может исходить из сельского хозяйства (что вообще говоря неверно), то анализ соотношений между задержками производства и рыночными ценами, с одной стороны, и рыночными ценами и ценой, получаемой фермером, — с другой, становится совершенно необходимым, ибо только такой анализ может показать, в какой мере фермер выигрывает от повышения цен и в какой мере это повышение усиливает его покупательскую способность.

Именно в таком усилении покупательской способности значительной части населения и заложены все надежды буржуазии на возможный поворот всей конъюнктуры, поворот, исходящий от сельского хозяйства.

В следующей таблице приведены цены на Манитобу 2 сорт Гамбург в рублях за ц с начала кризиса:

Годы	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7
1929/30	11,2	11,76	11,33	10,62	11,04	10,86	9,65	8,80	8,89	8	8,26	7,79
1930/31	7,70	6,73	6,23	6,77	5,28	5,18	4,66	5,47	5,55	4,95	12,4	92
1931/32	4,69	4,48	4,50	5,05	4,54	4,66	1,00	5,05	5,12	4,70	14,16	03
1932/33	4,38	4,22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Цены показывают некоторое замедление падения в июле, незначительное повышение в августе (2 р. 50 к. на ц), уже в сентябре показывающее некоторую тенденцию к ослаблению. Абсолютный уровень цен сейчас ниже прошлого, не достиг значительно повышенного уровня первых пяти месяцев второго полугодия 1931/32 с. х. года и почти в три раза ниже докризисных цен. По существу проблема должна была быть формулирована таким образом: почему в августе и сентябре, периоде наибольшего давления нового урожая и обычно наиболее сильного сырья цен, в этом году наблюдается не понижение, а некоторое весьма умеренное повышение хлебных цен?

Для ответа на второй вопрос мы располагаем лишь американскими материалами. САСШ, насколько нам известно, единственная капиталистическая страна, где из года в год проводится широкое обследование по издержкам производства. Надо однако учесть, что обследование касается капиталистических хозяйств. Издержки производства для маломощных элементов фермерства значительно выше.

Показатели	1929 г.	1930 г.	1931 г.	1932 г.		
				июль	август	сентябрь
Издержки производства бушеля пшеницы (в центх, САСШ)	—	—	—	—	—	—
Рабочая цена *	124	109	81	—	—	—
Цена, полученная фермером	121	89	60	47	52	51,53
	102	70	40 ⁸	35	37	36

Издержки производства урожая этого года ниже предыдущего. Это объясняется понижением цен на все элементы, образующие издержки производства: труд, удобрение, семена, уборку, подготовку почвы к посеву и т. д. Даже земельная рента снизилась с 6,14 центов за акр до 5,59 центов. С другой стороны, сбор этого года в обследованных хозяйствах несколько выше прошлого, что дает повышенные издержки на бушель. Из сопоставления издержек производства и цен, полученных фермером, вытекает, что производство пшеницы попрежнему остается невыгодным для фермера. Разумеется эта убыточность производства неодинакова для различных районов страны и для различных социальных групп фермерства. Отнюдь не исключено такое положение, что и при нынешнем уровне цен крупнокапиталистические элементы фермерства производят с значи-

¹ Издержки производства указанных лет отражают себестоимость урожая каждого из обследуемого года.

² За 1929 и 1930 гг. цены имеют основных рынков страны, остальное — срочные цены Чикагской биржи.

³ Стоимость зерна высокая, цена, полученная фермером в 1931/32 г., объясняется тем, что в январе 1932 г. он получил более высокие цены, чем в период август—декабрь 1931 г. Кроме того от сентября—ноябряного повышения 1931 г. кое-что перешло фермеру, что и дает относительно высокую годовую среднюю.

тельной прибылью, реализовав ее за счет резко сниженной заработной платы с. х. рабочих. Но для всего фермерства в целом производство безусловно остается убыточным. Сопоставление рыночной цены и цены, полученной фермером, показывает, что из понижения цен, которое на Чикагской бирже гораздо более резко выражено, чем на европейских (5 центов на бушель или около 4 руб. на тонну), фермер получает очень незначительную долю, — столь незначительную, что говорить об «усушении» его покупательской способности и стало бы о выходе из кризиса через ворота сельского хозяйства не приходится. Все понижение снимается хлеботорговцами и биржевыми спекулянтами. Нет сомнения, что подобное сопоставление, проведенное для хлопка, шерсти и других сельскохозяйственных продуктов, показало бы те же результаты.

От понижения цен фермер выигрывает в самой незначительной степени, и результаты этого понижения будут совершенно обратные тому, которые ожидают буржуазные экономисты. Основное понижение цен, которое в этом году было довольно значительным (как это видно из таблицы) и с некоторыми перерывами держалось с января, а равно и то обстоятельство, что вместо обычного сырья цен они продолжали оставаться стабильными, в июле и повышались в августе, когда фермер получил 37 центов за бушель вместо 25 в августе прошлого года, не может не привести к расширению озимых посевов, т. е. положению, совершенно обратному тому, что мы имели в прошлом году, когда под влиянием кризиса и низких хлебных цен посевные площади сократились и в САСШ, и в Аргентине, и в Австралии. В изменившемся обстановке этого года кризис должен привести к обратным результатам, а расширение посевов означает при всех прочих равных условиях увеличенные валовые сборы и последующее снижение цен. Обычно влияние озимых посевов учитывается рынком в январе. Эти данные не скрывая, что нынешнее повышение цен продлится до этого времени, ибо предстоящее расширение озимых посевов — лишь один из факторов понижения хлебных цен, в нынешнем уровне которых, не обусловленном никакими органическими изменениями ни в общественно-производственной, ни внутри хлебного рынка, заложены и другие факторы их сырья. Эти факторы лучше всего выясняются при ознакомлении с механикой их нынешнего повышения.

III. САСШ и Канада

В период кризиса Соединенные штаты из года в год сокращали свой внешнеторговый экспорт при одновременном увеличении своих внутренних запасов. В 1928/29 г. САСШ экспортировали 163 млн. бушелей пшеницы, а запасы составляли 247 млн. бушелей. Это был последний предкризисный год. В последующие годы экспорт и запасы достигали в противоположном направлении (в млн. бушелей: первая цифра — экспорт, вторая — запасы): 1929/30 г. — 146 и 290; 1930/31 г. — 116 и 334; 1931/32 г. — 115 и 379.

Чем объясняется такое сокращение экспорта при огромном увеличении запасов? Для того, чтобы САСШ могли с выгодой осуществлять свой хлебный экспорт в Европу, цена Чикагской биржи должна быть на 12—15 центов с бушеля ниже цены Ливерпуль (в некризисные годы — 17 центов; пониженные фракционные ставки сократили эту разницу). Эта разница составляет в среднем стоимость транспортных расходов от американского континента в Европу. Если чикагская цена, повышаясь, достигает уровня ливерпульской и даже превышает ее, САСШ уходят с экспортного базиса, и вывоз может осуществляться только с убытком. Именно такой убыточный экспорт и проводился последние два года Федеральными фермерскими бюро. Скупая пшеницу по высокой цене, фермерское бюро вывозило ее в Европу по бросовым ценам, покрывая свои убытки за счет спондиальных асигно-

ваний из государственного казначейства. Это обстоятельство было признано не кем иным, как Нью-Йоркским губернатором и кандидатом в президенты от демократической партии — Рузвельтом, который в своей речи на съезде демократической партии заявил по этому поводу следующее: «Я уверен, что фермеры этой страны в конце концов согласятся на такое планирование их производства, которое сократило бы их излишки и в последующие годы устранило бы их зависимость от демпингования этих излишков за границу, для того чтобы поддерживать внутренние цены» (Нью-Йорк, «Таймс», 3 июля 1932 г.).

Резкое сокращение запасов фермерского бюро при одновременном увеличении пшеничных запасов в стране дает основание предполагать, что большая часть пшеничного экспорта САСШ за последние два года состояла именно из запасов бюро, ибо при том отрыве внутренней цены американского рынка от мировой, который был в 1930/31 г. (35 центов за бушель над мировой ценой), ни одна хлебоэкспортная фирма не могла выжить без больших убытков. Фактически экспорт САСШ был демпинговым экспортом фермерского бюро, осуществляемым при помощи государства. В июне 1931 г. бюро прекратило свои закупки пшеницы на внутреннем рынке, после чего внутренние американские цены начали подходить к европейскому паритету, что вновь делало возможным возобновление в прежних масштабах пшеничного экспорта из САСШ.

Этот процесс выравнивания американских цен с европейскими был прерван однако начавшимся «бумом». Его конкретное воздействие на хлебные цены сказалось в следующем. В начале августа фермерское бюро заявило о своем решении удерживать с рынка (до 1 января 1933 г.) остатки своих больших запасов — 27 млн. бушелей в реальной товаре (а не 30 млн. бушелей, как сообщалось в общей печати) и 35—40 млн. бушелей в контрактах на будущие поставки. Сельскохозяйственные банки начали за счет кредитов, полученных ими от Реконструктивной финансовой корпорации, финансирование капиталистических элементов фермерства по 25 центов за бушель. Товарный пул и специальный хлебный пул начали закупку пшеницы за счет сумм, отпущенных той же ФРК. В связи с финансированием банком поступление пшеницы на внутренние пункты страны достигло минимальных размеров, а все мероприятия по совокупности привели к повышению внутренних цен и дальнейшему отходу САСШ от экспортного базиса.

Для большей ясности мы приводим параллельно котировальные цены в Чикаго, Виннипеге и Ливерпуле, давая эти цифры в двух вариантах: 1) как они есть и 2) какими они должны быть. Для второго варианта стало бы нужно учесть, что для того чтобы удержаться на экспортном базисе, нужно из первого варианта чикагской цены вычитать 12 центов, а из виннипегской, благодаря хорошим качествам Манитобы, прибавить 9 центов на бушель. Получается следующая картина (в американских сентах за бушель):

	Июль	Август	Сентябрь
Чикаго	1) 47,19 2) 35,19	52,23 40,23	51,53 39,53
Виннипег	1) 47,61 2) 56,61	50,69 59,69	47,47 56,47
Ливерпуль	51,53	56,55	53,25

Чикаго (разумеется первый вариант) идет на таком уровне от Ливерпуля, что экспорт из САСШ становится экономически невозможным. Он мог бы возобновиться при втором варианте, который показывает САСШ

цену ближайшего будущего. Первый вариант виннипегских цен стимулирует экспорт из Канады и покупку канадского товара Европой. Фактически получилось такое положение, что экспортное предложение САСШ, исчисляемое в 108 млн. ч, было сбито с мирового рынка. С выпадением в этом году экспорта Дунайских стран, с временным отсутствием на рынке — до января — экспорта Аргентины и Австралии и с отходом САСШ с экспортного базиса — мировой импортной потребности в 191 млн. ч, противостоял экспортное предложение Канады в 125 млн. ч. Благодаря «буму» в САСШ Канада очутилась в положении монополиста, диктующего цены на мировом хлебном рынке. Это монопольное положение Канады было усилено решениями Оттавской конференции, предоставившей, как известно, 50%-ную преференцию канадской пшенице на английский рынок.

Данные о мировом экспорте за август месяц показывают, что в сильно уменьшенном мировом экспорте Канада занимает 50% против прошлогодних 18,3%, а САСШ — 15% против прошлогодних 20%. Любопытна в этом отношении следующая заметка: «Мы получили кабельграмму из Нью-Йорка, указывающую экспорт пшеницы из САСШ за последнюю неделю (7—14 сентября) в 61 тыс. бушелей и 58 тыс. баррелей муки. Хорошо известно, что САСШ последнее время продавали очень мало пшеницы, но упомянутая цифра столь ничтожно мала, что мы публикуем ее с оговоркой» («Corn Trade News» от 21/IX 1932 г.). Вручок не верит, но это совершенно естественный результат «бума». Повышение хлебных цен в таких условиях было неизбежным, так как все остальные экспортеры начали подтягиваться к уровню цен канадских предложений¹.

Ноябрь — излюбленный месяц хлебной спекуляции, вне зависимости от выборов. Одно из основных условий успешного проведения спекулятивной спекуляции заключается в известной гарантии от большого наплыва дешевого товара, который мог бы сорвать спекулятивную спекуляцию. Конец октября — начало ноября как раз и дает такую гарантию, так как к этому времени основная масса хлеба маломощных элементов фермерства уже выброшена на рынок. С ноября на внутреннем рынке обращается хлеб капиталистических фермеров, продающих его по более высоким ценам, чем в период август—октябрь. Гарантия успешности спекулятивной спекуляции в ноябре заложена таким образом в социальной структуре капиталистического хлебооборота. И вовсе не случайным является то обстоятельство, что крупнейшие последние спекуляции на Чикагской бирже имели место в 1924 г. в конце ноября, в 1931 г. — в конце октября — начале ноября. С другой стороны, импортирующие страны начинают предъявлять к этому времени усиленный спрос, ибо, как бы ни был хорош урожай в Европе, он все же не достаточен для прокормления европейского населения в течение круглого года. Все многочисленные торгово-политические restrictions, применяющиеся сейчас всеми импортирующими хлеб странами, начинают под влиянием растущего спроса ослабевать к началу ноября. Таким образом условия внутреннего и внешнего рынка predispose к обострению спекуляции именно в ноябре, и это предрасположение вероятно усиливается специфической предвыборной конъюнктурой этого года в САСШ.

¹ Когда эта статья уже была написана, получился последний номер «Анализиста» от 24 сентября, в котором мы находим следующие сообщения (стр. 399): «За неделю, закончившую 17 сентября, пшеничный экспорт САСШ был самым низким осенним экспортом за много лет. С началом зимнего сезона (1 августа) по 17 сентября экспорт на 72,3% ниже прошлогоднего... Канадский же экспорт наоборот показывает за этот же период увеличение на 51,8%. К западным пшеницам относится в отличие от нашей изобилие на бирже мировой пшеницы... Аналитисты не обеспокоены этим, такие образцы урожая САСШ и европейского базиса, что, вообще говоря, не ново и специфично не только для этого года, именно в этом году привнес к всеобщему повышению пшеничных цен».

IV. Перспективы хлебного рынка

В нынешнем относительно высоком уровне хлебных цен и в их возможном повышении в октябре-ноябре заложена неизбежная необходимость резкого их срыва. Более высокие цены пшеницы сократят спрос на нее и в условиях неслаженного снижения прожиточного уровня будут иметь тенденцию к замене дорогой пшеницы более дешевой рожью, урожая которой в этом году очень хороший. Наблюдавшееся в предыдущие годы значительное сдвигивание низких сортов пшеницы снизу будет заменено ячменем и кукурузой, урожаи которых в этом году могут считаться рекордными. Высокая цена пшеницы потянет за собой запасы средних и капиталистических элементов фермерства, и «нормальное» положение вещей будет вновь восстановлено: очень сокращенному предложению будет попрежнему противостоять огромное предложение, которое пока — под влиянием искусственных манипуляций — сделается экономически (коммерчески) неэффективным. Этот естественный процесс экономического «гравитирования» будет усилен тем обстоятельством, что после выборов неизбежно необходимость в искусственном стимулировании цен, неизбежно усиливающая инфляционные тенденции и угрожающих и без того расторопному хозяйству страны. По всему ходу событий нужно ожидать резкого срыва пшеничных цен примерно со второй половины ноября и в течение всего декабря.

Сезонное повышение цен, длившееся в этом году с января месяца, повышение цен, начавшееся в середине июля — как раз перед началом осеннего сева, должно привести к распространению озимых посевов в САСШ и Канаде и к расширению посевов в Аргентине и Австралии (к расширению посевов в последних двух странах можно считать уже как с фактом, правда еще не окончательно подтвержденным). Распространение посевов в Аргентине и в Австралии приведет к усилению давлению продукции этих стран, начинающих выступать на мировом рынке в январе, а расширение посевов в САСШ и Канаде будет предвосхищено рынком к этому же времени, ибо такое расширение стимулирует реализацию имеющихся запасов до созревания нового урожая. Таким образом повышение цен нынешней осенью должно в этом году привести к очень умеренному сезонному повышению цен во втором полугодии. Не исключено даже, что в этом году мы вовсе не будем иметь сезонного повышения и тогда мы со второй половины ноября вновь вступим в совершенно закономерную для кризиса длительную полосу низких и снижающихся хлебных цен.

P. S. C 54 сентов за бушель в октябре пшеничные цены в Чикаго упали до 42 сентов в конце ноября. Разница между Чикаго и Liverpool средина прошедшим понижением и американская пшеница приблизилась к европейскому экспортному базису. «Снижение с мирового рынка экспортное предложение и «нормальное» положение восстановлено. Возвращение САСШ на мировой хлебный рынок привело к всеобщему снижению и пшеничных цен. Цена Манитобы 2 шиф Тамбург (см. таблицу на стр 166) составил в ноябре около 3 руб. 50 коп. за ч против 4 руб. 22 коп. в сентябре — самая низкая цена за все годы кризиса. Посевная площадь в Аргентине и Австралии расширилась (6 999 тыс. га в 1931 г. и 7 990 в 1932 г.; для Австралии 5 868 и 6 307). Валовые сборы этих стран определяются в Аргентине в 70-мил. ч, Австралия — 54,4 против прошлого года 61,5 и 51,6 млн. ч. Давление предложения этих стран на рынок усиливается с каждым днем. Сейчас становится абсолютно ясным, что в декабре понижающаяся тенденция цен будет продолжена и что второе полугодие не покажет обычного сезонного повышения цен. В лучшем случае, цены второго полугодия останутся на низком уровне ноября-декабря.

Платежный баланс САСШ и перспективы доллара

Американский доллар за 1931—1932 гг. выдержал две грандиозные атаки со стороны внешнего мира. Первая атака (осенью 1931 г.) носила характер планомерно подготовленного маневра со стороны Франции. Она совпала с свиданием Лавала (Французского премьера) с Гувером и должна была покатыть Соединенные штаты за их нежелание разделить французскую точку зрения в вопросах германских репараций, сокращения вооружений, междоусобицных долгов. Вторая атака произошла весной — летом 1932 г. Хотя и на этот раз Франция играла главную роль в опустошении американских сейфов, но и другие страны, особенно Бельгия, Голландия, Швейцария, а также Англия и даже Германия оказались импортерами американского золота. Эта вторая «коалиционная» атака протекала в иной обстановке, нежели первая «французская» атака 1931 г. Здесь играли роль не столько внешнеполитические мотивы, сколько серьезные заботы о целостности долларовых авулов, хранимых в САСШ континентальными банками, Французским банком в первую голову, а также частными капиталистами. Основная причина в этом «бегстве от доллара» — страхи перед инфляцией и обесценением доллара. Эти страхи оказались преувеличенными, но неустрашенными.

Итого этих двух атак видны из нижеследующего сводного отчета банков федерального резерва (в долл.):

	15/VI—1932 г.	15/VI—1931 г.
Золотой запас	2 561 200 000	3 855 290 000
Банкноты	2 675 800 000	1 665 310 000
Депозиты	2 198 431 000	2 745 500 000
% обесценения	67,9	85,3

Таким образом за один год — к середине июня 1932 г., когда вторая атака на доллар исчерпала себя, банки федерального резерва потеряли 794 млн. долл., а в то же время количество банковно увеличилось на 907 млн. долл.

Что же мы имеем в настоящее время? Перед нами отчет банков федерального резерва на 14 сентября 1932 г. (в долл.):

	2 239 627 000
Золотой запас	2 239 627 000
Банкноты	2 789 182 000
Депозиты	2 293 610 000
% обесценения	55,6

Таким образом за три месяца, с тех пор как закончилась упомянутая выше атака весной — летом 1932 г., банки федерального резерва вернули золота на 271 млн. долл., хотя и дадено не ликвидировать то грандиозное кровопускание, какое страна вынесла в 1931/32 гг.: 523 млн. долл. еще нужно вернуть. Но одновременно банки федерального резерва увеличили

количество банков в обращении на 214 млн. долл. Сумма депозитов также увеличилась на 100 млн. долл.

Какой же характер носит возврат золота, наблюдаемый в настоящее время в САСШ? Перед нами состав движения золота за неделю на 14 сентября 1932 г. Ввезено было на 23 млн. долл.; из них несколько мелких партий количеством в 1,5 млн. долл. — 100 тыс. долл. — из ряда европейских, восточных и южноамериканских государств. Единственная крупная сумма — в 17,4 млн. долл. Она относится за счет того золота, какое Франция подготовила в период до обвешивания доллара. Это золото теперь, снова войдя в состав запасов Нью-Йоркского банка федерального резерва, пошло на погашение 7%-ных обязательств французских железных дорог «Париж—Лион—Средиземное море». Точно так же Французский банк поступил на 15 августа 1932 г., когда он золотом в количестве 28,5 млн. долл. расплатился по 6%-ным обязательствам той же железной дороги; и здесь не было ввезено новое золото, а пошло в оборот ранее предполагавшееся к вывозу¹.

Американская финансовая пресса, обсуждая перспективы дальнейших поступлений более или менее крупных партий золота, имеет в виду именно специальные операции, — аналогичные двум вышеописанным: так, 1 декабря 1932 г. ожидается выкуп 6,5%-ных облигаций швейцарской Корпорации международных фондов по сильным установкам на 4 млн. долл. Финансовый орган Нью-Йоркского сити «Уолл-стрит джурнал» уже теперь (номер от 19 сентября 1932 г.) задает вопрос, получат ли САСШ эффективное золото или же расплата совершится иным каким-либо путем. Все это далеко от непрерывного мощного потока золота обратно в САСШ. Отсюда — оживление интереса к местной золотопромышленности: в Калифорнии, Вашингтоне, Неваде, Аризоне, Айдахо, Орегоне, Ютахе возобновляется работа на заброшенных шахтах, ведутся разработки на новых местях. Но центр золотопромышленности на североамериканском континенте переместился из Соединенных штатов в Канаду.

Помимо описанных операций на возврате золота САСШ не могло не отразиться ухудшение финансовых позиций в ряде европейских стран с неопределенным золотым стандартом: такова — Бельгия, балансы эмиссионного банка которой обнаруживают явную утечку золота и валюты (на 30 млн. долл.); но и во Франции, в Швейцарии, в Голландии действует ряд мотивов, укрепляющих позицию доллара (во Франции бюджетные и внешнеэкономические затруднения; в Швейцарии — падение туризма, отзыв немецких капиталов обратно в Германию; в Голландии — падение цен на экспортные колонизальные сырье, сахар, каучук). Есть основание думать, что антигнессное начекачество в связи с тем, что закончились конверсионные операции 5%-ных государственных займов в 3,5% ожидало предоставления значительных партий к выкупу со стороны иностранных держателей и создало специальный золотой фонд в САСШ. Наконец нельзя забывать про успешные закупки со стороны Японии на рынках САСШ (особенно хлопков, предметы военного снаряжения; ср. «Уолл-стрит джурнал» от 13/IX 1932 г.).

Американский платежный баланс 1930 г. выведен (согласно официальным сведениям министерства финансов) в 8 449 млн. долл. при импорте золота на 418 млн. долл. и при экспорте на 142 млн. долл. Баланс 1931 г. — в 6 444 млн. долл. при импорте золота на 754 млн. долл. и экспорте в 980 млн. долл. Движение золота — фактор не первичного, а производного (в большинстве

случаев) характера: в основе — состояние валютных курсов, а эти последние в свою очередь зависят от: 1) внешнеэкономического оборота, 2) иных текущих оборотов («спонтанный» экспорт) и 3) передвижения капиталов. Итоги платежного баланса за 1932 г. являются в печати еще не так скоро. Частичные, предварительные материалы по незавершенному еще году, однако, уже имеются и могут быть использованы в нашей перспективной ориентировке.

Нашим с внешней торговли. Председатель американского Национального совета по внешней торговле Джеймс Фарелл недавно заявил, что падение между 1929—1931 гг. американского импорта на 19%, а экспорта — на 31% «оставило САСШ лицом к лицу с перспективой конца активного сальдо по внешней торговле». Это активное сальдо в 1929 г. составило 648 млн. долл., в 1930 г. — 801 млн. долл., в 1931 г. — 389 млн. долл. В текущем 1932 г. мы имеем следующие данные (на 1/IX): активное сальдо снизилось до 189 млн. долл., в то время как в 1931 г. (на ту же дату) оно составляло 213 млн. долл.; падение — свыше чем на 30%. В оценке американской внешнеэкономической ситуации под углом зрения ближайших задач платежного баланса благоприятным фактором является некоторое усорение темпа в сокращении импорта за последние месяцы (в млн. долл.):

	Импорт	Экспорт
Июль	111	114
Июль	79	107
Август	91	109

По наряду с такими условно благоприятными моментами следует отметить в качестве моментов неблагоприятных общее ухудшение внешнеэкономических позиций САСШ — прежде всего под влиянием общего мирового кризиса. О степени катастрофичности в падении внешнеэкономических оборотов как в САСШ, так и в других капиталистических государствах ярко свидетельствует следующая таблица:

	Размер внешней торговли (в млн. долл.)	
	1929 г.	1931 г.
Великобритания	10 024,1	6 399,4
САСШ	9 610,4	4 514,2
Германия	6 411,9	3 856,1
Франция	4 847,7	2 846,6
Итого	30 824,1	17 615,5

Таким образом за те два года, когда кризис принял столь острые формы, внешняя торговля сократилась по перечисленным четырем странам на 41,9%, а по САСШ, взятым в отдельность, свыше чем на 53%. Положение САСШ — особенно уязвимо. Внешние рынки не отказываются от покупки американского сырья, но даже удвоенные (как по хлопку) партии сырьевого экспорта не в силах компенсировать сокращение в вывозе промышленных изделий. Вот данные за последний (отчетный) месяц, за август 1932 г. Экспорт выразился в 106,8 млн. долл. против 161,5 за август 1931 г.; в то время как промышленных изделий за август 1932 г. было вывезено на 46,4 млн. долл. (43,8%), в августе 1931 г. промышленный экспорт составлял 84 млн. долл. (52%); сокращая таким образом свой промышленный экспорт и понижая валютный эффект, САСШ уплачивают заграничные меньшие суммы за сырьевой импорт не только в силу падения цен, но и в силу нововведения тарифов по ряду статей сырьевого импорта (июнь 1932 г.; одновременно с новым налоговым законом, под его шумом, так сказать, совершилось дальнейшее повышение американского тарифа); если в августе 1931 г. заграничная продукция от САСШ 46,7 млн. долл. за импортированное сырье, то в августе 1932 г. — всего 22 млн. долл.

¹ Подготовка золота и вывоз, владелец имеет его держать в сейфах банков федерального резерва («меченое золото»), и это золото уже перестает быть частью американского золотого резерва. В случае необходимости вывозить извне сокращения золота от «меченого», т. е. просто-напросто продать его обратно банку федерального резерва против долларов.

По имеются и специальные причины, бросающие тень на ближайшие перспективы внешней торговли САСШ. Нельзя преуменьшать значения результатов имперской конференции в Оттаве и соглашений, здесь достигнутых (август 1932 г.). Однако их заостренности в отношении САСШ отрицать не приходится. Агрессивная политика Канады проявляется не только в том, что уменьшается (благодаря системе преференциальных пошлин) конкурентоспособность САСШ внутри Британской империи, но наисосет удар для американского экспорта еще и тем, что попирается размер требований об «имперском» происхождении продуктов, могущих претендовать на преференциальные пошлины. В этом пункте особенно резки протесты многочисленных американских компаний, имеющих филиалы в Канаде и пользующихся сырьем американского происхождения. Мы считаем слишком гадательными подсчеты возможных потерь САСШ на почве соглашений в Оттаве. Но потери конечно будут, и там, где активное saldo уже держится по внешней торговле на уровне 100—200 млн. долл., приобретают значение не только сотни, но и более скромные суммы¹. Но конференция в Оттаве есть лишь один эпизод, одно звено в длинной цепи тех мер, с помощью коих автаркическое начало пытается настоячиво утверждать себя в торговой, промышленной политике современного буржуазного, фашистского или фашизованного государства. В этом отношении достаточно напомнить про недавние (сентябрь 1932 г.) мероприятия германского правительства, которое, проводя политику «оживления германского хозяйства» (по американскому образцу, т. е. путем кредитной инфляции), одновременно повышает тарифы как по линии с-х. продуктов, так и промышленных; по американскому экспорту в Германию boldly ударило повышение ставок по шипучим, счетным машинам и аналогичным, ходким на германском рынке, предметам американского провенанса. Протестовать для Вашингтона было делом бесполезным, а острота удара еще больше увеличилась, ибо одновременно, хотя и без прямой связи, германское правительство дало понять Вашингтону о невозможности выполнять текущие обязательства по военным или порожденным войной долгам. Наконец у торгового баланса САСШ есть еще один крупный минус, общий с иными странами, не имеющими ограничений в отношении движения валюты: американская экспортная выручка уменьшается, поскольку она застревает в странах, куда экспорт идет, в то время как иностранные экспортеры свою долларовую выручку вывозят из САСШ свободно. Отсюда непрекращающиеся жалобы американских экспортеров, отсюда их проекты получить господств под невыпущенную из-за границы выручку; имеются и иные проекты соглашений с иностранными государствами, задерживающими вывоз валюты (обмен товарами; «расчетные валюты»).

На фоне этих внешнеэкономических перспектив лишний раз заявляет о себе необходимость радикального пересмотра условий мира между СССР и САСШ. Об этом настойчиво твердит североамериканская пресса самых разнообразных оттенков. Об этом напоминают и наши хозяйственники (недавняя речь по радио в САСШ председателя АМторга т. Богданова).

В американском платёжном балансе идут «иные статьи», «невидимый экспорт» (фрахты, страховые премии, расходы туристов, потребительские переводы, доходы от капитальных вложений и т. д.). Эти статьи в балансах последних лет приближаются к нетто-балансу (в млн. долл.):

¹ Американский журнал «Синглесов хроника» в номере от 27 августа 1932 г. сообщает американские убытки из-за Оттавы лишь по линии железной, стали и чугуна в 30 млн. долл. Парий официальный судья из Вашингтона на Оттаву — сообщение Департамента земледелия, где без цифр, но в весьма неблагоприятном виде рисуются перспективы американского с-х. обмена (пшеница, яблоня, апельсины, виноград, изюм, черника, бобы и фасоль), особенно на английском рынке.

	Импорт	Экспорт
1930 г.	1 890	1 802
1931 г.	1 359	1 247

При обсуждении вопроса о том, придется ли САСШ приплачивать значительные суммы по фрахтам, следует принять в расчет следующее: если в 1930 г. пассив по этой статье выражался в 96 млн. долл., то в 1931 г. — лишь в 62 млн. долл.; такое сокращение конечно в первую голову явилось результатом падения перевозок, падения внешнеторгового оборота; вместе с тем однако известную роль сыграла и политика «американизации» коммерческого судоходства, которую Вашингтон проводит особенно энергично после 1928 г.: в этом году был издан акт о торговом мореплаваньи, в силу которого подстроились или перестраивались суда могут открываться кредиты (от 3,5% до 75% стоимости судна) из специального государственного фонда в 250 млн. (на 31 июля 1932 г. использовано 173,7 млн. долл.). Американское министерство торговли в своем отчете, отмечая падение строительства в иностранных пароходных обществах, ставит еще в заслугу, что под опекой государства в САСШ строительство судов не прекратилось: вновь сооружаются 12 крупных судов и перестраиваются 7 (общий итог за время действия акта 1928 г. — 95 новых и переоборудованных пароходов стоимостью в 827 941 м.). Нетрудно конечно понять, что не только коммерческие, но и военные интересы диктуют эту американизацию коммерческого флота с его гигантами, вроде только-что спущенного «Мангаттана» в 30 тыс. т или достраиваемого «Вашингтона» того же тонажа. Валютного пассива по фрахтам для САСШ трудно ожидать в крупных размерах.

Внутри того же раздела американского платёжного баланса значительное место занимают и занимают расходы туристов. Здесь у САСШ весьма существенный источник для валютного пассива (в млн. долл.):

	Американские иные туристы вне САСШ	Иностранцы туристы в САСШ
1930 г.	511	157 (+254)
1931 г.	670	112 (-458)

Итак еще в прошлом, достаточно кризисном, 1931 г. американские туристы оставили за границей 600—600 млн. долл. Про текущий 1932 г. сообщения прессы и наблюдения по туризму говорят, что размах затрат со стороны американских туристов значительно сократился, что американский турист «наполнил свою финансовую», что он сдержан в своих покупках и скуповат в выборе гостиниц и ресторанов. И все же бюджет американского туриста за границей не может не быть значительной пассивной статьей в американском платёжном балансе, хотя бы уж в силу существенных ограничений в вывозе валюты из других стран, при отсутствии таких ограничений в САСШ.

Но САСШ имеют также пассив по денежным переводам эмигрантов, хотя безработица (особенно чувствительная в эмигрантских крупнородовских протекторских кругах) сыграла свою роль в сокращении валютной утечки (в 1930 г. пассив выражался в 166 млн. долл.; в 1931 г. — 163 млн. долл.).

Внутри «невидимого экспорта» американского платёжного баланса видное место занимают доходы от капитальных инвестиций за границей. За 1930 г. излишки поступлений над платежами составляли 852 млн. долл.; за 1931 г. соответственная сумма — 574 млн. долл. (мы принимаем эти весьма непереносимые, колеблющиеся опора. Прежде всего состояние междоусобицических долгов таково, что если в 1930 г. САСШ получили 241 млн. долл., в 1931 г. — 111 млн. долл., то для 1932 г. получения вообще под вопросом, так они сомнительны и для дальнейших лет. Но САСШ, особенно в послевоенные

годы, накопили громадные инвестиции за границей как в форме прямых капиталовложений (акции и аналогичные формы прямого участия в предприятиях), так и в форме долгосрочных займов (облигаций). Объем инвестиций исчисляется в сумме около 15,6 млрд. долл. Эта сумма распределяется следующим образом:

Европа	4 772 млн. долл.
Канада и Нью-Фаундленд	4 000 » » (около)
Южная Америка	3 040 » » (около)
Центральная Америка	1 000 » » (около)
Азия	1 000 » » (около)
Вост.-Индия	1 000 » » (мало)

Из этой суммы около 7 млрд. долларов приходится на долгосрочные займы. По ним САСШ получили в 1931 г. около 383 млн. долл. Остальная сумма, т. е. свыше 8 млрд. долл., приходится на прямые вложения американских капиталов за границей. По ним САСШ получили в 1931 г. 180 млн. долл., распределяющихся следующим образом:

Канада	50 млн. долл.	Европа	70 млн. долл.
Латинская Америка	48 » »	Африка, Азия, Океания	12 » »

По долгосрочным займам, сумма которых меньше, чем прямые инвестиции, САСШ получили свыше чем вдвое больший доход. Хотя и для займов есть свои угрозы в форме мораториев, снижения процентных ставок, но вышеприведенные цифры наставляют все же прийти к выводу, что в дни кризиса, финансовая неустойчивость «слабо надежные» акции» (расчитанной на период ажиотажа, наосных прибылей). Показательно, что если в 1931 г. САСШ в Латинской Америке имели дохода до 80 млн. долл. (по ряду предприятий пришлось не столько вывозить, сколько ввозить валюту), то из-за валютных ограничений удалось вывести лишь 48 млн. долл.

Не приходится доказывать, что далеко не всякий иностранный заем достаточно прочен, что на доходах от него строить планы заполнения валютных проех. Трудность положения САСШ как кредитора объясняется именно тем, что послесованная внешняя заемная политика этой страны оказалась направленной по двум рисованным каналам. Не отказываясь спордически от финансирования по одной, то другой европейской страны, САСШ главную часть своих средств все же пустили в Европе по линии Германии; отказываясь в то же время от прямого участия в решении «средне-европейской проблемы», не мешая Франции удалять Германию и доводить своими «планами» (Даусса, Юнга), САСШ ту же Германию сделали своим аванпостом в финансировании Европы. В результате мощностъ американских займов в Германии не оказалась ни в какой пропорции с возможностями платежеспособности страны, и бремя американских займов становится все более непосильным бременем — при сокращении экспортных и следовательно валютных способностей у Германии. С другой стороны, Нью-Йоркскому сати приходится расплачиваться за заемную политику по адресу стран Латинской Америки. Недавнее обследование условий выпуска южноамериканских и центральноамериканских займов в сенате американского конгресса вскрыло картину, которая потрясла американского держателя и надолго отняла у него охоту по всякого рода «экзотическим займам»: тут и громадные банковские комиссии, подкупы должностных лиц, бесхозяйственное, непродуманное использование средств от займов; несмотря на протесты и демонстративный уход отдельных работников, администрация дала свою санкцию на самые рисованные эмиссии. И в результате, если Латинская Америка сейчас — в плане внутренних и междугосударственных конфликтов, если южноамериканские займы пребывают в длинном списке «ценных бумаг без поступлений по ним», то не на выручку от их (как это было установлено упомянутой комиссией американского сената) закупалось в САСШ оружие?

До сих пор речь шла (согласно схеме американского платежного баланса) о доходах от капиталных инвестиций за границей, а не о «движении капиталов». Это движение было для САСШ как в 1930 г., так и в 1931 г. пассивным (напис в 760.л в 557 млн. долл. соответственно). Это произошло по двум основным причинам. Во-первых, в 1930 г. еще имел место вывоз значительных сумм за границу в форме ли долгосрочных займов или в иных формах (1 453 млн. долл.); во-вторых, в 1931 г. значительно увеличился обратный поток из САСШ краткосрочных иностранных инвестиций (на 765 млн. долл. были проданы обратно казначейские векселя, частные аккредитивы и т. п.). Что касается 1932 г., то здесь нужно прежде всего отметить полное замещение Нью-Йоркского иностранного эмиссионного рынка: за 8 месяцев на 1 сентября был выпущен лишь... один заем в 2 млн. долл.; рынок следовательно практически бездействовал. Но, с другой стороны, подобно 1931 г. и в 1932 г. продолжалась сброска американскими краткосрочных обязательств, находившихся в иностранных руках, — сброска под влиянием «золотой паники» в мае-июне; это — значительная валютная уценка; там, где она не была покрыта прямым вывозом золота, на помощь должны были прийти поступления от выкупных платежей по займам (в 1930 г. таковых было 143 млн. долл., в 1931 г. — 207 млн. долл.).

Из полосу потрясений американский доллар на конец 1932 г. вышел неизменным в своем золотом содержании, хотя и с ослабленной золотой базой: свыше полмиллиарда долларов золотом еще не вернулись обратно в Соединенные штаты, откуда они ушли в 1931/32 г. Ряд удачных контр-интуитивных условий создал для доллара видимость благополучия и моменту проведения годовых итогов. Эта видимость не должна однако скрывать от внимательного глаза симптомов серьезного и быстрого ухудшения основ американского платежного баланса. Самым существенным моментом нужно признать резкое падение внешних торговых позиций: еще в 1930 г. актив — 801 млн. долл., а в 1932 г. весь год дал ли 25% от этой суммы! При таких условиях у САСШ все основания пересмотреть свою торговую политику. Далее, при продолжавшейся пассивности по ряду статей (туризм и пр.) суживаются или становятся проблематическими поступления по ряду капитальных инвестиций (займы и пр.). Хотя для САСШ еще и не наступил момент, когда их платежный баланс уже в стадии пассивности, этот момент все же так близок, как готовы думать люди, привыкшие нестремительно оперировать в политическом прее «неисчерпаемые ресурсы». Английский журнал «Ежемесячное обозрение» Миддлз баши (июль-август 1932 г.) наш анализ американского платежного баланса заканчивает указанием на «отсутствие у САСШ свободных ресурсов для инвестиций за границу», иными словами, что названный баланс в лучшем случае есть нетто-баланс.

Перейдем к вопросу о внутренних условиях, обеспечивающих стоимость доллара. Американский бюджет продолжает оставаться дефицитным. На 1 октября 1932 г. дефицит выражается в 402,3 млн. долл., — против 391,1 млн. долл. на ту же дату год назад, но ведь год назад еще не действовал новый (июнь 1932 г.) налоговый закон, значительно понижающий ставки подоходного и наследственного налогов, уменьшающий тарифные ставки, повышающий и введший ряд косвенных налогов. Отсечки падения доходов у населения свидетельствует такой факт: за 15 дней сентября в 1932 г. поступило по подоходному налогу 32,7 млн. долл. или меньше на 20,7 млн. долл. против прошлого года. Все упования казначейство возлагает на «экономию». Но рядом с требованиями о миллиардной экономии по бюджету федеральному и о значительном сокращении расходов по местным бюджетам несутся весьма решительные требования об увеличении расходов: 15 сентября 1932 г. съезд ветеранов войны постановил 1167 голосами против 109 требовать уплаты компенсационного солдатского бонуса на 2,3 млрд. долл. Министерство

финансов встретит новый конгресс в декабре текущего года с проектами новых налогов.

Государственный краткосрочный долг быстро возрастает. Казначейские эмиссии с начала нового бюджетного года, т. е. с 1 июля 1932 г. по 15 сентября 1932 г. выразились в 2,6 млрд. долл., государственный долг достиг 20 млрд. долл., и тем самым полностью ликвидирована политика энергичного сокращения государственного долга, которая проводилась в годы депрессии. Казначейские векселя до сих пор находят широкий рынок (последний выпуск 15/IX 1932 г. на 1 150 млн. долл. был перекрит подпиской в семь с половиной раз)¹. На 15/X 1932 г. казначейство назначило новый выпуск своих обязательств на 250 млн. долл., но уже виделся значительный спор с банками относительно срока погашения этих обязательств: казначейство конечно хотело удлинить этот срок, но банкиры вынуждают свои возражения. Как бы то ни было, нужно думать, что и этот выпуск еще будет покрыт с переизбытком. Но такие успехи государственных кредитных операций на мертвом (для всех них операций) эмиссионном рынке лишь свидетельствуют о перенасыщенности этого рынка кредитными капиталами, не находящими себе применения, не рискующими пускаться на путь долгосрочного инвестирования. Откуда же получались такие перенасыщенности? Ответ на это есть одновременно ответ на основной вопрос, — имеются ли в экономике САСШ показатели кредитно-денежной инфляции. Конечно, имеются.

Мы уже отметили выше, что банки федерального резерва, потерявшие за 1931—1932 гг. значительные массы золота, одновременно значительно увеличили количество банкнот в обращении: с 18/VI 1931 г. за 15 месяцев, т. е. на 14/IX 1932 г. золота у них меньше на 523 млн. долл., а банкнот больше на 1 121 млн. долл. В настоящее время банки федерального резерва стремятся набегать дальнейшего роста, и сводный отчет на 21/IX 1932 г. констатирует сокращение за одну неделю банкнот в обращении на 29 млн. долл., но это — только тактический маневр, ибо водь пришедшей эмиссии в САСШ пользуются и коммерческие национальные банки, а им, в силу недавнего акта конгресса, предоставлено дальнейшее право эмиссии под обеспечение в форме государственных ценных бумаг с доходностью до 3½%. Это последнее мероприятие создает эмиссионный (необеспеченный золотом) резерв до 1 млрд. долл., и уже первые шаги в сторону использования этого резерва делаются (так, за месяц на 1/IX 1932 г. банкноты банков федерального резерва уменьшились на 27,7 млн. долл., а зато банкноты национальных банков выросли на 49,5 млн. долл.).

Откуда же получился значительный рост банкнот в пассиве банков федерального резерва? Он был бы понятен в период повсеместной континктуры, в период паники, а не в отсутствие золотых запасов. Пронизало однако обратное явление — произошло по причине, которую можно сформулировать следующим образом. Вурагуемая экономика, стремясь скрыть истинные причины кризиса, выдвигает моменты вторичные, производные, и в первую голову — «растрептывание денежного обращения». Кассет утверждает о необходимости «перераспределить» мировые запасы золота для изжития кризиса. Более радикально настроенный Кейнс выбрасывает лозунг, что не расходы должны предшествовать зарплате, а, наоборот, заработкам — расходы; дайте населению возможность тратить — экономический кризис изжится сам собой. Недавно сенатор Патман, явившись в 1932 г. свой билль о досрочном выкупе золотого бонуса на 2,8 млрд. долл., обосновывая свой проект ссылкой на необходимость дать населению значительные новые покупательные средства. Патман говорил прямо: «Пусть казначейство напечатает новые дензнаки на 2,3 млрд. долл.»

¹ Правда, это было перекрито банками, и широкая публика осталась со стороны от данной операции.

Это прямой призыв к инфляции. Совет банков федерального резерва действует более осторожно, когда расширяет кредитно-дебетную базу, но идеологическая основа этой инфляционистской политики остается неизменной: «кажется в деловой оборот новые средства, и хозяйственная машина вывернется на глубокой рытине, куда она попала вследствие ошибок руководства».

Действовали притом двумя путями. С одной стороны, банки федерального резерва выносили на денежный рынок громадные суммы, стигавшие в свои портфели американские госкаппы; начиная с сравнительно небольших партий, постепенно довели покупки до 100 млн. долл. ежедневно, и в результате оказались обладателями государственных фондов на 1,8 млрд. долл., т. е. на 9% всего состава американского государственного долга. Такая политика конечно не была лишена и той задней мысли, чтобы одновременно повысить интерес к рынку госфондов и тем самым сделать более эластичным дальнейшее их размещение в силу именно растущих казначейских запросов. Обратная скупка государственных фондов не могла однако продолжаться до бесконечности; она, правда, несколько улучшила курсы госфондов, дала возможность коммерческим банкам разгрузить свои портфели с выгоды, но вынуждало от таких операций банки употреблять и на «оживление» экономики, а на погашение своей задолженности в банках федерального резерва (отсюда и рост депозитов у этих банков, отмеченный нами выше). Цель таким образом не достигалась, а между тем за границей поначалу головами и усматривали здесь проявление со стороны казначейства того инфляционного, какой свел себе прошное гнездо в конгрессе.

Но уже в начале 1932 г. правительство Гусера выдвинуло новый план кредитной инфляции, который неизменно осуществляется и по сей день. Этот план сводится в основных чертах к следующему. Создана правительственная, правительством же (с помощью казначейских эмиссий) финансируемая Реконструктивная финансовая корпорация (РФК). Ее капитал, сначала определенный в 500 млн. долл., был повышен до 2 000 млн. долл., а затем до 3 800 млн. долл.: граница все перешагивает по мере неспасения потребностей казначейства. Средства РФК предназначены для следующего: 1) восстановление частных потоптанных предприятий, предупреждение банкротств или даже возобновление деятельности приостановившихся уже предприятий, 2) предоставление кредита отдельным штатам, оказавшимся в неспособности выплачивать безработными их годовые пособия и 3) организация общественных работ.

Среди названных первый пункт в деятельности РФК до сих пор занимал доминирующее значение: ложившиеся или ложившиеся банки, железные дороги, доведенные кризисом до невозможности оплаты очередных купонов по займам, или же пресеченных налогов, ипотечные банки и общества — вот главные получатели кредитов от РФК. В силу акта о создании специальных банков для суда над домашними строениями на ту же корпорацию возложена обязанность образовать основной капитал этих банков в сумме до 125 млн. долл.

Создатели РФК, передвигая центр деятельности этого учреждения от санирования банкротных предприятий к началу инвестиционного характера («общественной работы»), хотят создать видимость, что период восстановления потоптанных экономических единиц уже закончился и что на сцену может выступить новое производственное строительство. Но это — только видимость. Так, количество обанкротившихся اخیر только торговых предприятий за август 1932 г. выразилось в 2 798 против 2 697 за то же время же года (1 944 в августе 1931 г.). В этом росте банкротств бросается в глаза: 1) несвоевременность этого роста (осеннее «оживление» отсутствует) и 2) включение в поток банкротства более крупных капитальных масс (77 млн. долл. в августе 1932 г. против 55 млн. долл. в августе прошлого

года; за 8 месяцев 1932 г. 701 млн. долл. против 484 млн. долл. за 8 месяцев 1931 г.). Таковы цифры банкротств на сферы торговли: они редко-редко подчеркивают, что покупательная способность населения не повышается, что спрос на товары не увеличивается, что «доход у заводчика» не пошатнется. Картины жизни в таких районах, как например в Иллинойсе, рисуют нам шаткие поселки, где в лавках — пустые полки, а многие семьи отыски от вида денег, живя на «подкачки натурой» (см. статьи в журнале «Эйзен», посвященные описанию местностей, особенно остро пораженных бытом безработных). Но если не торговля, то не обнаруживают ли банки лучших позиций в смысле уменьшения банкротств? РФК приступила к своей деятельности, направленной в первую очередь на спасение пошатнувшейся банковской системы с февраля 1932 г. Имеются цифры банковских банкротств за первые 7 месяцев 1931 и 1932 гг.: в 1931 г. за этот период обанкротилось 780 банков с депозитами в 461,6 млн. долл., а в 1932 г. — 946 банков с депозитами в 557,3 млн. долл. Если учесть, что лишь за одно первое полугодие 1932 г. РФК предоставляла банкам кредитов почти на полмиллиарда долларов, то вывод не складывается в пользу 1932 г. — даже если бы конец этого года под влиянием такой громадной субсидии и обнаружил некоторые замедления в темпах банкротств.

Судить о результатах «инвестиционных» усилий РФК конечно еще преждевременно. Ассигнована громадная сумма (наряду со скромным ассигнованием на помощь безработным): 1 822 млн. долл. (все эти ассигнования проходят в силу «Акта о помощи в чрезвычайных условиях» 1932 г.); из этой суммы основная масса кредитов должна пройти в форме союзов или «самоуклачивающегося характера». На конец сентября РФК получила 243 заявки на общую сумму в 807,3 млн. долл.; среди них имеются следующие заявки:

Число	Характер	Сумма (млн. долл.)
107	Водопроводы	292,3
27	Мосты	311
33	Ирригация	98
4	Перепланировка существующих «заводов»	69
3	Аэродромы	7,1
2	Топлива	184,8
1	Паром	8,5

Акцент таким образом — на предприятиях, степень самоуклачиваемости которых зависит от общенациональной конъюнктуры в САСШ. Но в данный момент, пока все эти предприятия еще в области проектов, нас интересует иной вопрос: вложится ли они в те 807,3 млн. долл., кои испрашивают в первую голову. На этот вопрос американская пресса дает ответ, не допускающий сомнений: реализация проектов потребует суммы до 4 млрд. долл. Эта сумма, предположим, разлута и, предположим, консультанты-инженеры РФК ее уредут, но и при таких условиях ясно, что 1,5 млрд. долл., ассигнованных на самоуклачивающиеся суды, нехватит. Иными словами ясно, что РФК, даже если истает на пути строительных работ, вынуждена будет идти на дальнейшие значительные увеличения своего капитала. Это немаловажно для дальнейших казначейских эмиссий, без дальнейших шагов на пути инфляции, что заранее обречет все предприятие на не успех.

Официальные или близкие к официальным круги в САСШ уже трубают о намечающихся сдвигах в промышленности в связи с готовящимся оптимом промышленного, под государственные суды, строительства. Но все равно как отдельные заявки на locomotives и вагоны со стороны железнодорожных компаний, получивших суды от РФК, не были симптомом какого-либо улучшения в катастрофическом состоянии ж.-д. транспорта, так точно отдельные заказы на стальные части для мостов и аналогичных сооружений².

запроектированных при посредстве РФК, не сдвинут ставшей уже промышленностью САСШ с мертвой точки, — с тех 16% нагрузки, до каких эта промышленность докатилась в августе 1932 г. И очередной «бум» в стагелитной промышленности, как известно, также оказался блефом.

Итак мы вправе сказать, что усилия РФК, не внеси и не будучи способными внести улучшения в ту глубокую депрессию, в какой хозяйство САСШ продолжает находиться, в то же время помысли и главное угрожают повысить нажим на печатный пресс американского казначейства.

Специалисты движения курсов ценных бумаг на фондовой бирже в Нью-Йорке отмечают, что после краха осенью 1929 г. спекуляция уже в пятый раз делает «серьезный» опыт в игре на повышении, неизменно кончающийся новым снижением, новыми потерями у доверчивой публики, которую до конца нельзя отучить от биржевого азарта. Несомненно, что таким путем профессионалы сумели возместить хотя бы часть потерь, понесенных ими во время начального, грандиозного краха. Пятый ли, шестой ли раз, но спекулятивная затея августа-сентября 1932 г. явно уже потерпела неудачу. Мероприятия Совета федерального резерва (скупка государственных бумаг), шумиха вокруг инвестиционных планов РФК, призванные оживить доходы предприятий и сделать акции снова доходными, предпринятые маэстро Гровера и его республиканцев, газетно-журнальная кампания, раздуваемая правыми оживления и умершая замаскировать невинные симптомы депрессии, — все это создало почву для некоторого биржевого «бума». Курсы ж.-д. и промышленных акций, достигшие в июне-июле 1932 г. до курсов, уже близких к полному обесцениванию, в августе стали повышаться. Вот данные, взятые из индекса Доу-Джонса и составленные применительно к 20 показателям ж.-д. и 30 показателям промышленным акциям:

Железнодорожные акции		Промышленные акции	
Высший уровень, 1929 г. 3/IX . . .	189,11	Высший уровень, 1929 г. 3/IX . . .	381,17
Нынешний уровень, 1929 г. 13/XI . .	123,07	Нынешний уровень, 1929 г. 13/XI . .	198,69
6/VII 1932 г.	13,23	8/VII 1932 г.	41,22
10/VIII 1932	28,62	10/VIII 1932 г.	69,39
24/VIII 1932	26,32	34/VIII 1932	73,55
14/IX 1932	29,71	14/IX 1932	65,88
21/IX 1932	36,32	21/IX 1932	75,16
28/IX 1932	36,96	28/IX 1932	71,06
29/IX 1932	34,70	29/IX 1932	71,58

На переломе сентября и октября 1932 г. скромный «по его эффекту, хотя и весьма радужный» бум или «бучин», как его проищисше называют англичане, уже стал выдыхаться: курсы промышленных и ж.-д. акций стали снижаться. И одновременно индексы товарных цен, обнаруживавшие в течение ряда недель некоторые сдвиги вверх, снова снижались: индекс оптовых цен Иринга Финчера с 63,2 за неделю на 10/IX 1932 г. упал до 62,9 на 17/IX и до 62,4% на 24 сентября.

Такое выдыхание биржевого «бума» не случайно совпадает с выдыханием усилий как Совета федерального резерва, так и Реконструктивной финансовой корпорации с помощью искусственных стимуляторов заставить вновь завертеться колесо приостановившейся хозяйственной жизни. Серьезный, грозный результат этих усилий: увеличившаяся и должествующая увеличиться масса банкротств на фоне глубокой и неизлечимой дефицитности государственного бюджета.

Хотя прежней остроты толков об отмене золотого стандарта нет, по вопросу далеко не снят и еще 4 августа 1932 г. он был предметом специальной дискуссии по радио: «Должны ли мы уменьшить золотое содержание доллара». Робертс, вице-президент Национального банка, разумеется отне-

чал на этот вопрос отрицательно, в противоположность Питерсу, директору Лиги мировой торговли, настаивавшему на reduktion вплоть до $\frac{1}{4}$ прежнего золотого содержания доллара (т. е. по примеру франка). Не нужно забывать, что в обеспечении доллара многие круги видят не только способ резкого повышения цен, но и метод снижения задолженности, дающей также особенно на фермеров. Известный финансовый статистик д-р Лайонель Эди в своей лекции в Южной Африке (1 сентября 1932 г.) привел такие цифры задолженности САСШ: 1) краткосрочные долги — 42 млрд. долл., 2) долгосрочные долги — 130 млрд. долл. (из них 30 млрд. — федеральный долг). При таких итогах много есть лиц и групп, которые в инфляции видят не финансовый трюк, а средство справедливым образом понизить свою задолженность: «Получали мы деньги взаймы в момент, когда на них можно было купить товаров значительно меньше, нежели в момент, когда по займам приходится платить проценты или отдавать капитал. Уж больно много стран (Франция, Бельгия, Италия, Германия до стабилизации) испробовали это средство сокращения и даже полной ликвидации долгов. Почему бы и САСШ не испробовать инфляцию — хуже не станет».

Изложенные выше факты и соображения следует дополнить данными за «сегодняшний день». Прежде всего движение золота. Оно продолжает течь обратно в САСШ, по темпам замедлившихся в августе 1932 г. — 107,88 млн. долл.; в сентябре — 97 млн. долл., в октябре — 69,4 млн. долл. Главным источником этого движения — обратное поступление из запасов, предназначенных ранее к вывозу: сменного золота на конец 1931 г. было 458,6 млн. долл., а на конец октября 1932 г. всего 120,7 млн. долл., т. е. сокращение на 74%. «Нью-Йорк Таймс» (№ от 1 ноября 1932 г.) пишет: «Однако тяжелые потери за первую половину 1932 г. не восстановлены в полной степени, и на конец октября 1932 г. итог потерь выражается в 173,6 млн. долл.» По продолжат конечно оставаться невосполненными потери и предстоящего 1931 г.

Активность баланса движения золота порождается увеличивающимися финансовыми затруднениями в Европе, сказавшимися особенно резко на фунте стерлингов, с его новым резким падением. По линии внешней торговли активное сальдо за 9 месяцев 1932 г. выразилось в сумме 173 млн. долл. (1931 г. — 223 млн. долл., 1930 г. — 551 млн. долл.). Попрежнему выручает вывоз сырья, именно хлопка, усиленно закупаемого японскими импортерами. Поскольку в начале ноября, в связи с повышенным цифрой ожидаемого урожая, существенно снизились цены на хлопок, то и этот конъюнктурный момент перестает благоприятно отразиться на торговом сальдо САСШ (особенно в связи с резким антидемпинговым движением против Японии — в Индии, в Голландской Индии, на Филиппинах). Состояние бюджета: расходы с 1 июля 1932 г. по 31 октября 1932 г. выразились в 1 196 772 093 долл. т. е. меньше на 133 000 000 долл., чем в прошлом году; доходы — 566 883 000 долл., т. е. меньше на 148 100 000 долл., чем в прошлом году; дефицит в 1932 г. — 629 889 093 долл. против 674 575 960 долл.; т. е. несмотря на усилившиеся налоговые бремена, налоговые поступления ниже более чем на 30%, сравнительно с прошлым годом.

Состояние денежной массы, говоря словами «Нью-Йорк Таймса» (4 ноября 1932 г.) «увеличение в банкнотах национальных банков и сокращение в банкнотах банков федерального резерва», но даже и этого выдерживать не удается, поскольку обнаруживается рост банкнот и банков федерального резерва. Состояние госдолга на 31 октября 1932 г.: 20 812 000 000 долл., т. е. увеличение на 3,5 млрд. долл. за год (самый низкий послесвоенный уровень 15 773 710 250 долл. на 31 декабря 1930 г.). Состояние биржевых курсов характеризуется такими данными: стоимость акций, установленная на основании движения курсов 240 акций по 20 группам, снизилась за

октябрь 1932 г. на 13%, сравнительно с аналогичным обесценением за сентябрь того же года в 3% («Нью-Йорк Таймс» от 2 ноября 1932 г.). Индекс оптовых цен (по Ирвингу Фишеру) движется вниз: на 28 октября 1932 г. он составляет 60,6, обнаруживая тем самым (как и приведенные выше данные по бирже) окончание «чередного бумчика» (скромность этого «бумчика» подчеркнута тем фактом, что его наивысшая точка на 9 сентября 1932 г. была всего лишь 63,2 по Фишеру, в то время как предшествующий «бумчик», октябрь 1932 г., повысил индекс до 68,3). Эта лихорадочная смена «оживлений» и быстро наступающих обратных реакций начинает утомлять и буржуазных экономистов. В тольке что вышедшей работе Вланкетта «Итальянская денежная система» (Лондон, 1932) автор, констатируя трагичность подобных «падов и взлетов», ищет выхода в плановом начале.

Мечта о планировании денежного хозяйства при капитализме является бесплодной и участь ее не отличается от судьбы всех подобных планов и «проектов».

Таким образом мы можем установить, что все попытки правящих классов САСШ внести какие-либо улучшения в экономику страны, пользуясь валютно-кредитными средствами, потерпели полное фиаско. И это совершенно естественно. Состояние денежно-кредитного хозяйства САСШ отражает тот жестокий кризис в производстве страны, который вот уже ряд лет с неослабевающей силой разрушает экономику САСШ. Только величайшим скудоумием буржуазной мысли можно объяснить ту «вору в спасение», которая от времени от времени охватывает широкие круги экономики под влиянием очередного спекулятивного «бума». Судьбы доллара решаются судьбами всего народного хозяйства САСШ.

(Показатели распада экономической

1. В соотношении сил между социалистическими и капиталистическими мирами — громадный сдвиг, в первую очередь благодаря росту удельного веса СССР, осуществляющего гигантскими темпами свою великую программу социалистической индустриализации, коллективизации и культурной революции. Страна захватила окончательно на позициях социализма, вторая пятилетка означает окончательную ликвидацию классов, превращение всего трудящегося населения страны в сознательных и активных строителей бесклассового, социалистического общества. Успехами социалистического строительства все более обособляется экономическая самостоятельность Страны советов по отношению к капиталистическому миру, возросли ее международная мощь, революционизирующее воздействие на трудящихся и эксплуатируемых всех стран, ее значение как базы мировой социалистической революции.

2. В то же время в капиталистическом мире продолжается: а) обострение экономического кризиса; сокращение производства достигло таких размеров, что больше половины всего рабочего класса полностью или частично безработны; экспроприация и обнищание крестьянства приняла невиданные размеры; б) нарастание революционного подъема

основы стабилизации капитализма)

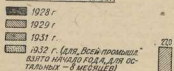
как в империалистических, так и в колониальных странах (бурные упорные стачки, революционные демонстрации, ожесточенные столкновения рабочих с полицией и фашистами, боевые выступления крестьянских масс и т. д.); обострение борьбы колониальных народов против империалистов; в) дальнейшее обострение противоречий между империалистическими государствами (торговая война, ускоренная гонка империалистических вооружений, надлом версальской системы, война Японии против Китая, резкое обострение отношений между Японией и САСШ, Англией и САСШ, Италией и Францией, Германией и Францией и т. д.); г) усиление подготовки контрреволюционной войны против СССР.

4... Наступил конец относительной стабилизации капитализма. Но еще нет непосредственной революционной ситуации в важнейших и решающих капиталистических странах. В настоящий момент совершается именно переход к новому туру крупных столкновений между классами и между государствами, к новому туру революций и войн...

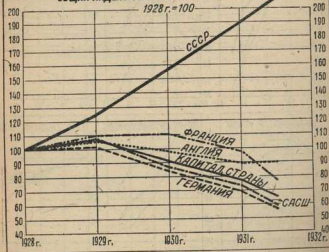
(Из тезисов, принятых XII пленумом ИККИ)

УДЕЛЬНЫЙ ВЕС СССР В МИРОВОЙ ПРОДУКЦИИ
(ПРОДУКЦИЯ СССР в % к продукц. капит. стран)

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:



ОБЩИЙ ИНДЕКС ФИЗИЧ. ОБЪЕМА ПРОМЫШЛ.
1928 г. = 100



¹ Исчислено по данным „Institut für Konjunkturforschung“ Wochenberichte № 6.

Диаграммы построены по материалам сессии

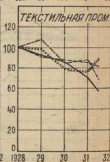
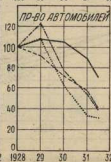
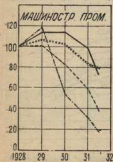
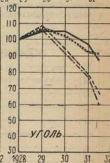
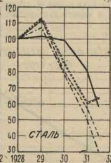
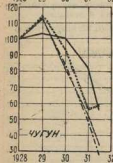
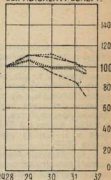
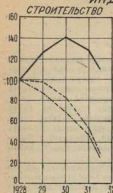
№ 9, 1932. ² Исчислено по данным „Bulletin Mensuel de Statistique“ Genève № 9, 1932.

«Борьба двух систем» И. Э. И. Госплана СССР

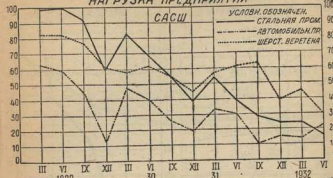
ПРОМЫШЛЕННОСТЬ ИНДЕКСЫ ПРОДУКЦИИ

1928г=100

ВЫРАБ. ЭЛЕКТРОЭНЕРГ.

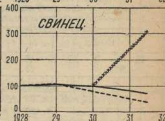
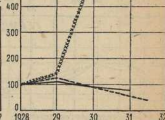
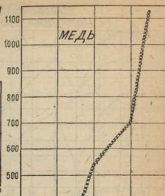
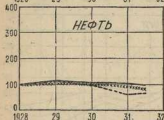


ПРОМЫШЛЕННОСТЬ НАГРУЗКА ПРЕДПРИЯТИЙ



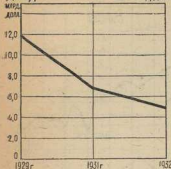
ПАДЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВА
РОСТ МИРОВЫХ ЗАПАСОВ
ПАДЕНИЕ ЦЕН
1928г. = 100

— ДОБЫЧА
--- ЗАПАСЫ
--- ЦЕНЫ

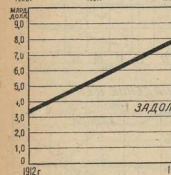
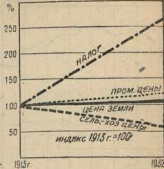
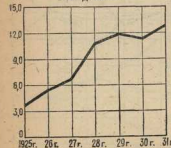


СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

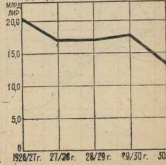
ДОХОД ФЕРМЕРОВ В САСШ В МЛРД. ДОЛ.



ЭКОНОМ. ПОЛОЖ. ФЕРМЕР. В САСШ

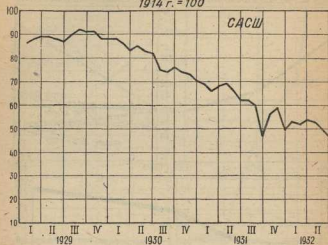
ЗАДОЛЖ. С. ХОЗ. ГЕРМАНИИ
(НА 31/12 КАЖД. ГОДА)
В МЛРД. МАРК

ВАЛ. ДОХОД С. ХОЗ. ИТАЛИИ В МЛРД. ЛИР

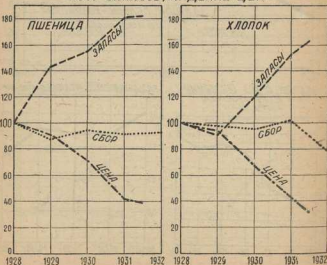


ОТНОШ. ЦЕН НА СЕЛЬ.-ХОЗ. ПРОДУКТЫ К ЦЕНАМ НА ПРОМТОВАРЫ

1914 г. = 100



РОСТ ЗАПАСОВ, ПАДЕНИЕ ЦЕН



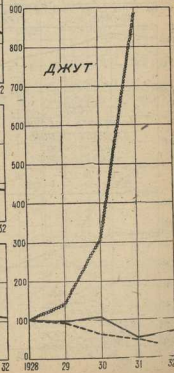
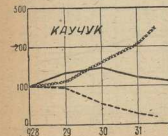
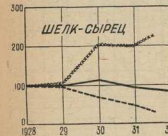
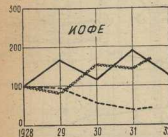
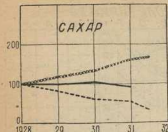
КОЛОНИАЛЬНЫЕ ТОВАРЫ

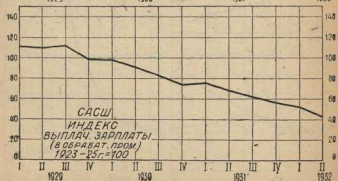
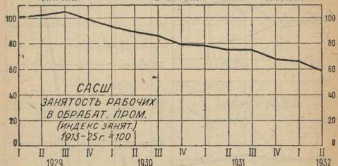
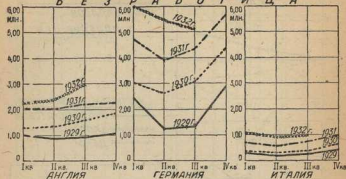
РОСТ ЗАПАСОВ
ПАДЕНИЕ ЦЕН

1928 г. = 100

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

— ПРОДУКЦИЯ (СБОР)
- - - ЗАПАСЫ
- - - ЦЕНЫ



ПОЛОЖЕНИЕ ПРОЛЕТАРИАТА
Б Е З Р А Б О Т И Ц А

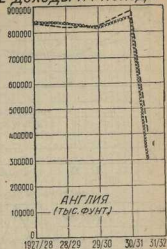
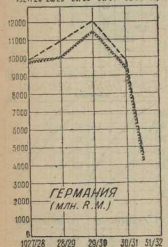
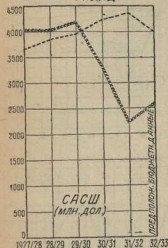
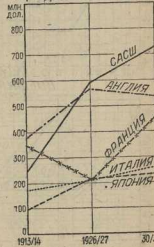
Примечание. Данные официально преуменьшены.

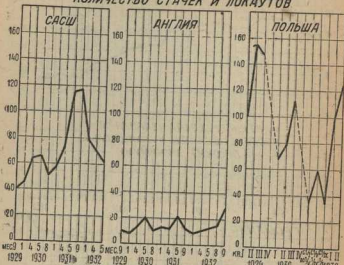
ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ДОХОДЫ И РАСХОДЫ

УСЛОВН. ОБОЗНАЧ.

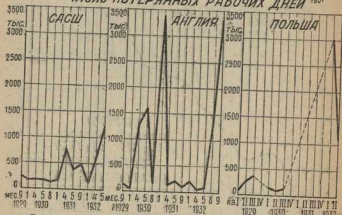
ДОХОД

РАСХОД

ВОЕННЫЕ РАСХОДЫ
(по данным Лиги Наций)

ПОЛОЖЕНИЕ ПРОЛЕТАРИАТА
КОЛИЧЕСТВО 'СТАЧЕК И ЛОКАУТОВ

ЧИСЛО ПОТЕРЯННЫХ РАБОЧИХ ДНЕЙ



Вузовская статистика совершенно затуманивает картину экономической «пандемии» борьбы, поэтому естественно, что приведенные показатели стачек и локаутов, а также число потерянных рабочих дней далеко не отражает всей напряженности классовых противоречий.

РАЗРАБОТКУ ПРОБЛЕМЫ УНИЧТОЖЕНИЯ ПРОТИВОПОЛОЖНОСТИ МЕЖДУ ГОРОДОМ И ДЕРЕВНЕЙ НА ВЫСШУЮ СТУПЕНЬ

М. АЗАРИН. — «Уничтожение противоположности между городом и деревней» — Под редакцией Н. К. Бодрова. Партиздат, 1932 г., стр. 155.

В связи с историческими решениями XVII партии, проблема противоположности между городом и деревней возбуждает большой интерес и широкое внимание. Можно сказать, что вся экономическая история общества размыкается в движении этой противоположности (Маркс), и с истинным правом можно утверждать, что вся история социалистического строительства размыкается в уничтожении этой противоположности.

И, пожалуй, ни в какой другой области не проявляется так ярко оставшаяся великая творческая мысль от величайшей истории наших дней, как в вопросе, относящемся к противоположности между городом и деревней и ее уничтожению. Собственно говоря у нас, за последние несколько лет, появилось много работ, совсем не работ, специально посвященных этой проблеме соответствующих возражений основоположников марксизма-ленинизма и обобщению многолетних процессов практического преобразования противоположности между городом и деревней в нашей стране.

Противоположность между городом и деревней есть категория, содержание которой выходит за пределы чисто экономических отношений сельского хозяйства и индустрии. Относящаяся к сфере нашей жизни не только в экономике, но и в политике, идеологии и других областях нашего общества. Противоположность между городом и деревней представляет собой социологическую категорию. Но не подлежит сомнению, что именно экономическая сторона дела является основой и определяющей. Это преимущественно и подчеркивает т. Азарин.

Первая глава рассуждений книги посвящена «экономическому» и сущности противоположности между городом и деревней. Автор на основании соответствующих данных из истории Маркса и Ленина правильно устанавливает, что противоположность между городом и деревней гораздо старше капитализма, что в настоящее состояние она является выра-

же повышения значения общественного разделения труда и вытекающих из него обмена и частной собственности, что именно с развитием товарных отношений — народными формами капиталистических отношений — связано развитие противоположности между городом и деревней (стр. 6). Вызывая у нас недоумение следующие замечание автора, относящиеся к докапиталистическим отношениям. Автор утверждает, будто в одном месте Энгельс отмечал, что в то время как в древности город экономически господствовал над деревней, в средние века противоположность между городом и деревней носила иной характер: деревня господствовала над городом — феодализм эксплуатировал ремесленников (стр. 9). Автор не сообщает нам, где именно Энгельс устанавливал этот вопрос и что он в нем устанавливал. Говоря о деревне в средние века, я бы утверждал, что автор должен интерпретировать Энгельса. Ибо нам прекрасно известно следующее утверждение Маркса: «Если в средние века деревня эксплуатировала город, политически же, то, где феодализм не был самым исключительным развитием городов, как в Италии, то город повсюду и без исключения эксплуатировал деревню экономически своими монополиями землями, своей системой налогов, своим военным строем, своим политическим и юридическим аппаратом и своим религиозным» («Капитал», т. III, часть 2-я, ГИЗ, 1928 г.; стр. 275). И это знаменитое хотя бы с буржуазной истерией по экономической истории средневекового ремесла торговца и городов, в самом деле Шмидлера, Бретана, Хелда, Вомбрга, — тот знает, что их социальные работы подтверждают историческое возмещение Маркса о том, что в эпоху феодализма город повсюду и без исключения эксплуатировал деревню экономически. Поэтому это и в нашей жизни не противоречит тому, что в средние века была именно нормальная и господствующая форма прибавочного труда, а именно частная собственность — господствующим производственным отношением.

Центр является первой главой реализующей работы задачи и рассматривая движения противоположности между городом и деревней при капитализме. Капитализм способен развивать производственные силы индустрии быстрее, чем противоположность сама по себе способна. Такое основное положение, вокруг которого естественно вырастает мысль автора.

И надо сказать, что в установлении причин и оснований прогрессирующего отставания сельского хозяйства от индустрии не только в анализе, но и в объяснении, мы находим себя свободными, или, наоборот, слепыми.

Так, в одном месте мы находим, что основные причины, препятствующие рациональному производству в условиях капитализма, являются следствием и причинами особенного отставания земледельца (стр. 11). Бугурья рассматривает отставание капиталистического земледельца от индустрии, а нам глубококомическо сообщает, что причина в том, что капитализм вообще не знает предел развития производства (стр. 11). Мысль, конечно, хорошая, но, к сожалению, не объясняет, почему, к примеру, Т. Азария устаревает оборудование, в то время, что аграрии прогрессирующего отставания сельского хозяйства от промышленности, вытесняя и углубляя противоположность между городом и деревней, борются в социальных противоречиях, собственных капиталистическому земледелию (стр. 10. Подчеркнем, капитализм, порешил стало быть в себе и в своем противоречии, что капиталистический земледелий при капитализме...

Рассматривает и противоположность была бы в значительной мере устранена, если бы автор прямо и четко поставил вопрос, почему прогрессирующая индустрия, гонимая, обремененная, отстает от земледелия незначительно тем, что капитализм находится здесь на ступеньку отставания земледельца — или не сама капиталистическая организация с-х производства такова, что она не может усилить отставания сельского хозяйства от индустрии. Чтобы ответить на этот вопрос, Т. Азария пришлось бы раскрыть экономическое содержание и значение и в о н о з а н и х х о з я й с т в е н н ы х ф а к т о р а х, что совершенно отсутствует в книге; автор должен бы так же показать, почему и как правильная эксплуатация одного из основных условий с-х производства — земли — находится в руках противника с капиталистическим стимулом производства — прибыли; что капиталистическое применение земли содержит в себе важные особенности по сравнению с капиталистическим применением земли в деревне. В книге, конечно, не следует считать и то, что автор не рассматривает специального вопроса об обратном влиянии факта отставания сельского хозяйства на развитие капиталистической промышленности. Поэтому, не считая, ни глубины, ни находим мы в тран-

законе исторического факта отставания земледелия от индустрии при капитализме.

Общий раздел посвящен автором вопросу о противоположности между городом и деревней при империализме. Он исходит от примата империализма, что, следовательно, особенности империализма приводят к росту противоположности, которая является одним из архаичных выразителей закона взаимности развития капитализма (стр. 13). Империализм империализмом, а земледелие в руках финансового капитала и обуславливая этим безудержный рост земледельных; монополиям цены на средства производства и другие товары индустрии, производящих, олицетворяя финансовым капиталом сферой обращения с-х, товар и вытесняя отсюда несмысленная эксплуатация фермеров и крестьян; прогрессирующий ростовщик при сельском хозяйстве и индустрии в пользу финансового капитала, — все это неизбежно формирует взаимоотношения между сельским хозяйством и индустрией империалистических стран автор отмечает и к этому получает статистическое подтверждение. Далее автор анализирует взаимоотношения между метрополисами и колониями в аспекте противоположности между городом и деревней и приходит к выводу, что безудержная эксплуатация продуктами промышленности странами оставшихся и колонизированных стран, особенно характерна в эпоху империализма, есть по сути дела выражение дальнейшего роста противоположности между городом и деревней (стр. 17).

Особенности развития сельского хозяйства в эпоху империализма при капитализме автор описывает очень кратко и поверхностно. Совершенно отсутствуют критические разбор очень модной и широко распространенной буржуазной теории о «разрыве» в развитии деревни с социальными условиями и так называемой технической революции в земледелии.

Глава, затрагивающая вопрос взаимоотношений между городом и деревней после Октябрьской революции и рассматривающая последующие три десятилетия в противоположности между ними, — думая, что глава редуцированной книги. Отправным пунктом автор избирает здесь следующие высказывания Ленина: «Сельское хозяйство индустриализируется, индустриализируется сельское хозяйство» (Чирков, Марголин, Катускин, Лопе, Макдональд и К.), ни разбирая, однако перед беглыми красноречиями, всеобщего господования, демократии, чистейшей демократии — следовательно, демократизм — от этого не исключает экономического и политического факта и в равной степени в городах и деревнях. Это — факт, неизбежный при капитализме вообще, при переходе от капитализма к коммунизму — частное дело. Город не может быть равен деревне, деревня не может быть равна городу.

В исторических условиях этой эпохи. Город неизбежно ведет к себе о деревню. Деревня неизбежно идет к городу. Вопрос только в том, какой класс в городах и деревнях сумеет взять к себе деревню, осилит эту задачу и какие формы это руководство города примет. (Ленин). Выбор и утверждение социалистической формы — это руководство города — это руководство города деревни является неизбежным прогрессивным эксплуатацией деревни; паразитом между городом и деревней выступают здесь антикапиталистические паразиты, выступая в углубляющейся обостренности.

При диктатуре пролетариата формой руководства городом деревни является симбиоз между городом и деревней, направленный на подтягивание деревни до уровня городов, через процесс социальнотехнической реконструкции сельского хозяйства, через социальную передачу деревне (стр. 63). Буржуазное руководство деревней означает постепенное расширение в условиях противоположности между городом и деревней; пролетарское руководство означает постепенное уничтожение этой противоположности.

Тов. Азария правильно отмечает далее, что установление диктатуры пролетариата — первым и основным условием уничтожения противоположности между городом и деревней. Дальнейшими предпосылками этого процесса являются национализация промышленности, транспорт, кредитной системы и национализация земли, как одного из основных предельных уничтожений противоположности между городом и деревней, автор останавливается особенно подробно, отмечая, что национализация земли — это установление ритма и темпа обобщенного пользования крестьянства, но не является одним из основных условий социально-технической реконструкции сельского хозяйства.

Сравнительно условия развития СССР и капиталистических стран. Азария специально рассматривает влияние земледельческой собственности на процесс механизации, электрификации и специализации сельскохозяйственного производства.

Ворба замечательная, пролетариат на ликвидацию противоположности между городом и деревней является в основном на два этапа: конституирующее конституирующее и реконструктивное периоды.

В восстановительный период у нас имелись значительно более ограниченные возможности в реконструктивном периоде, по сравнению с буржуазными возможностями между городом и деревней. Причина — состояние индустрии, этого ведущего начала во всем процессе исторической социалистической эпохи. Наша промышленность в то время была еще не была в состоянии реконструировать земледелие.

«В этот период, — говорит автор, — особенно важным моментом между городом и деревней заключался в том, что: 1) крестьянство в результате Октябрьской революции получило значительное облегчение благодаря ликвидации крепостных и капиталистических пережитков, в результате установления сельского хозяйства; 2) город больше не являлся эксплуататором деревни; 3) город оказывал помощь деревне; 4) классовая политика государства ограничивала и восстанавливала период эксплуататорских тенденций при капитализме; 5) восстановление в основном на социальнотехническом основе промышленности создавало предпосылки для дальнейшего социально-технического развития сельского хозяйства» (стр. 65).

Тут же автор спрашивает: «Восстановительный период — это период, когда и когда социализм был сформирован до конца и остается ли вне влияния от влияния форм симбиоза на различных этапах борьбы и строительства» (стр. 67), что для нас строгий критерий, с которым можно строить социализм на всех его этапах.

Существенным является особенность восстановительного периода, когда сестры то обостряется, что т. Азария не раздал вопроса об обострении процесса дифференциации крестьянства, дифференциации в период Октябрьской революции, что экономическая и политическая система диктатуры пролетариата существенно модифицировала процесс дифференциации крестьянства. Рост удельного веса городского хозяйства, этого постоянного фактора, и притому капитализма, такого замечательная форма проявления новой экономики, рожденной в этой области Октябрь. Не имея возможности подробно развить, отмечая, что, хотя мы имеем неоспорительные замечания для критики противников воззрений на путь развития сельского хозяйства в постоктябрьский период.

Дополняя необходимость перехода к новому восстановительному периоду от торжества с основой форм симбиоза между городом и деревней и превращения в новую в качестве преобладающей, необходимость перехода от социально-технической реконструкции сельского хозяйства, автор устанавливает, что, состоящая при старых мелких частнособственных формах хозяйства, старой примитивной технике и старых методах обработки земли, сельское хозяйство начало стремиться отстать от промышленности, выступая на путь реконструкции (стр. 69).

Он цитирует здесь известные положения т. Сталина: «Нельзя без конца, продолжая создавать факторы периода восстановления, заимствовать советскую власть и социалистическое строительство на двух разнородных основах; на основе старой крупной обобщенной промышленности и на основе старого раздробленного и отста-

ческое предприятие является общественной, независимой от чужой народной хозяйства, где объем производства определяется суммой предпринимателей независимо от чужих в его продукции народного хозяйства в целом (стр. 125). Сбалансированность плана производства предполагает нести распределение и организации произведенной продукции; только организации образования и недостаток, чтобы четкие, достаточные разработанные планы индивидуального капитала превратились в народнохозяйственный план капитализма.

В капиталистических предприятиях все тщательно объясняют и обосновывают. В частности, тактично планы организации труда подчинены цели увеличения эксплуатации. Маркс говорит об этом: «Управление капиталиста есть не только особая функция, выполняемая им самой природой как частного собственника труда и обладающая в состав этого последнего, но еще и в нем функции эксплуатации этого общественного процесса труда и как таковая обусловлена неустрашимым антагонизмом между эксплуататором и эксплуатируемым, между эксплуататором и рабочим» (Капитал, том I). Эта принудительная организация труда на предприятии им в любом случае не может быть осуществлена с социальными условиями — социальными, сервисными и утилитарными и социальным сервисом — планированием. Произведенная продукция в условиях социалистического Союза является общественной частью одного народнохозяйственного плана, а не частью общего плана капиталиста не имеет. Принудительная организация производства внутри капиталистического предприятия достигает высокой степени совершенства, но ярким ее явлением и следствием является антагонизм между производством в целом. В силу этого организованность отдельного предприятия чрезвычайно относительна, неустойчива и преходяща. Но диалектика капитализма приводит к тому, что даже в этой своей форме технико-экономическая организованность предприятия в усиление не только не ослабляет общей анархии капиталистического производства, а напротив усиливает ее, приводит к более частым кризисам перепроизводства, к болеешему разрушению производственных сил.

Вроде, что производство на капиталистических предприятиях организовано, но организовано капиталистически. Кроме того следует помнить, что — споров между общественным производством и капиталистическим производством — существует наружу как противоположность между организацией производства на отдельных фабриках и анархией производства по всем обществом (Энгельс, Анти-Дюринг, стр. 285). Поэтому все разрывы между общественным производством и капиталистическим производством — это антагонизм капиталистического предприятия не выдерживает критики. Каким выходом неизбежно приходит все-

ма теория, которая механически расширяет условия производства индивидуального капитала от условий капиталистического производства в целом.

Обычная капиталистическая предпринимательская организация чужой народной хозяйства, автор продолжает далее углублять свой неадекватно-технический установкой и приходит к выводу, что единого хозяйственного процесса при капитализме вообще не существует, как не существует и общественные интересы буржуазии, что любой класс при помощи государственного и хозяйственного аппарата регулирует свои действия в силу в народно-хозяйственных, а следовательно в своих интересах, что никогда не может создать класс капиталистов при их господстве (стр. 125-126).

Переходя дальше к социалистическим предприятиям, автор заявляет, что «здесь теория — именно обобщение опыта, представляющего его в стилизованном, абстрактном виде» (стр. 126).

Нико не стоит представлять автору — мыслитель или это обобщение добросовестно, приобретенное опытом и его обобщением и занимаясь исключительно отвлеченной абстракцией.

Потому совершенно правы слова мыслителя о том, что в советских условиях «применительный план предприятия — это часть народнохозяйственного плана и что его именно должно стать основой производимой планирования, предельной, на которой можно развернуть теоретическую выработку рабочих и последовательно повысить их трудовой энтузиазм на более высокой ступени, оставаясь в рамках компюта. «Методологические предельные планирования, заключающиеся (II) на технику планирования промышленности являются, по мнению автора, также и единственно процессом производства и процесса производственного потребления, на чем основывается хождение» (стр. 126). Чем-то пристрастие к отвлеченным абстракциям мешает автору раскрыть содержание проблемы. Вместо конкретного анализа действительных условий планового планирования автор ограничивается такого рода «методологическими предельностями», которые настолько абстрактны, что они относятся к любому историческому способу производства.

Нельзя разумеется отрицать, такой простой истины, что «не может быть производства без потребления и, наоборот, потребления без производства» (стр. 127). Но повторять обывательство этого положения без разбора в статье вряд ли необходимо.

вать и производство, т. е. установкой норм этого производства и соотносительных нормами потребления (стр. 127). Потребление же определяется. Раз дамы особенности и нормы потребления — остальные же являются. План предприятия состоит как на это самое потребление.

На следующей же странице произносятся уже определенная роль производства над потреблением. При этом автор удивляется в другую крайность и думает, что потребление является элементом, не допускающим и мысли о взаимозависимости производства и потребления при решающем значении первого. Обратной зависимостью быть не может (стр. 128), категорически заявляет автор.

В этом разделе автор общался, каким путем единство производства и потребления обуславливается хождение.

Никаких соображений в обоснование этого положения автор не приводит. Нельзя же считать такими совершенными рассуждения автора по проблеме производства и потребления, единственной смыслом которых сводится к тому, что «единство производственных форм должно обязательно сопровождаться изменением и норм потребления, причем, как правило, в обратном отношении» (стр. 128).

В следующем главе о соотношении перспективного и текущего планирования автор так же чрезмерно отвлеченно рассматривает процесс производственного процесса на предприятии, критикуя при этом содержание текущих плановых заданий на определенный срок времени.

В отделе о текущем планировании перспективное планирование, по мнению автора, имеет свой особый смысл и гарантирует будущие качественные изменения в производстве» (стр. 132).

Автор здесь суживает роль плана. Задача планирования отнюдь не сводится к

предвидению будущих изменений и единства в хозяйстве. На основе закономерностей советской экономики план устанавливает директивно программу действий, что становится определенными заданиями, которые обязательны к выполнению.

Знания практического и теоретического характера и замысла и содержания главы — статьи об структуре управления предприятием. И здесь отвлеченные рассуждения заменяют конкретный анализ и обобщение советского опыта по организации управления производственными предприятиями.

Заключается работа А. С. Смирнова изложением о существовании формы в содержании планирования: «Решая процесс и размер производства и потребления будут существенно планирования; расчеты по времени по стадиям производства будут формой планирования» (стр. 140). В этом заключении сконцентрированы все существующие статьи, показывая их слабость: пренебрежение конкретным анализом метода планового учета в угоду самым общим рассуждениям об отвлеченных методологических предельностях внутриотраслевого планирования.

Мы подробно останавливаясь на статье т. Смирнова, ибо при той бедности и литературе по теории планирования, которую имеем, положения автора могут внести значительную путаницу. Неудачная попытка журнала состояла на основании теоретических проблем планирования должна быть утеряна в дальнейшее его работе.

Пожелание журналу и неутомимой борьбе с оппортунизмом и теоретическим «выпихиванием» статей организаторов и руководителей широких трудящихся масс Ударили на фронте борьбы в их борьбе за социализм.

И. Луганский

Редакционная коллегия: Б. С. Бирини, А. И. Гайстер, Б. В. Троицкий
Отвественный редактор Б. В. Троицкий

Государственное социально-экономическое издательство

Тех. ред. Топал

Учел. Главлита Б-27.244. С. - 9, (м) № 275 Типаж 18.750+450, Стаформат Б, 176×270-15, л. 62.000, изд. и в. л. Сало в пром. 31/XI/1982, изд. и д.ч. 7/XII/17/XII 1982

Интернациональный (39) тиз. «Москобиздаграф», уз. Оксфорд-Пенсильвания 3. зам. 1989



НАРОДНОЕ ХОЗЯЙСТВО СССР. Статистический справочник. 1932. Союзгиз. 1932. Центр. управл. народнохозяйственного учета СССР. Стр. XVIII; 670+1 вкл. л. опечаток. Ц. 7 р. 20 к. пер. 80 к.

ПРОБЛЕМЫ ГЕНПЛАНА ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ СССР. Пож. ред. Г. И. Ломова. Изд. 2-е. Союзгиз. 1932. (Госплан СССР. Оргкомитет по составлению генплана электрификации СССР). Стр. 284. Ц. 2 р. 50 к.

БОНДАРЕВСКИЙ А. Районирование переработки нефти во 2-м пятилетии. Союзгиз. 1932. (Госплан СССР. Оргкомитет по созыву Всес. топливной конференции). Стр. 36. Ц. 40 к.

ВАР'АНТ ПЕРСПЕКТИВНОГО ПЛАНА ТОПЛИВОСНАБЖЕНИЯ СССР на второе пятилетие. Союзгиз. 1932. (Госплан СССР. Оргкомитет по созыву Всес. топливной конференции). Стр. 160. Ц. 1 р. 75 к.

ЗАРЗАР В. Вторая пятилетка гражданского воздушного флота. Союзгиз. 1932. Стр. 32. Ц. 2 к.

ЗУЗИК Д. Проблема Нижнего Днепра. Под ред. и с предисл. проф. В. Штейна. (Иригационные проблемы СССР. Гос. ин-т по проектированию гидротехнических и водохозяйственных сооружений — Гидрокол. Союзгиз. 1932. Стр. 172. Ц. 2 р. 50 к.

МЕЛКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ СССР ПО ДАННЫМ ВСЕСОЮЗНОЙ ПЕРЕПИСИ 1927 г. Вып. III. Генеал. мелкой промышленности. Справочник (ЦУНХУ СССР). Союзгиз. 1932. Стр. XI+588. Ц. 25 р.

КОЛЕГАЕВ А. Пути реконструкции рыбной промышленности. Сибгизхиздг. 1932. Стр. 96. Ц. 1 р. 50 к.

НЕЙМАН Н. План технической реконструкции переработки нефти и размещения нефтеперерабатывающих заводов во втором пятилетии. Союзгиз. 1932. (Госплан СССР. Оргкомитет по созыву Всес. топливной конференции). Стр. 32. Ц. 30 к.

ПРОБСТ А. К решению проблемы районирования топливноэнергетического хозяйства СССР. Доклад к Всес. топливной конференции. Союзгиз. 1932. (Всес. научно-исслед. ин-т энергетик и электрификации). Стр. 93+1 карта. Ц. 1 р.

СОКОЛОВ А., КАБАЧНИК А., ЗВОРЫКИН А., ТРОФИМОВ А. Топливные проблемы на данном этапе. Под ред. Зворыкина А. и Сокколова А. Союзгиз. 1932. Стр. 368. Ц. 5 р.

СОРОКЕР Г. и РАБИНОВИЧ В. Техническая реконструкция нефтепромышленного дела во втором пятилетии. Союзгиз. 1932. (Госплан СССР. Оргкомитет по созыву Всес. топливной конференции). Стр. 43. Ц. 40 к.

СПИВАКОВСКИЙ А. и КОЗЛОВСКИЙ С. Оборудование поверхности рудинных заводов и перспектива их реконструкции. (Госплан СССР. Оргкомитет по созыву Всес. топливной конференции). Союзгиз. 1932. Стр. 33. Ц. 50 к.

ТРИФОНОВ Н. Характеристика топливного режима предприятий народного хозяйства СССР. К вопросу о расширении топлива за годы истекающего пятилетия. Союзгиз. 1932. ИПЭИ НКТП. Стр. 75. Ц. 80 к.

ПРОДАЖА в магазинах и отделениях Книготоргового объединения государственных издательств. Почтовые заказы без задатка: Москва, 64.
«КНИГА-ПОЧТОЙ»

ОТКРЫТА ПОДПИСКА
НА 1933 год

НА ЖУРНАЛ

ВОПРОСЫ ТРУДА

Ежемесячный орган Наркомтруда СССР
Ответств. редактор П. А. КРАВАЛЬ

ЖУРНАЛ ОСВЕЩАЕТ: вопросы теории труда, трудовой политики, экономики и организации труда, технического нормирования, планирование труда, подготовки кадров, заработной платы, рабочего жилищного строительства и трудового права.

ЖУРНАЛ РАССЧИТАН: на работников органов НКТ, работников по техническому нормированию, работников по труду, хозяйств и предприятий, работников профсоюзной и тарифной работников.

ВЫХОДИТ 12 НОМЕРОВ В ГОД

ПОДПИСНАЯ ЦЕНА

на год 18 руб.
на 6 мес. 9 руб.
на 3 мес. 4 руб. 50 коп.
Цена отдельного номера 1 руб. 50 коп.

Подписка принимается всюду: на почте, письмомнощами и в книжных магазинах Книгоцентра

ГОД ИЗДАНИЯ 11-й