Г. Ф. Гринько

Борьба за кадры

Больше года тому назад июльский пленум ЦК ВКП (б) резко заострил перед партией и перед рабочим классом проблему формирования пролетарских квалифицированных кадров вообще и инженерно-технических кадров в частности и особенности. Непосредственным толчком к постановке этой проблемы на пленуме ЦК ВКП (б) было, как известно, Шахтинское дело, т.-е. первое крупное проявление контрреволюционного вредительства в известной части высших слоев технической интеллигенции.

Со времени этого пленума прошло немногим больше года. Однако, социалистическое строительство в нашей стране идет таким бурным темпом, развивается с таким громадным размахом и напряжением, что годичный срок кажется длинным периодом, отмеченным крупнейшими политическими и народнохозяйственными явлениями. Утверждение пятилетнего народнохозяйственного плана, развертывание в нем гигантских и увлекательных перспектив экономического и культурного строительства, превышение в реальном ходе жизни самых смелых ставок пятилетки,—все это с новой силой заостряет проблему инженерно-технических кадров, придает ей исключительно актуальный и ответственный характер.

Но мало этого. За последний год вскрыты контрреволюционные вредительские организации в рядах технической интеллигенции значительно более широкого масштаба, чем Шахтинское дело. Важнейшие звенья тяжелой индустрии, транспорт и даже военная промышленность были захвачены работой этих от'явленных классовых врагов, прикрывавшихся высоким званием инженеров, научных специалистов и т. п. Это придает проблеме инженерно-технических кадров характер актуальной политической проблемы дня. Не только расширение фронта хозяйственного строительства диктует нам обостренное внимание к проблеме технических кадров. К этому обязывает обостряющаяся классовая борьба в стране, обостряющееся сопротивление капиталистических сил великому делу социалистического строительства. Борьба за кадры становится центральной проблемой политической жизни и хозяйственного строительства СССР.

Своеобразие и трудности культурных задач пролетарской революции

Ленин неоднократно возвращался в своих работах к раз'яснению того громадного принципиального отличия, какое существует между пролетарской революцией, с одной стороны, и всеми видами и формациями буржуазных революций, с другой. „Одно из основных различий, говорит Ленин, между буржуазной и социалистической революцией состоит в том, что для буржуазной революции, всегда вырастающей из феодализма, новые экономические организации постепенно создаются в недрах старого строя, путем развития, хотя бы торговых отношений, которые изменяют постепенно все стороны феодального общества. Перед буржуазной революцией была только одна задача — смести, отбросить, разрушить все путы прежнего общества. Выполняя эту задачу, всякая буржуазная революция выполняет все, что от нее требуется, ибо она в итоге создает товарное производство и усиливает рост капитализма. Совершенно в ином положении стоит социалистическая революция: чем более отсталой является страна, которой пришлось в силу зигзагов истории начать социальную революцию, тем труднее для нее переход от старых капиталистических отношений к социалистическим. Здесь к задачам разрушения прибавляются новые, неслыханные трудности, задачи организационные".

И далее Ленин продолжает: „отличие социальной революции от буржуазной состоит именно в том, что там готовые формы организаций капиталистических, а советская пролетарская революция этих отношений не получает готовыми, если не брать самых развитых форм капитализма, которые в сущности охватили только небольшую верхушку промышленности и совсем мало затронули еще земледелие. Организация учета, контроль над крупнейшими предприятиями, превращение всего государственно-экономического механизма в единую крупную машину, хозяйственный организм, работающий так, чтобы сотни миллионов людей руководствовались бы одним планом,— вот та гигантская организационная задача, которая легла на наши плечи". (Ленин т. XV, стр. 124—125).

Это своеобразие и эти гигантские трудности пролетарской социалистической революции с особой силой заостряются на вопросе о командных квалифицированных кадрах в управлении вообще, в организации технико-экономического руководства в частности и особенности. Разбивая буржуазную государственную машину, завоевывая в грозе и буре пролетарской революции государственную власть, приступая к созданию своей государственной организации, принципиально отличной от буржуазной, рабочий класс не имеет своих готовых кадров технической интеллигенции. Самые условия существования пролетариата в капиталистическом обществе делают невозможной наличие пролетарских кадров технической интеллигенции. На другой день после победоносного октябрьского переворота советский пролетариат оказался перед „гигантской организационной задачей" „превращения всего государственно-экономического механизма в единую крупную машину, в хозяйственный организм, работающий так, чтобы сотни миллионов людей руководствовались бы одним планом" (Ленин), не только без своих преданных квалифицированных кадров, но и с активным сопротивлением и саботажем со стороны старой технической интеллигенции. Всем памятны эти страницы из истории октябрьской революции СССР.

В ряду важнейших элементов ленинизма не последнее место занимает вопрос о культурной проблеме в переходный период. Этот вопрос менее других освещен, но от этого он не становится менее драгоценным звеном великого учения Ленина, который много внимания и сил отдавал вопросу о сочетании нарождающейся пролетарской культуры со старой культурой, унаследованной от гибнущего капитализма. Равным образом, в ряду блестящих тактических побед ленинизма видное место занимает постановка и решение вопроса об отношении к буржуазным специалистам. Широкую историческую трактовку всей этой проблемы сам Ленин дал в своей речи на IX с'езде РКП в марте 1920 г.

Безусловно одной из поучительнейших страниц октябрьской революции является то, как Ленин руководил установлением союза науки и труда, постановкой старых кадров интеллигенции на службу социалистическому строительству. Это было в обстановке неслыханно сложной и трудной; так называемое образованное общество, буржуазные ученые и интеллигенция встретили пролетарский переворот сопротивлением, саботажем, и тем во сто крат умножили то исконное недоверие трудящихся к представителям образованного общества, которое вырастало из самого существа капиталистического строя и приобрело особо уродливые формы в затхлой атмосфере царизма.

Буржуазная интеллигенция, не довольная ходом социалистического строительства и жаждущая спуска на тормозах к капитализму, еще и до сих пор склонна упрекать пролетариат в недостаточном уважении к науке и к носителям научных знаний. Нечего говорить, что по ту сторону капиталистической границы белая эммиграция и реакционная иностранная пресса продолжают толковать о вражде победоносного пролетариата Советской России к так называемому культурному обществу, представителям научной мысли и т. п.

Все это, разумеется, чистейший вздор. Едва ли где-нибудь в другой стране научная работа получает такую поддержку государства, как в стране Советов. Нужно настойчиво рекомендовать перечитывать статьи и речи Ленина об очередных задачах советской власти весной 1918 г. Так называемые левые коммунисты в тот период усматривали в постановке вопроса о массовом привлечении специалистов к организации производства чуть ли не отступление от принципов диктатуры пролетариата. Ленин настойчиво и упорно, в многочисленных статьях и докладах, развивал мысль о необходимости

учиться у капиталистов, о необходимости привлечения буржуазных специалистов.

„Скрывать от народных масс, говорил он, что привлечение буржуазных специалистов с чрезвычайно высоким заработком есть отступление от принципов коммуны, значило бы опускаться до уровня буржуазных политиков и обманывать массы. Открыто об'яснить, как и почему мы сделали шаг назад, затем обсудить гласно, какие средства имеются для того, чтобы наверстать упущенное—это значит заставить массы на опыте вместе с ними учиться строить социализм"...

„Нужно, говорит он далее, привлечь тысячу людей, первоклассных специалистов в своих отраслях, которые ценят свое дело, которые любят крупное производство, потому что они знают, что тут повышение техники и когда здесь говорят, что социализм можно взять без выучки у буржуазии, то я знаю, что это психология обывателей Центральной Африки. Мы не представляем себе другого социализма, как основанного на основах всех уроков, добытых у крупной капиталистической культуры". И далее: „нам, партии и пролетариату, неоткуда взять умения организовывать крупнейшие производства по типу трестов, неоткуда, если не взять его у первоклассных специалистов капитализма"...

На VIII с'езде РКП в 1919 г. он снова поднял этот вопрос на огромную принципиальную высоту и затем на протяжении всех последующих лет постоянно возвращался к этому вопросу, раздвигая рамки его постановки применительно к усложняющимся задачам. При этом Ленин решительно подчеркивал неизбежность коренного перелома в среде самих специалистов, в среде интеллигенции в связи с успешным ходом социалистического строительства. В связи с этим он формулирует мысль о необходимости прочного завоевания лучшей части буржуазных специалистов и старой интеллигенции на сторону социализма. В замечательной статье об едином хозяйственном плане в феврале 1921 г. Ленин бросает следующие указания по поводу взаимоотношений коммунистов и специалистов в комиссии по разработке плана электрификации: „Задача коммунистов, говорит он, внутри ГОЭЛРО поменьше командовать, верней совсем не командовать, а подходить к специалистам науки и техники (они в большинстве случаев неизбежно пропитаны буржуазным миросозерцанием и навыками, как говорит программа РКП) чрезвычайно осторожно, умело учась от них и помогая расширять им свой кругозор, исходя из завоеваний и данных соответствующей науки, памятуя, что инженер подойдет к признанию коммунизма не так, как подошел подпольщик-пропагандист — литератор, а через данные своей науки, по-своему подойдет к признанию коммунизма агроном, по-своему — лесовод и т. д.".

Таким образом, руководящий класс октябрьского переворота и социалистического строительства устами своего гениального вождя

и организатора провозгласил широчайшую программу привлечения сложившихся еще в условиях капитализма кадров технической интеллигенции к делу хозяйственного возрождения и культурного под'ема страны. Много сил и труда отдано коммунистической партией на разрешение этой задачи, и нет никакого сомнения в том, что она в основном разрешена успешно, нет никакого сомнения в том, что широкие кадры старой интеллигенции уже в значительной мере связали и продолжают все больше связывать свою судьбу с судьбой социалистического строительства в СССР.

Но было бы неправильно упрощать этот процесс, было бы ошибочным закрывать глаза на те сложные социальные и политические процессы, которые происходят в рядах старой интеллигенции в связи с общим сдвигом классовых сил в Советском Союзе. Несомненно, что некоторые слои старой технической интеллигенции подошли к сотрудничеству с советской властью лишь на основе более или менее отчетливо осознанной ими самими смено-веховской психологии, т.-е рассчитывая на медленное, но неуклонное сползание советского строительства с социалистических рельс на дорогу „здорового капитализма".

Победоносный ход социалистического строительства последних лет, начало социалистической реконструкции всего народного хозяйства, усиливающееся социалистическое наступление на остатки капитализма,— все это не могло не рассеять этих смено-веховских иллюзий, не могло не нанести тяжелого удара по буржуазному нутру этих слоев интеллигенции. Поворот здесь от сотрудничества с советской властью к новой форме саботажа и прямого противодействия задачам социалистического строительства был для них, в известной мере, неизбежным. Сопротивление капиталистических элементов страны великому делу социалистического строительства находит в этих людях своих агентов и глашатаев.

Лишь в таком аспекте становится понятной та полоса контрреволюционного вредительства, которая, к сожалению, захватила отдельные группы высшей технической интеллигенции в различных отраслях хозяйства. Как всегда бывает, буржуазные обыватели и филистеры всех мастей и оттенков подняли бешеную кампанию против советской власти в связи с Шахтинским делом. Между тем громадный общественный резонанс, который нашло Шахтинское дело в советской стране, свидетельствовал о здоровой классовой бдительности пролетариата, который почуял в Шахтинском деле нити более широкого, более значительного заговора части технической интеллигенции об'единившейся для подрывной борьбы против социалистического строительства. И факты это блестяще подтвердили. Теперь уже известно всему миру, что в важнейших отраслях советской индустрии и на транспорте в течение ряда лет работала сплоченная контрреволюционная организация вредителей, связанная с иностранными

капиталистическими организациями и ставившая своей задачей подрыв социалистического строительства в СССР и реставрацию в нем капиталистических отношений.

Эти факторы лишний раз подчеркивают то своеобразие и те исключительные трудности социалистической революции, по сравнении с революцией буржуазной, о которой так проницательно говорил Ленин. Но это же обстоятельство с новой силой подчеркивает и обостряет все гигантское значение и всю актуальность проблемы подготовки пролетарских квалифицированных кадров для социалистического строительства в СССР. Можно, не боясь преувеличений, сказать, что на нынешнем переломном этапе социалистического строительства в СССР суживается база использования старой буржуазной технической интеллигенции. Это происходит, во-первых, потому, что редеют ее ряды количественно, а во-вторых, потому, что некоторая прослойка буржуазной интеллигенции, рассчитывавшая на спуск на тормозах к капитализму, перешла на путь прямого сопротивления победоносному социалистическому наступлению. В этом одно из характерных отличий нынешнего этапа общественных отношений и хозяйственного строительства в стране Советов. Острота вопроса о пролетарских инженерно-технических кадрах обусловливается не только хозяйственной необходимостью, но и процессами политического расслоения в среде специалистов. Не видеть этого было бы величайшей и опаснейшей политической близорукостью, настоящим проявлением правого оппортунизма. Не случайно право-оппортунистические элементы в партии не дооценивают политической остроты проблемы форсированного формирования новых кадров.

Учет и планирование инженерно-технических кадров

Нужно со всей откровенностью признать, что несмотря на постановление прошлогоднего пленума ЦК ВКП (б), несмотря на то, что острый недостаток квалифицированных инженерно-технических кадров выявился со всей отчетливостью в ходе хозяйственного строительства последних лет и в ходе работ над составлением пятилетнего плана, все же эта проблема относится к числу наименее освещенных и наименее разработанных. Учет наличных инженерно-технических кадров, а тем более исчисление их потребности в перспективе ближайшего пятилетия и расчеты покрытия этой потребности произведены крайне несовершенно, чтобы не сказать из рук вон плохо. Цифры и точки зрения здесь колеблются больше и меняются чаще, чем в любой другой области нашего планирования.

Характерно, что ЦСУ до настоящего времени не имело и не имеет никакого отношения к учету инженерно-технических кадров. Ни одного сплошного учета этого важнейшего элемента и фактора индустриализации до сих пор не было. Мы вынуждены довольствоваться учетами НКТруда и отдельных

ведомств, притом крайне неполными, осуществляемыми по различной методологии и, как правило, трудно сопоставимыми. На наибольшую полноту мог бы претендовать учет научных специалистов (в том числе и инженерно-технических кадров), произведенный НКТрудом по состоянию на 1 апреля 1929 г. Однако, этот учет охватил лишь так называемую дипломированную часть инженеров и техников, т.-е. лиц с законченным высшим образованием и с дипломом на руках. Все те инженеры и техники которые по разным причинам не закончили образования, не имеют диплома, но имеют десятки лет большого практического опыта и зачастую серьезные научные работы, в учет не попали, как бы ни была значительна их роль в каждом данном производстве. Между тем, таких недипломированных, но крайне ценных практиков, у нас очень много во всех отраслях хозяйства. Мы не говорим уже о том, что при такой системе учета оказываются обойденными все те технические силы, которые выдвинула революция из числа квалифицированных рабочих, мастеров и т. д.

Этот учет инженерно-технических кадров, произведенный НКТрудом, дан лишь по специальностям и не представлен по отраслям промышленности, что лишает возможности сопоставить его выводы с материалами самой промышленности и тем проверить степень обеспеченности инженерно-техническими кадрами каждой промышленной группы. При этом нужно иметь в виду, что ни у НКТруда, ни у промышленности, ни у профессиональных союзов нет ни малейшего представления о наличных кадрах мастеров, бригадиров и т. п. категорий технического персонала промышленности, роль и значение которых совершенно очевидны всякому.

Наконец, бросается в глаза отсутствие сколько-нибудь надежно разработанных сопоставлений наличных инженерно-технических кадров СССР и степени насыщенности ими различных отраслей хозяйства и промышленности с иностранными данными, что крайне затрудняет научную оценку нынешнего положения вещей, а тем более исчисление необходимых пополнений.

В нашей характеристике состояния учета инженерно-технических кадров нет ни малейшего преувеличения. Как это ни печально, но дело обстоит именно так. Это обязывает со всей энергией и не теряя буквально ни одного дня приняться за упорядочение этого крайне важного и крайне ответственного участка хозяйственного фронта. Совершенно необходимо уже в 1930 г. произвести единовременный и всесторонний учет инженерно-технических кадров (инженеров, техников как дипломированных, так и практиков, а также мастеров, бригадиров и т. п.) одновременно по специальностям и по отраслям хозяйства и промышленности. Это должно быть делом ЦСУ. Пора прекратить практику кустарных учетов, пора поставить это дело на рельсы научной статистики!

Само собой разумеется, что на ряду с этим сплошным учетом инженерно-технических кадров органами ЦСУ, должна быть упорядочена система текущих учетов органами НКТруда и отдельных ведомств, при обязательном обеспечении единства классификации состава инженерно-технических кадров. Наконец, необходимо широко и надежно разработать сопоставление степени обеспеченности советской промышленности инженерно-техническими кадрами, по сравнению с показателями передовых капиталистических стран и с учетом намечающихся в них новейших тенденций.

Еще хуже обстоит дело в области исчисления потребности в квалифицированных кадрах. Мы достигли значительных успехов в области плановых расчетов и проектирования во всех отраслях народного хозяйства. Между тем дело исчисления потребности в инженерно-технических кадрах находится в совершенно зачаточном состоянии и по своей методологии и организации совершенно не отвечает исключительно большому значению этой проблемы для социалистического строительства в СССР. Нужно прямо сказать, что по всей линии хозяйственных организаций (Госпланы, ВСНХ НКПС, НКЗемы, тресты и т. д.) надлежащим образом не выделены, не организованы и не укомплектованы соответствующими людьми органы и аппараты, ведающие исчислением потребности в инженерно-технических кадрах и проектировкой порядка, сроков и методов покрытия этой потребности. Мы не говорим уже, что вся высшая техническая школа стоит в стороне от этого дела.

Нечего удивляться, если при этом обнаруживается крайнее несовершенство и крайняя шаткость всех исчислений, необходимых нам для обеспечения пятилетнего плана инженерно-технических кадров. Ближайшее прикосновение к материалам отдельных отраслей промышленности показывает совершенно невероятную пестроту и разношерстность самих основ проектировки. Одни отрасли промышленности исчисляют число необходимых инженеров и техников по отношению к числу занятых рабочих, другие—по отношению к количеству выпускаемой продукции, третьи—по отношению к сумме вкладываемых капиталов четвертые—по провизорным штатным расписаниям проектируемых предприятий и т. п. Никакого сколько-нибудь обоснованного и надежного центрального руководства этим делом нет, произвол и импровизация царят здесь безраздельно.

Бросается также в глаза отсутствие качественной характеристики и определения типа и характера необходимых специалистов, а также отсутствие конкретного анализа соотношений между высшими и средними квалификациями. Не будет преувеличением сказать, что во многих случаях при проектировке потребности в инженерно-технических кадрах, все расчеты являются результатом механического усвоения директив июльского пленума ЦК ВКП (б) об удвоении числа инженеров и об отношении между инженерами и техниками как 2:3. Мы не могли бы назвать ни одного сколько-нибудь ценного

исследования по вопросу о числе, типе и характере необходимых специалистов.

Это положение вещей дальше нетерпимо. Мы не только разработали пятилетний народнохозяйственный план, мы успешно осуществляем его, вопреки пророчествам наших врагов, вопреки предсказаниям право-оппортунистических элементов в нашей собственной среде. Больше того, как показывает опыт 1928/29 и 1929/30 гг., мы по ряду важнейших показателей, идем с заметным превышением пятилетнего плана. Но чтобы этот ход хозяйственного строительства был надежным, нужно доработать слабое звено в пятилетке, нужно наново и со всей серьезностью рассмотреть проблему квалифицированных кадров вообще и проблему инженерно-технических кадров в частности и особенности. Нужно радикально изменить всю организацию разработки этих вопросов.

Из года в год в общей сумме наших капитальных вложений повышается удельный вес ассигнований на новое строительство. Строительство новых фабрик, заводов, железных дорог, очагов механизированного земледелия и т. п. становится доминирующим в нашем капитальном строительстве. Является совершенно необходимым обеспечить такую постановку проектирования новых индустриальных предприятий в широком смысле слова, при которой важнейшей составной частью проектирования была бы разработка вопроса о количестве и качестве инженерно-технического персонала (а равным образом и квалифицированных рабочих), необходимого для эксплоатации этих предприятий. Нужно далее по всей линии наших планирующих и управляющих хозяйственных организаций выделить ответственные органы, ведающие вопросами кадров, и обеспечить их надежными и хорошо подготовленными людьми. Нужно, наконец, в ближайшее время провести ряд больших конференций, на которых широким участием советской общественности были бы поставлены и обсуждены боевые моменты ответственнейшего, можно сказать, решающего для всего социалистического строительства дела подготовки пролетарских инженерно-технических кадров.

Инженерно-технические кадры и их подготовка

Мы указали уже выше на крайнее несовершенство учета наличных инженерно-технических кадров в СССР и на сугубо ориентировочный характер цифр, относящихся к этому вопросу. Известно также, что опубликованные в пятилетнем плане расчеты потребности в инженерно-технических кадрах оказались преуменьшенными и нуждающимися в коренной переработке. Приводимые ниже цифры и являются результатом этой, правда, далеко еще не законченной работы по составлению новых расчетов пятилетней потребности в инженерно-технических силах.

К началу текущего пятилетия вся советская индустрия располагала примерно 16.000 дипломированных инженеров, 17.000 лиц

средней инженерно-технической квалификации и 25.000 так называемых практиков, т.-е. техников без специального образования, но с большим или меньшим практическим стажем технической деятельности. На плечах этих 57.000 инженеров, техников и практиков советской индустрии лежат гигантские задачи по поддержанию крайне высокого, все повышающегося хода эксплоатации существующих индустриальных предприятий, по их широкой и коренной технической реконструкции и по крупнейшему новому строительству. Эти эксплоатационные и строительные задачи инженерно-техническим кадрам СССР, в большинстве своем воспитанным в условиях капиталистической фабрики, приходится разрешать в принципиально иной обстановке социалистического предприятия. Поэтому, на инженерно-технические кадры ложатся новые дополнительные задачи, вытекающие из социалистического уклада советской фабрики и характерного для нее строя общественной пролетарской жизни на предприятии.

Однако, значение отсталости советской индустрии в деле укомплектования ее инженерно-техническими кадрами может быть осознано лишь при учете того, что и в настоящее время все еще некоторые кадры высшей технической интеллигенции стоят либо на прямо враждебных позициях по отношению к социалистическому строительству, либо в лучшем случае нейтральны к его задачам. Воодушевленным отношением к строительству охвачены далеко не все наличные кадры технической интеллегенции. Политическое и народнохозяйственное значение инженерского контрреволюционного вредительства не может быть недооценено. Только исключительные преимущества планово организованного хозяйства и исключительная преданность рабочего класса делу социалистического строительства могли обеспечить высокие темпы развития на базе старого основного капитала при убогой обеспеченности инженерно-техническими кадрами.

С полным учетом того, каким лимитом является для дальнейшего индустриального развития недостаток квалифицированных кадров и должна быть запроектирована программа их воспроизводства в текущем пятилетии. Как показывают последние расчеты, к концу пятилетия на советских индустриальных предприятиях должно будет работать свыше 60.000 инженеров и свыше 90.000 техников со специальным образованием, т.-е. иными словами к существующим 32.000 дипломированных инженеров и техников со средним образованием, а также, примерно, 25.000 практиков предстоит дополнительно ввести в производство около 48.000 дипломированных инженеров и около 75.000 техников с законченным образованием. При осуществлении этой программы процент инженеров по отношению к рабочим подымется с 0,67 до 1,5, а процент техников с 0,69 до 2,23. Это будет уже значительным приближением к нормам передовых европейских стран. Это даст вместе с тем и значительно более правильное соотношение между инженерами и техниками в промышленном производстве.

Достаточно назвать эту задачу, чтобы стал ясен ее крупный масштаб и ее исключительные трудности. В самом деле, почти утроение квалифицированного инженерно-технического персонала в индустрии за пятилетие было бы делом нелегким и для стран с более высоким культурным уровнем, чем СССР. Однако, эта задача властно поставлена всем ходом индустриального развития и она безусловно будет разрешена. Мы вернемся дальше к характеристике путей и методов разрешения этой ответственной задачи.

Не менее крупные задачи в области подготовки инженерно-технического персонала встают и на транспорте. В настоящее время советский железнодорожный и водный транспорт располагает, примерно, 5.000 дипломированных инженеров и 10.000 техников со специальным образованием, между тем, количество штатных инженерских должностей измеряется 11.500, а штатных должностей для техников с законченным образованием около 29.000. Иными словами, большой процент должностей занят практиками без законченного образования, которые играют весьма крупную роль в работе транспорта. В отношении социального состава и политической ориентации инженерно-технического персонала на транспорте может быть целиком применено все, что сказано нами по отношению к инженерно-техническому персоналу в промышленности. Расстрел в 1929 г. трех лидеров (бывших акционеров частных и крупных агентов государственных железных дорог царской России) контрреволюционной вредительской организации на транспорте, охватившей довольно большой круг высших железнодорожных служащих, является достаточной иллюстрацией к происходящим здесь общественным процессам.

Проблема подготовки инженерно-технических сил для транспорта в количественном отношении не менее остра, чем для индустрии, но она не столь сложна, ибо здесь типы квалификаций устойчивее и яснее. К концу текущего пятилетия общее число инженеров на транспорте должно быть доведено до 17.300 и техников с законченным образованием до 42.000. Иными словами, предстоит больше чем в 3 раза увеличить на транспорте инженерский состав и почти в 4 раза состав высококвалифицированных техников. Всякий, кто отдает себе отчет в трудности высшего путейского образования и длительности его сроков, поймет, что здесь — одна из не легких задач.

В связи с вопросом об инженерно-технических кадрах в индустрии и на транспорте следует особо подчеркнуть еще один фронт, где проблема новых специалистов приобретает особенно острый и актуальный характер. Мы имеем в виду строительство в широком смысле слова. Уже из предшествующего изложения видно, как разрастается в текущем пятилетии строительный фронт в СССР. 20 мрд. капитальных инвестиций в промышленность (вместе с электростроительством), около 10 мрд.— на транспорт около 7 — 8 мрд.— в жилищное и коммунальное строительство и т. п.,— все это требует

такого кадра квалифицированных строителей, которые обеспечили бы современный характер строительства, сверхамериканский темп его и максимальную дешевизну. Наконец, городское жилищное и коммунальное строительство ставят и ряд новых своеобразных задач, вытекающих из социалистического характера общественной организации и общественного быта в СССР. Вот почему многие считают необходимым от 2.000 строителей с высшим и средним техническим образованием в СССР к началу пятилетия подойти почти к 20.000 к его концу. Весьма возможно, что в этих расчетах есть преувеличение, вытекающее из новизны дела и трудности точного цифрового выражения разворачивающихся здесь перспектив и потребностей. Но частичные уточнения не меняют существа дела, не снижают исключительного размаха ставших здесь задач по подготовке квалифицированных кадров.

Наконец, к этой же группе вопросов об инженерно-технических кадрах примыкают и новые потребности в области сельского хозяйства. Сельское хозяйство дореволюционной России не знало инженерно-технических кадров за исключением отдельных специальных проблем в роде крупной ирригации, больших мелиоративных работ и т. п. Агроном дореволюционной России — это меньше всего инженер и организатор, это главным образом пропагандист и популяризатор сел.-хоз. знаний в индивидуальных крестьянских хозяйствах. Все мировоззрение высшей агрономической школы и агрономических кадров старой России исходило из незыблемости священных основ частной собственности на землю и из незыблемости мелкого сел.-хоз. производства на разобщенных крестьянских полях. Лишь в помещичьих латифундиях, там, где они переходили от оброчной и арендной эксплоатации крестьянства к крупному механизированному земледелию, начали появляться отдельные организаторы сел.-хоз. производства индустриальной складки. Да и весь истекший период советского строительства по существу дела не внес радикальной ломки в сел.-хоз. образование под этим углом зрения. Тем более трудные задачи встали в настоящий период.

В настоящее время на полях Советского Союза работает около 11.000 агрономов с высшим образованием и около 27.000 агрономических работников со средним и низшим образованием. Мы уже указали, что характер их квалификаций и направление их работы были сформированы обстановкой мелкого крестьянского хозяйства. Дело радикально меняется в перспективе текущего пятилетия, которое разворачивает в невиданных до сих пор масштабах процесс обобществления сел.-хоз. производства и строительства крупных механизированных сел.-хоз. предприятий индустриального типа. В соответствии с этим по предварительным, крайне еще несовершенным и почти наверное явно преуменьшенным расчетам специальных организаций, к концу пятилетия обобществленное сельское хозяйство потребует около 5.000 инженеров, около 30.000 агрономов высшей

квалификации, около 20.000 техников и около 30.000 агрономического персонала низшей квалификации. Мы не говорим уже о тех сотнях тысяч трактористов, мотористов и т. п., которые должны будут управлять тракторами, комбайнами, сложными машинами и прочее.

Уже для 1929/30 г. выявившего перспективу обобществления и механизации сез.-хоз. производства в масштабах, значительно превышающих расчеты пятилетнего плана. Правительство сочло необходимым особым постановлением обеспечить подготовку 375 руководителей совхозов, машино-тракторных станций и крупных коллективных хозяйств, 300 агрономов высшей квалификации, 2.000 агрономов со средним образованием, 400 инженеров-механизаторов, 2.000 техников, 25.000 руководителей средними и мелкими колхозами и 40.000 трактористов, рулевых и т. п. Этот практический шаг Советского правительства в 1929/30 г., под давлением острейших запросов сегодняшнего дня, лучше всех сложных статистических расчетов иллюстрирует характер и масштаб потребности в новых агро-инженерно-технических кадрах для сельского хозяйства.

Таковы ориентировочные расчеты потребности в инженерно-технических кадрах для решающих отраслей народного хозяйства. Если учесть дополнительную потребность коммунального хозяйства, торгового строительства и целого ряда других отраслей, то общая потребность в инженерах к концу пятилетия подымается больше чем до 100.000 чел. и в техниках до 180.000 чел., или, иначе говоря, нужно дополнительно подготовить за пятилетие для всего народного хозяйства около 80.000 инженеров и около 150.000 техников, не считая сельского хозяйства с его специфическими требованиями. Нет нужды подчеркивать здесь, что речь идет не просто о подготовке инженеров и техников, а о подготовке инженерно-технических кадров для социалистического строительства, следовательно, о такой подготовке, которая вооружала бы не только техническими знаниями, но и политическим воспитанием в духе коммунизма. Нет надобности также подчеркивать и того, что новые кадры должны быть взяты по преимуществу из состава рабочего класса, беднейшего и среднего крестьянства. Классовая принадлежность технической интеллигенции имеет исключительное значение для судеб социалистического строительства.

Как может быть осуществлена эта подготовка? Это один из наиболее трудных вопросов строительства, ибо подготовка квалифицированных кадров требует устойчивых и длительных сроков, форсирование здесь возможно лишь в крайне ограниченных размерах. В настоящее время в Советском Союзе существует 25 высших технических училищ (академии, институты) с 49.700 учащихся, 2 высших путейских института с 3.050 учащихся и 31 высших сел.-хоз. институтов с 24.400 учащихся. Учитывая народнохозяйственные потребности в связи с пятилетним планом, правительство уже в истекшем году приняло решение об организации в ближайшие два года 47 ин-

дустриальных и сел.-хоз. высших учебных заведений и 172 техникумов.

Отрицательной чертой учебной жизни в высших технических школах Советского Союза за последний период было то, что они давали ежегодный выпуск лишь примерно в 6—7% от общих студенческих контингентов. Причина этого лежит в недостаточной еще организованности жизни высшей школы, во вводе в высшую школу многочисленных кадров рабочих и крестьянских студентов с недостаточной подготовкой, в сложном характере социальных процессов внутри высшей школы и трудностях политического завоевания ее в самых глубоких основах академической жизни. Но, разумеется, с таким расточительством самого драгоценного элемента—элемента времени—долго мириться нельзя. Поэтому в буквальном смысле слова боевой задачей ближайшего года является доведение выпуска из высших технических учебных заведений не менее, чем 20% в школах с четырехлетним курсом и 15% в школах с пятилетним курсом от общего контингента учащихся. Расширение школьных помещений, широкое строительство общежитий для пролетарского студенчества, укомплектование лабораторий, библиотек и целая система организационных мероприятий по обеспечению трудовой дисциплины в школе подчинены этой задаче повышения эффективности ее работы. При осуществлении этих мероприятий, при обеспечении этой эффективности школьной работы есть возможность ожидать от существующих школ и вновь разворачиваемых выпусков к концу пятилетия 58.000 инженеров, т.-е., примерно, двух третей потребности. При этом нужно иметь в виду, что новые высшие технические школы вступят своими выпусками в значительно более широком масштабе в первые годы следующего пятилетия.

Так обстоит дело с академической подготовкой инженеров. Примерно аналогичная картина и в области подготовки техников. В настоящее время в Советском Союзе существует 123 индустриальных техникумов с 34.800 студентов, 41 транспортных техникумов с 7.500 студентов и 191 сел.-хоз. техникумов с 28.900 студентов. Как сказано уже, в 1929 г. советским правительством постановлено открыть в течение ближайших двух лет 172 новых техникума для обеспечения подготовки этого наиболее слабого звена в общем составе технических кадров. Эффективность работы существующих техникумов, относительно говоря, не лучше, чем высших технических школ. Поэтому, обеспечение в техникумах режима и строя учебной жизни, отвечающих темпу хозяйственного строительства и остроте потребности в подготовке квалифицированных кадров, поставлено со всей настойчивостью и, вероятно, при этих условиях вся система техникумов сможет выпустить к концу пятилетия, около 75.000 техников высшей квалификации для индустрии, транспорта и для сельского хозяйства. Иными словами, академическая подготовка техников, так же, как и инженеров, явно не покрывает всей

той потребности, которая отчетливо выявлена перспективами хозяйственного строительства.

Это подводит нас вплотную к крупнейшему вопросу о так называемом дополнительном обучении инженерно-технического персонала. Мы указали уже на большой процент практиков в советской индустрии и на транспорте. С другой стороны, нужно отдать себе ясный отчет в том, что из десятков миллионов разбуженных революцией пролетариев и крестьян, прошедших суровую школу империалистической и гражданской войны, выделяется передовой актив одаренных людей, ищущих технических знаний, технической квалификации. Многие из них имеют за плечами годы, а иногда и десятки лет производственно-индустриального стажа в роли квалифицированных рабочих, техников, мастеров. Многие из них длительный период занимают командные административно-технические посты. Эти кадры открывают неограниченные возможности для вербовки и подготовки системой дополнительного обучения достаточно надежных, одаренных инженерно-технических сил.

Поэтому, на ряду с академической подготовкой, встает громадная задача по развертыванию многочисленных и многообразных организаций и институтов дополнительной квалификации инженерно-технического персонала. В особенности это относится к переподготовке практиков, занимающих инженерные должности в промышленности и на транспорте. Система открытых лабораторий, специальных консультаций, заочного обучения, вечерних школ, курсов, формирование технических библиотек, снабжение инструментариями и т. п.— все это является в нынешних условиях советского строительства не либеральным внешкольничеством старых времен, а боевой организацией формирования квалифицированных кадров. Нужно прямо сказать, что в этом отношении Советский Союз значительно отстал даже от той практики, которая широко развита в передовых капиталистических странах, в особенности в С.-А.С.Ш. Между тем, советский строй общественной жизни открывает здесь неизмеримо большие перспективы, чем это имеет место в капиталистическом обществе. Нужно заострить этот вопрос на нынешнем этапе развития и поставить его в центре общественного внимания.

Но даже и при этих условиях, как видно из сопоставления примерных расчетов потребности и ожидаемой подготовки в академическом порядке и по системе дополнительного обучения, нужды социалистической индустриализации в широком смысле слова в инженерно-технических кадрах не будут полностью покрыты. Однако, этот недобаланс, при большой условности расчетов потребности, не может смущать, из-за него не может быть свернут масштаб и темп индустриального строительства. Этот недобаланс лишь сигнализирует всю остроту задачи и тот революционный нажим на этом фронте, который необходим для решения стоящих перед Советским Союзом народнохозяйственных задач.

Борьба за высшую техническую школу

Мы показали выше примерный масштаб потребности в инженерно-технических кадрах для обеспечения пятилетней программы народнохозяйственного строительства и роль высшей технической школы в покрытии этой потребности. Как бы ни были ценны и значительны многообразные формы дополнительного обучения (а их недооценивать ни в коем случае нельзя), все же решающим звеном в формировании кадров на данном этапе развития является высшая техническая школа. Не на словах, а на деле политическое овладение ею, коренная реформа ее, приспособление ее к нуждам социалистического строительства, обеспечение такого темпа ее работы, который соответствовал бы бурному ходу социалистической индустриализации,— вот, поистине, первоочередная, боевая задача ближайшего года. Мы подчеркиваем, б л и ж а й ш е г о года, ибо выполнение намеченной выше программы подготовки инженерно-технических кадров для текущего пятилетия может быть обеспечено лишь в том случае, если 1929/30 г. не будет потерян, если он будет полностью использован для энергичного развертывания работы высшей технической школы.

Само собой разумеется, центральным является вопрос о дальнейшем политическом овладении технической школой (втузами и техникумами), т.-е. вопрос о дальнейшем комплектовании ее хорошо подготовленными кадрами из рядов пролетариата и бедняцко-середняцкого крестьянства, вопрос о формировании преподавательских кадров, преданных делу советской высшей школы и общего усиления коммунистического руководства ее. Политический опыт истекших лет, глубокие процессы политического размежевания в рядах технической интеллигенции, острота потребности в преданных социалистическому строительству пролетарских кадрах инженеров и техников делают это совершенно бесспорным. Деляческие подходы были бы здесь особенно опасными. Борьба за кадры является не только народнохозяйственной и педагогической, но и прежде всего политической проблемой.

Студенческий состав высшей школы за время революции коренным образом изменился, в высшую школу широкой волной хлынули рабочие и крестьяне. Но процесс пролетаризации ее далеко не закончен, и у дверей школы и внутри ее идет напряженнейшая политическая борьба. Вот почему необходимо бдительно следить за ходом приема в высшую техническую школу, за процентом ее рабочего ядра. Вот почему требование обеспечить в ближайшие годы 75% рабочего ядра среди общего приема во втуз'ы и 75% рабочих, батраков и бедняков среди общего приема в высшую сел.-хоз. школу является необходимой политической гарантией успешного исхода борьбы за кадры.

Рабфаки вписали славные страницы в историю пролетаризации высшей школы. Но их роль еще далеко не закончена. Поэтому расширение сети и учащихся контингентов в рабфаках в полном соответствии с пятилетним планом разворачивания высшей школы, и тщательнейший отбор в рабфаки лучшей молодежи из рабочих, батраков, крестьянской бедноты продолжает оставаться весьма существенным звеном в общей цепи мероприятий по пролетаризации высшей школы. Но на ряду с этим, для целей комплектования высшей школы отборными кадрами коммунаров и беспартийных пролетариев должен быть применен в значительно расширенной форме, со всеми своими организационными и материальными предпосылками, опыт так называемой „1.000“. Руководящие политические органы страны уже стали на этот путь.

Однако, все эти громадные усилия, которые делают партия, правительство и общественные организации страны для укомплектования высшей школы пролетариями, батраками и крестьянами-бедняками, все эти усилия по формированию своих инженерно-технических кадров только в том случае действительно увенчаются успехом, если будет изменен весь внутренний строй учебной жизни нашей технической школы. Мы подошли вплотную к сложнейшему и ответственнейшему делу коренного изменения учебных планов, всего уклада учебной жизни. Оттягивать и ждать здесь нельзя, эта реформа должна быть проведена твердо и решительно. Действительная разгрузка высшей технической школы от излишнего баласта учебных дисциплин, сокращение срока обучения, решительное расширение сроков производственной практики, правильное чередование ее с академической учебой стали в буквальном смысле слова неотложным делом сегодняшнего дня. Несмотря на твердые директивы прошлогоднего июльского пленума ЦК ВКП(б), 1928/29 г. был использован недостаточно, время было в значительной мере упущено. Тем необходимее с удесятеренной энергией провести это дело в текущем году. Время не ждет.

Крупнейшее значение приобретает вопрос о новых научно-педагогических кадрах для высшей технической школы. В деле укомплектования социально-экономических учебных заведений своими преподавательскими кадрами мы уже многого достигли. Высшая техническая школа в этом смысле значительно отстала. Выдвинуть на этот участок академического фронта молодые научные силы, в особенности из числа коммунистов и рабочих, представляется делом исключительной важности. Уже в текущем году должны быть выделены десятки и сотни молодых ученых для подготовки их внутри страны и заграницей к педагогической работе в высшей технической школе.

Мы упоминали уже выше о крайне низкой эффективности учебной работы наших втузов, выражающейся в ежегодном выпуске 6—7% своих студенческих контингентов. Это совершенно нетерпимое расточительство, такая работа ни в какой мере не контактирует с боевым темпом социалистического строительства в СССР. Между

тем высшая школа не только должна поспевать за ходом хозяйственного строительства, но и в известной мере опережать его. Радикальное изменение всего темпа и тонуса учебной жизни, максимально бережное отношение к элементу времени, выигрыш каждого дня в решающем деле подготовки кадров, строжайшая, буквально военная дисциплина в процессе учебы, являются необходимыми предпосылками для успешного осуществления, а тем более превышения пятилетки. Поэтому, директива партии об обеспечении 20% ежегодного выпуска во втузах с 4-летним курсом и 25% выпуска при 3-летнем курсе должны быть со всей ответственностью проведены в жизнь. Но это обозначает настоящую революцию во всем укладе нынешней академической жизни.

Совершенно очевидно, что эти задачи могут быть разрешены лишь при значительном улучшении материального положения высшей технической школы, больше того, при новых капиталовложениях в нее. 1929/30 г. намечает в этом отношении серьезный перелом. Уже в 1928/29 г. в связи с решением июльского пленума ЦК ВКП (б) во втузы были влиты дополнительные материальные ресурсы. Только индустриальные и сел.-хоз. втузы и техникумы получили в 1928/29 г. в общей сложности немногим меньше 100 млн. руб. В 1929/30 г. им обеспечено свыше 250 млн. руб., при чем особенно резко вырастают ассигнования на капитальное строительство (с 27 млн. руб. до 135 млн. руб.), на стипендии вообще и в частности на контрактацию, для которой обеспечены суммы свыше 30 млн. руб., против 2—3 млн. руб. прошлого года. Высшая техническая школа вступает в новую полосу своего развития. Мы учимся быстро сооружать большие предприятия и целые городские поселения возле них. Мы должны научиться быстро строить учебные корпуса, лаборатории и целые кварталы хорошо оборудованных общежитий для пролетарских студентов. Здесь не следует слишком экономить, эти затраты с лихвой окупят себя в общем балансе социалистического строительства.

И строительные, и учебные задачи властно требуют дальнейшего сближения школы и производства. Начатое уже и при всех дефектах руководства оправдавшее себя сосредоточение технических школ в соответствующих хозяйственных наркоматах, непрерывная производственная практика, контрактация студентов, вовлечение заводских инженеров в число преподавателей, — все это и многое другое должно быть упорно и систематически использовано для приближения школы к производству. Социалистическая фабрика нашей страны, крупные строительства, очаги механизированного земледелия должны стать опорными пунктами учебы, влиять на социалистическую перестройку школы.

Громадные задачи, поставленные ходом социалистического строительства пред технической школой СССР, требуют правильной организации руководства его. Между тем в настоящее время четкости во внутреннем управлении школой нет. Нужно прежде всего ликвидировать, как совершенно изжившую себя и ненужную, выборность управления (ректоры, деканы, руководители кафедр) и заменить их научными руководящими органами. Нужно, далее, четко разграничить функции между администрацией и студенческими организациями и обеспечить ответственное руководство такой сложной организацией, как высшая техническая школа.

Подготовка инженерно-технических кадров встала перед нами во всей своей политической и народнохозяйственной остроте. Великая проблема культурного преодоления буржуазии получает здесь свое наибольшее заострение. Великие интересы социалистического строительства властно диктуют — развернутым фронтом двинуться на борьбу за пролетарские инженерно-технические кадры.

С. И. Шаров

Пятилетний план и плановая работа

Материальное содержание пятилетнего плана, как системы хозяйственных установок, программы капитального строительства и производственных заданий, проверяется и исправляется в живой действительности усилиями миллионов трудящихся.

Колоссальная задача выполнения и даже превышения программы великих работ поглотила общее внимание, и оно с некоторым трудом обращается к вопросам о порядке составления и структуре плана, как правительственного документа, и об его формально-логическом содержании и значении, как системы предположений и аргументов.

Между тем, методологические и организационные итоги и уроки опыта работы над планом имеют огромную важность для правильной постановки хозяйственного проектирования в дальнейшем.

Место пятилетнего плана в истории плановой работы

Законодательное рассмотрение и утверждение пятилетнего плана завершили целую эпоху в истории „борьбы за план", — пользуясь излюбленным выражением испытанного знаменосца этой борьбы — тов. Кржижановского, — эпоху, которая началась работой ГОЭЛРО, — Государственной Комиссии по электрификации России, — и которая теперь расширенным фронтом заданий и сил вернулась к принципам этой работы.

План ГОЭЛРО, вдохновленный Лениным, продуманный и высчитанный группой избранных инженеров и экономистов, под руководством инженера-экономиста, старого большевика и в то же время знатока организации крупных предприятий, был актом и фактом стремительного взлета планового творчества. Практически он, ухватившись за важнейшее звено в производственной жизни страны, закладывал основы социалистической реконструкции ее силового хозяйства. Методологически он являлся образцом ясности построения, четкости формулировок и конкретности расчетов.

Работа ГОЭЛРО резко порвала с тем наивным подходом к далеким хозяйственным проектировкам, который нередко встречался в первые годы революции, она резко разошлась с той „системой", когда новые строители жизни, в мечтах, не прошедших еще через

горнило действительности, и в преувеличенной вере к чужому знанию и умению, будили фантазию старых строителей, увядшую в этом горниле, и она вспышками бенгальского огня прорезала мрак будущего на десятки лет вперед; она порвала с той системой, когда в „ВСНХ", как вспоминал потом на XIII Партконференции тов. Рыков, „было поставлено дело так, что по телефону скажешь, а через три часа тебе дают план с цифрами, расписанный и красными, и синими кружочками, квадратами и т. д., — сидит себе спец и дело это шлепает",[1] когда, по выражению тов. Смилги в предисловии к первым годичным контрольным цифрам по СССР, планы строились „одним полетом мысли", „в безвоздушном пространстве".

И многим, изверившимся в таких планах, сам план ГОЭЛРО показался листом бумаги, прошлепанным кружочками и квадратами. Для многих „стихотворением в прозе", далеким от действительной прозы жизни, прозвучал восторженный привет тов. Бухарина в „Правде"[2] докладу о плане тов. Кржижановского на VIII С'езде Советов: „Пафос труда, пафос Великих Работ! Нищая, голодная, сермяжная Русь, Русь лучины и корки черного хлеба, покрывается сетью электрических станций! Они приводят в движение наши фабрики и заводы; они двигают грузы и людей по железным дорогам и водным путям; они заставляют тракторы и паровые плуги пахать земли, по которым еще недавно ходила варварская соха; они освещают здания; они превращают Россию в единое хозяйство, а раздробленный народ — в сознательную организованную часть человечества".

И Ленину на самом С'езде пришлось разбивать ледяную кору неверия в возможность и необходимость широких и далеких хозяйственных расчетов: „Когда появляются большие планы, находятся нередко скептики, которые говорят: „Где уж там на много лет рассчитывать, дай бог сделать и то, что нужно сейчас". Товарищи, нужно уметь соединять и то, и другое. Нельзя работать, не имея плана, рассчитанного на длительный период и серьезный успех".[3]

История доказала реальность и жизненное значение „творимой легенды", которая дерзнула во время гражданской войны, склонявшейся, правда, уже к победе, но еще не законченной, в период крайней разрухи и нищеты, в отсталой стране, выдвинуть задачу революции в области ее энергетики, на десять лет вперед наметить размер ее осуществления и запроектировать для нее грандиозное по-довоенному русскому масштабу строительство.

И кинутое русской склонностью к насмешке над собой легкое словечко „электрификция" стало тяжелым для произношения, когда Шатурские торфяные болота и Волховские пороги бросили в столицы по проволоке высоковольтных передач силу и свет.

[1] Бюллетень XIII партийной конференции, стр. 12.
[2] „Правда", 24 декабря 1920 г.
[3] Собрание сочинений, т. XVII, стр. 423—424.

Тот же ход жизни, выдвигая на очередь одну за другой трудности хозяйственного восстановления и роста, повышая бытовые запросы населения, усложняя повседневную практику руководства советскими начинаниями, учреждениями, предприятиями, — властно требовал от государственной власти учета перспектив, уяснения проблем, наметки мероприятий на длительное время вперед.

Но чтобы насущность этого требования отчеканилась в общем сознании, чтобы сомнения в его осуществимости потеряли почву, чтобы обрисовались формы его выполнения, — понадобились не только разностороннее обсуждение задач и основ составления планов и не только многочисленные конкретные „перспективные ориентировки", „ориентировочные перспективки", но и усиление самой материальной базы планового хозяйствования в виде под'ема общего производства страны и в виде роста и укрепления государственной промышленности, упорядочения транспорта и улучшения правительственного аппарата.

В этом процессе вскрывались и проверялись реальные возможности развития производительных сил, под'ема благосостояния трудящихся масс, обобществления, — возможности, которые определяются с положительной стороны громадностью природных богатств страны и ее трудовых ресурсов, а с отрицательной стороны, — отсталостью и слабостью производственного и транспортного оборудования страны, недостатком в ней капиталов, разнообразием бытовых укладов, свойственных отдельным многомиллионным группам ее жителей, и огромностью ее плохо между собой связанных пространств.

Восемь с половиною лет укрепления советской системы и под'ема народного хозяйства, накапливания хозяйственного знания и уменья, организационных и методологических исканий, количественного и качественного роста плановых аппаратов и плановых работников прошли после первого советского плана Великих Работ. Появился второй план Великих Работ, который на новый ряд лет охватывает все хозяйственное и культурное развитие всей советской части мира, по всем отраслям и социальным секторам и в разрезе всех основных районов. Этот план, как по своей принципиальной установке, так и по предметам своего содержания, и в связи с этим, по системе составления и изложения, является документом, не имеющим прецедента ни в практике дореволюционной России, ни вообще в мировой истории, как не имеет прецедента и сама пролетарская государственность, создавшая его.

Конечно, плановый подход к проблемам народнохозяйственного развития не представляется совсем чуждым для буржуазной и даже для феодальной государственно-хозяйственной мысли. И пролетариат СССР, перестраивающий свою страну из аграрно-индустриальной в индустриально-аграрную, может указать как на свое плановое наследие, на контуры промышленной реконструкции страны, начерченные

Менделеевым в ряде его трудов, начиная от „Толкового тарифа".[1] И тов. Кржижановский, в отчете о деятельности Госплана за 1921—1923 гг. отметил, что план, как система экономических мероприятий, отнюдь не является „специфическим атрибутом советского социалистического строительства".[2] „Бюджетная календарная разверстка, — говорил он далее, — уже вводит жесткое начало плановой диспозиции даже в хозяйство страны, находящееся под знаком капиталистического режима".

Но помимо разницы в социальных целях и социальном базисе между нашим составлением планов и составлением планов буржуазных государств, — разницы ярко и четко формулированной т. Кржижановским в том же отчете, — наш пятилетний план, как документ, как формальное построение определенной системы предположений и определенной системы их аргументации, слишком мало мог взять из буржуазного опыта.

А между тем, в документах, имеющих, пользуясь также выражением тов. Кржижановского, „диспозиционный" характер, вопрос существа, вопрос о качественных установках в ведении народного хозяйства и о количественных итогах, непосредственно переходит в вопрос формы, — в вопрос о структуре и об'еме изложения этих установок и итогов их.

Буржуазная государственность выработала определенно и четко формально-логическую концепцию и схему текстового и табличного-цифрового изложения только для одного вида документов широкого народнохозяйственного охвата — именно, для бюджета, на который указал тов. Кржижановский.

Но бюджет заключает в себе расчеты только по той части народного хозяйства, которая находится в непосредственном веде-

[1] Колоссальная разница между Менделеевским планом индустриализации и советским заключается в том, что Менделеев базировал развитие промышленности на частной предприимчивости и на подневольном наемном труде, дешево оплачиваемом предпринимателями. Но характерно, что антисоциалист Менделеев писал: „мне нечего доказывать, по очевидности, того, что фабрично-заводская промышленность, а вместе с нею горная и перевозочная страдают нередко от капитализма... Есть три способа борьбы с этим... Эти три способа назовем: складочными капиталами, государственно-монопольными предприятиями и артельно-кооперативными" („К познанию России" 3 издание, стр. 102). Мысли Менделеева о взаимоотношениях земледелия и промышленности формулированы в терминах, и сейчас не вполне потерявших, — как это ни странно, — своей свежести: „хлебные и им подобные произведения почвы производятся только в летнее время, а следовательно, масса потенциального народного труда остается у нас скрытою, чего не будет при промышленной переработке сырья". „Земледелие нигде не достигает совершенства, т.-е. больших урожаев, иначе как при помощи промышленности, необходимой не только для дешевизны перевозки, но и для орудий, удобрений, развитых знаний, усовершенствованных видов потребления". „Земледелие при усовершенствовании все менее и менее требует рук или затраты времени и труда для производства данного количества хлебов, тогда как виды промышленности разнообразятся год от году, что ведет к возможности всем жителям пользоваться трудовым заработком" (там же, стр. 92).

[2] Отчет Госплана за 1921—1923 гг. Предисловие.

нии государства, и только со стороны денежных доходов и расходов государственного казначейства.

Наш план охватывает все народное хозяйство, и в наш план входит ряд сложнейших расчетов, остающихся в стороне при работе над бюджетом буржуазного государства. Сами вопросы финансового хозяйства, которыми занимается бюджет, в нашем плане выходят далеко за пределы последнего, разрастаясь в построение общего единого финансового плана народного хозяйства, охватывая сверх операций государственного казначейства, также и операции кредитных учреждений, и доходы и расходы хозрасчетных предприятий,— государственных, кооперативных и частных хозяйств.

Состав показателей, которые требуют включения в комплексный план многолетнего развития народного хозяйства, порядок исчисления количественных предположений, схемы таблиц и текста,— все это советским работникам, а в особенности плановым работникам, пришлось вырабатывать наново — применительно и к той широте охвата, которую должен иметь этот план, и к тем началам социалистического строительства, которым он призван служить.

Сложность этой задачи не всеми наблюдателями и даже исполнителями оценивается справедливо. Но эту сложность можно представить себе, если вспомнить, что бюджету, при его относительной простоте, потребовались десятилетия и даже столетия практики и критики, чтобы оформиться в документ определенного экономического содержания, определенных приемов изложения, определенных технических форм, определенной номенклатуры статейных подразделений и занять прочное положение в системе государственно-хозяйственных актов, в научной трактовке и в бытовом представлении. И теми же десятилетиями сложились в буржуазном право-порядке: взаимодействие отдельных органов в бюджетной работе, распределение между ними обязанностей по собиранию, движению, обработке материалов для бюджета.

Вопросы о составе и структуре текстового и табличного содержания комплексного плана и о взаимоотношениях отдельных аппаратов в плановой работе далеко не получили общепризнанного разрешения ни в момент приступа к составлению пятилетнего плана, ни даже теперь. Но откладывать это составление не было возможности — по соображениям спешной необходимости в плане, и не было смысла, так как опыт показал неразрешимость методологических разногласий и недоразумений путем предварительных теоретических споров. Работа над пятилетним планом стала одновременно ареной „борьбы за план“,— как борьбы за усиление планового начала, социалистически-планового начала в развертывании народного хозяйства, и как борьбы за концепцию и конструкцию самого составления планов.

Ближайшие к нему по времени и значительнейшие по содержанию плановые документы — план сельского хозяйства на пятилетие с 1925/26 по 1930/31 г. и контрольные цифры народного хозяйства СССР на 1925/26 г. в подходе к вопросам народного хозяйства резко отошли от плана ГОЭЛРО. Последний четко формулировал хозяйственные задачи, которые ставит себе в области развития народного хозяйства правительство, представляющее в своем лице пролетариат,— реорганизатора этого хозяйства, и твердо намечал систему своих решений. Это был акт субъективный, волевой, целевой. Комиссия по выработке контрольных цифр народного хозяйства на 1925/26 г. „видела свою задачу в том, чтобы дать на предстоящий год основные контуры важнейших народнохозяйственных элементов, установить их взаимную связь и обрисовать то состояние народнохозяйственного целого, которое, по всей вероятности, будет достигнуто в грядущем году.“ [1]

Эта формулировка комиссией ее задачи очень немного теряет в своей характерности от довольно неопределенного добавления: „одновременно комиссия считала необходимым наметить систему экономических мероприятий, потребных для осуществления тенденций и плановых заданий, лежащих в основе перспективного народнохозяйственного баланса.“ [2] Предисловие же к контрольным цифрам говорит: „Теперь о практическом значении этих цифр. Мы предлагаем эти цифры ведомствам в крайне осторожной форме. Предлагая им свои плановые предположения, говорим,— стройте свои планы с учетом наших контрольных цифр“. [3]

Это — речь не правительственного центра, вырабатывающего свою систему хозяйственных решений и предлагающего ее к исполнению своим агентам, а некоего консультационного органа, рекомендующего вниманию разрозненных руководителей отдельных отраслей результаты своей попытки заглянуть в будущее. Таким пониманием плана проникнута была и упомянутая работа Наркомзема. Авторы его ставили себе в заслугу, что они верно предусмотрели темпы стихийного роста сельского хозяйства. [4]

Впоследствии методологическое существо и практическое значение контрольных цифр были охарактеризованы главными вдохновителями работы над ними формулой „прогноз и директива“. Но „директива“ здесь — не система решений, и не „диспозиция“.

Но было течение, которое не хотело признавать за контрольными цифрами даже и директивного значения: „В настоящее время контрольные цифры представляют собою по существу систему цифр, характеризующих предполагаемое развитие основных хозяйственных процессов в стране в их внутреннем между собою соотношении“... „Такая система цифр, нося в основном ориентировочный

[1] „Контрольные цифры на 1925/26 г.,“ стр. 11 (второго издания).
[2] Там же.
[3] Там же, стр. 7, разрядка в подлиннике.
[4] Доклад Н. Д. Кондратьева. „Плановое Хозяйство“ № 8 за 1925 г., стр. 109—110.

характер, позволяет наметить основные вехи развития нашего народного хозяйства на год вперед, дать надлежащее направление и ориентировку в практическом руководстве хозяйственной жизнью страны. В этом, и именно в этом, основное значение и огромная польза контрольных цифр. Тогда же, когда они приобретают директивный характер, становятся из ориентировочных предположений обязательной директивой, они становятся опасны". [1]

Пятилетний план вернулся к воззрению плана ГОЭЛРО: он является не прогнозом,— и не прогнозом и директивой,— он является конкретной системой государственных решений относительно задач, путей и средств развертывания народного хозяйства.

Принципиально — это только возврат на старую верную позицию. Практически — это новое огромное завоевание, — поскольку эта позиция дает теперь господство над гораздо более широким фронтом: в плане ГОЭЛРО проектировалось, главным образом, электростроительство, теперь проектируется строительство во всех отраслях народного хозяйства. Правда и тогда и теперь стержнем плана является энергетика, но в плане ГОЭЛРО она выступает только как энергия топлива, воды, ветра, — теперь в ее понятие вошла и физическая и интеллектуальная рабочая сила человека, взятая тоже как об'ект планирования.

И значение плана ни в какой мере не колеблется ни трудностями выполнения плана, ни возможностями отступлений от него, которые, впрочем, пока намечаются только в сторону ускоренного его выполнения.

Пятилетний план будет той базой, от которой будет отправляться наше хозяйственное мышление и наша хозяйственная практика. Наметками пятилетнего плана будут измеряться наши предположения и наши достижения. Наметками пятилетнего плана будет регулироваться разрешение ряда вопросов, которые без него решались бы без системы и связи, и решение их будет стоить гораздо меньших затрат сил и времени, чем до него, гораздо меньших споров и пререканий. И при этих решениях обще-государственная точка зрения найдет в плане совершенно конкретную опору.

„Управлять — значит предвидеть" — любят повторять сторонники взгляда на план, как на прогноз. Злоупотребление этим афоризмом пора прекратить. Конечно, для того, чтобы управлять надо, между прочим, и предвидеть. Но предвидеть солнечное затмение еще не значит управлять солнцем и землей. И прежде, чем пытаться предвидеть, надо установить, а что именно в данном случае надо предвидеть. Управлять — это значит об'единять усилия людей на разрешении определенных задач и вносить порядок в их работу. Именно в этом смысле пятилетний план есть великий акт управления.

[1] Грузман — „Контрольные цифры промышленности" „Вестник Финансов", 1926 г. № 10.

И вместе с тем пятилетний план есть великий шаг в создании „единой хозяйственной доктрины" — в привитии хозяйственным работникам привычки смотреть на хозяйственные процессы с единой точки зрения, чем создается единство их понимания, а затем и единство действия среди них.

Преодоление генетизма

Каким же образом случилось, что после активно-целеустремленного плана ГОЭЛРО наши планы отошли от методов его работы?

Случилось это потому, что содержание плановой работы должно было охватить и область сельского хозяйства, в которой особенно сильны были в первые годы революции стихийные факторы и отношения. Случилось это и потому, что в области сельского хозяйства публицистика имела гегемонами не практических организаторов крупных хозяйственных начинаний, а экономистов — статистиков. Руководящая роль в обсуждении и в проектировке судеб сельского хозяйства, — и вместе с нею очень большое влияние на составление предположений относительно развертывания других отраслей народного хозяйства, — попала в руки людей, мышление которых привыкло работать не в плоскости постановки задач для конкретного ответственного их разрешения, и не в плоскости искания практических путей и средств этого разрешения; мышление этих людей привыкло работать в плоскости наблюдений, — хотя, конечно, не бесстрастного, и иногда не беспристрастного, — стихийного развития обстоятельств, изучения тенденций этого развития и его циклов в прошлом и настоящем и установления статистических вероятностей на будущее время. Вместо составления планов эти работники занялись составлением кон'юнктурных прогнозов, называя их планами, и вместо взвешивания организационно-технических возможностей — установлением эмпирических коэфициентов хозяйственного движения. [1]

Существо упоминавшегося „плана" сельского хозяйства было справедливо указано одним из его критиков, тов. Батуринским, в следующих словах: „Как строились, „перспективы"? Взята была довоенная действительность и показано, — вот какие были под'емы, вот какие падения, факторы, причины, а в дальнейшем механически была

[1] Наука психотехники очень много занимается вопросами природной приспособляемости людей к определенному делу, но слишком мало уделяет внимания влиянию профессии на людей. Между тем, „у лиц, работающих в определенной сфере деятельности и обладающих той или иной степенью одаренности, без которой вообще немыслимо действительное творчество, развиваются в связи с творческой деятельностью благоприятные условия внутренней секреции, поддерживающие устремление в сторону этой деятельности" (Бехтерев, „Общие основы рефлексологии головного мозга", 4 изд. стр. 290).

протянута линия, и рассуждалось таким образом: так как были такие-то падения и такой-то рост, — отсюда, по аналогии, должны появиться такие-то и такие-то результаты". [1]

Этим методом велась и работа над контрольными цифрами на 1925/26 г. Вот что писала комиссия о своем подходе к делу: — „Комиссия применяла три главнейшие метода: 1. Метод динамических коэфициентов, полученных путем анализа фактической эволюции нашего народного хозяйства за последние годы"... „При экстраполировании временных рядов, при выяснении тенденций развития и отыскании коэфициентов, характеризующих динамику настоящего и ближайшего будущего, комиссия использовала в качестве регулятивных принципов построение ряда закономерностей, наметившихся в нашей послереволюционной экономике"... „Эмпирическое исследование открывает ряд довольно устойчивых количественных коэфициентов,— (например, ценностное соотношение между сельскохозяйственной и промышленной товарной массой колеблется в узких пределах около величины 37 : 63), позволяющих установить не только для текущего времени, но и для ближайшего будущего динамическую систему равновесия". [2]

Весьма характерным представляется то обстоятельство, что тов. Струмилину, ближайшим образом руководившему первым опытом составления пятилетнего плана по народному хозяйству СССР и выдвинувшему правильное положение, что составление планов есть „социальная инженерия", [3] не удалось провести работы в соответствующем стиле. Критика, весьма компетентная, судящая не в пылу полемики, а спустя годы, и в общем благожелательная, говорит: „видимо, в настоящий момент, без всякой опасности впасть в ошибку, можно констатировать тот непреложный факт, что дефекты первой пятилетки Союзного Госплана проистекли из одного источника, а именно — из того ограниченного метода планирования, которым пользовались его составители и которая в своем существе заключалась в статистической экстраполяции закономерностей довоенного и восстановительного периодов хозяйственного развития, без серьезной попытки действительно вскрыть на основе современных достижений науки и техники и современного опыта передовых капиталистических стран возможности широкой реконструкции и рационализации в различных отраслях народного хозяйства". [4]

Характерным, в смысле отношения к количественным выражениям в планах, представляется то обстоятельство, что контрольные цифры Госплана РСФСР на 1927/28 г., по ряду важнейших элемен-

[1] „Пути сельского хозяйства", № 2, за 1926 г., стр. 213 — 214.

[2] „Контрольные цифры, на 1925/26 г.", стр. 14.

[3] „Перспективы развертывания народного хозяйства СССР на 1926/27 — 1931/32гг." стр. 1.

[4] „Пути народнохозяйственного развития УССР", Изд. Госплана УССР. стр. IX.

тов народного хозяйства, ограничиваются приведением одних процентов роста, без указания абсолютных цифр, от которых этот рост идет и к которым он приходит.

По существу вопрос о значении эмпирических закономерностей и эмпирических коэфициентов давно разрешен. Формальная логика давно сказала: „Когда непосредственные причины социальных факторов недоступны для прямого наблюдения, то эмпирический закон следствий дает нам в то же время и эмпирический закон причины,— и это все, чего мы можем достигнуть в подобных случаях. Но эти непосредственные причины зависят от причин отдаленных, и на эмпирический закон, установленный при помощи такого непрямого способа наблюдения, можно положиться в применении к ненаблюдавшимся случаем лишь постольку поскольку есть основание думать, что ни в одной из отдаленных причин, от которых зависят данные ближайшие причины, не произошло никакой перемены. Поэтому, когда мы на основании самых лучших статистических обобщений умозаключаем, хотя бы только предположительно, что те же эмпирические законы будут иметь силу и для того или для другого нового случая, мы должны хорошо знать более отдаленные причины — для того, чтобы не приложить данного эмпирического закона к случаям, отличающимся от прежних такого рода обстоятельствами, от которых в конце-концов зависит истинность самого закона". [1]

В грехе подмены плана конъюнктурными прогнозами повинны экономисты разных школ и разных политических толков. В немалой степени этот грех падает на Н. Д. Кондратьева, одного из составителей первого плана Наркомзема. Но наиболее упорным апостолом веры в эмпирические „закономерности" и эмпирические коэфициенты был В. Г. Громан, а наиболее отчетливая формулировка взгляда на план, как на акт чистого предвидения, принадлежит В. А. Базарову.

„Сельское хозяйство, раздробленное на 20 слишком миллионов мелких самостоятельных единиц, и в своей продукции ориентированное в значительной мере на экспорт, является той областью, где генетическое исследование играет преобладающую роль. Прямое плановое воздействие на крестьянское хозяйство мы можем оказать лишь в той мере, в какой государственная промышленность предъявляет определенный спрос на сельскохозяйственное сырье. Конечно, через фонд заработной платы размах оперативной деятельности государственных предприятий и учреждений определяет ту долю товарной продукции, которую потребляет рабочий и служащий. В остальном перспективы сельского хозяйства должны базироваться на объективном изучении исторической наметившейся закономерности внутреннего роста и тенденции мирового рынка".

[1] Милль „Система логики", стр. 826, перевод Ивановского, изд. 2.

Так писал В. А. Базаров [1] в то время, когда громадное влияние различных систем сельскохозяйственного обложения на размер посевных площадей и состав культур, на рост стада и на поголовье отдельных видов скота било в глаза с каждой переменой этой системы, — а она менялась почти каждый год; это было писано тогда, когда значение землеустройства для под'ема производительности хозяйств прокламировалось со всех советских трибун, когда наши государственные заготовки и контрактации осваивали и сельскохозяйственное сырье для промышленности, и продовольственные хлеба, когда расширение технических культур наглядно связывалось с снабжением их районов хлебом, когда промышленность широко стала снабжать деревню сельскохозяйственными орудиями, и на очередь выдвинулся в своем реконструирующем полеводство виде вопрос о минеральных удобрениях, когда очевиднейшим образом подтверждалась зависимость сельского хозяйства в его качественных и количественных моментах от транспортных условий, когда тов. Дунаевский уже горячо пропагандировал на страницах „Планового Хозяйства" идею тракторных станций, [2] а тов. Маркевич начинал ее практическое осуществление.

И два года спустя тов. Базаров писал: „Если бы мы располагали идеальным познанием, — мы могли бы на любое число лет вперед с точностью рассчитывать путем генетического научного исследования и развитие материального базиса в данном обществе, и трансформацию надстроек, и результаты взаимодействия базиса и надстройки. Ни о каких априорных плановых заданиях, ни о каких конструкциях в нашей плановой работе не было бы тогда и речи. Мы не строили бы нескольких вариантов, но опираясь исключительно на изучение прошлого, сумели бы с полной логической непререкаемостью начертать единственный возможный путь грядущего. К сожалению, мы бесконечно далеки от такого бесконечно глубокого и исчерпывающего познания. Поэтому, в плановой работе мы, не умея предвидеть, вынуждены предвосхищать результаты развития в форме априорных условных заданий и уже потом, апостериори, научно оправдывать и обосновывать их. [3]

Это — детерминизм, перешедший уже в „нецесситарианизм" и фатализм. Это — полное отрицание волевого подхода к жизни; не только возможным, но и вполне естественным считается полное подавление человеком в себе чувства свободы выбора, вывод им своих целей не из ощущаемых им собственных потребностей, а из догадок о предопределенном будущем. Это — призыв, — и призыв, при совершенно ясном представлении В. А. Базарова о недостаточном знании прошлого и о невозможности предвидения будущего, очень странный, — к составлению гороскопов и к подчинению их предсказаниям.

[1] „О методологии построения перспективного плана". „Плановое Хозяйство", № 7 за 1926 г.

[2] „Плановое Хозяйство", № 12, 1927 г.

[3] „Принципы построения перспективного плана", „Плановое Хозяйство", № 2 за 1928 г.

Это вовсе не похоже на Марксовское „изучать факты, чтобы их переделать".

Энгельс дал очень резкую характеристику нашего исторического познания: „В области человеческой истории мы с нашей наукой еще гораздо более отстали, чем в области биологии; если когда либо и познается внутренняя связь между общественными и политическими формами существования известной эпохи, то это случается обыкновенно только тогда, когда формы эти уже на половину изжиты и приближаются к полному исчезновению". [1]

„Наиболее ценным результатом рассуждения должно бы явиться крайнее недоверие к нашему жизненному познанию, так как мы, по всей вероятности, находимся лишь в начале истории человечества, и поколения, которые станут исправлять наши ошибки, будут, конечно, гораздо многочисленнее тех, результаты познания которых мы в состоянии исправить". [2]

И тут же находим предостережение против игнорирования законов внешней необходимости: „Свобода заключается не в мнимой независимости от естественных законов". Но далее мы читаем, — „она заключается в познании этих законов и в получении, таким образом, возможности планомерно пользоваться ими для определенных целей". „Свобода воли значит поэтому ни что иное, как способность со знанием дела принимать то или иное решение". [3]

У Базарова отказ от цели в силу представления о неизбежной необходимости; у Энгельса познание естественных законов, для того, чтобы использовать их в своих целях. У Базарова отказ от решения потому, что все предрешено, и подчинение гороскопу; у Энгельса — умелый выбор решений.

Конечно, при этом выборе, говоря словами Виндельбонда, „чем шире и тверже у человека причинные знания, тем сильнее его мимолетное желание может быть задержано мыслью о всех тех последствиях, которые он предвидит. Но необходимо подчеркнуть, что при знании последствий дело идет не столько о представлении предметов отношений и переживаний, сколько о их ценности для выбирающего, т.-е. о связанных с ними чувствах. Выбор поступка лишь постольку определяется сознанием его последствий, поскольку последние, в свою очередь, могут вызвать чувство оценки". [4]

Тов. Ковалевский в своем докладе о методологии генерального плана, сделанном в клубе плановых работников имени тов. Кржи-

[1] „Энгельс „Анти Дюринг", стр. 110. — Изд. „Просвещения".

[2] Там же стр. 114.

[3] Там же, стр. 150.

[4] Винельбонд. „О свободе воли", стр. 44 — 45 русского издания.

жановского, говорил, что вопрос генетического и телеологического начала в планировании решен пролетарской революцией.[1] Это утверждение верно, поскольку оно касается практической хозяйственной деятельности и государственной практики пролетариата. Но в плановой работе в настоящем генетизм, т.-е. стремление заменить план прогнозом, еще очень силен. Ведь доклад тов. Ковалевского был сделан через какой-нибудь месяц после появления цитированной статьи В. А. Базарова, и самый доклад тов. Ковалевского вызвал со стороны В. Г. Громана и А. А. Никитского повторные утверждения о „примате" генетики, о правильности понимания плановой работы, как работы по выявлению будущего на основе прошлого, и в заключительном слове докладчику пришлось снова парировать эти утверждения.[2]

Чрезвычайную характерность приобретает это стремление построить картину будущего развития народного хозяйства на основании исчерпывающего знания прошлого, если, принять во внимание, что сами наши генетики всегда подчеркивают скудость нашего знания, вообще, и недостаточность и неудовлетворительность наших статистических материалов, в частности, и данных нашей сельскохозяйственной статистики в особенности.

Насколько велики эти неточности, они, кажется, все-таки отчета ясного себе не отдают. И так как вопрос о служении статистики плановым построениям и о достоверности статистики имеет очень большую важность не только для генетиков, но и для всех, думающих о судьбах народного хозяйства, то приведем несколько данных.

Проф. Дояренко целым рядом опытов на небольших делянках посева старался разными способами составить такой сноп, который, заключая в себе определенную часть всего посева, наилучшим образом представлял бы всю делянку, и обмолот которого, при умножении на соответствующее число, давал бы цифру сбора со всей делянки, наиболее подходящую к фактической, получаемой уборкой и обмолотом хлеба со всей делянки. И такова неравномерность густоты растений и величины колоса, что пробный сноп, при методах выборки и экстраполяции — не хуже тех, которыми оперирует наша сельскохозяйственная статистика, — давал представление о всей делянке с ошибкой до 15—16%, а при наиболее благоприятном методе — с ошибкой около 5%, и такую неточность проф. Дояренко считает приемлемой для научных опытов.[3]

[1] „... Вопрос о „генетике" и телеологии октябрьской революцией... давно уже практически разрешен. Пролетариат научился познавать законы причинности и считаться с ними, для того, чтобы использовывать их в своих целях, целях построения социализма". „Плановое Хозяйство", № 4, 1928 г.

[2] „Плановое Хозяйство", № 6 1928 г.

[3] Дояренко „Сборник статей" Т. II. „К методике учета урожайности на опытных участках".

Это — показатель об'ективных трудностей сельскохозяйственной статистики.

Но кроме об'ективных, есть трудности „суб'ективные".

В „Ежегоднике ЦСУ" за 1921 г. в выпуске 1 на стр. 254—255, посвященных птицеводству, читаем, что в Архангельской губернии было гусей 8 штук, уток 64 штуки, кур 28.807 штук. А в выпуске 2 на стр. 233, посвященной заготовкам, значится, что в губернии заготовлено 462.944 *кг* битой птицы — какие же были куры?

В Иваново-Вознесенской губернии в 1923 г., по данным „Статистического Ежегодника ЦСУ" за 1922/23 г.,[1] было 1.200 свиней, в том числе: старше 1 года — 100, и старше 4 месяцев — 400, а в 1924 г. „по Статистическому Справочнику ЦСУ"[2] свиней стало уже 42.300 голов.

Помпадур Сережа Быстрицын, утверждавший, что „мир экономический есть мир чудес", и поразивший Щедрина темпом роста своего стада ютландских свиней, все-таки не дошел до того, чтобы получить в один год от одной свиньи потомство в 80 голов.

Здесь чудотворцем был уже не продкомиссар „скептического склада", а сельхозналог 1923 г., освободивший свиней от обложения. Но в какой мере рост цифры свиней об'ясняется действительным увеличением их поголовья в силу права „безданно, беспошлинно" разводить их, в какой чисто-сердечным раскрытием тайны, окутывавшей хрюкающие об'екты обложения, — этого не скажет теперь не только ни один профессор статистики, но и ни один секретарь сельсовета.

В 1925 г. в Сталинградской губернии в деревне Петропавловской, 2 Донского округа значилось по сельхозналоговым данным 555 *га* посева. Поля пройдены были инструментальной с'емкой по натуре, и площадь посева оказалась в 1.476 *га*.[3]

Тут чудо об'ясняется тем, что в Сталинградской губернии облагается не вся земля, а только засеваемая.

Но беда, как и видно было по фактам, взятым из практики проф. Дояренко, вовсе не в том только, что „люди хитры".

В Рязанской губернии одна и та же площадь озимого посева 1925 г. в одном и том же „Статистическом Ежегоднике" значится в одном месте в 643 тыс. *га*,[4] а в другом — в 677 тыс. *га*.[5] — здесь крестьянское хозяйство облагается не по засеянной земле, а по всей пахотной: разница в 5 с лишним процентов получалась только потому, что хозяйства, взятые при двух выборочных спросах для

[1] Выпуск 1, стр. 131.

[2] „Народное Хозяйство Союза ССР в цифрах", изд. 1925 г., стр. 203.

[3] „Хозяйство на новых путях", Сталинградский журнал, № 11 за 1926 г., ст. Ольховского „Выборочные обмеры посевных площадей".

[4] Стр. 291.

[5] Стр. 315.

представительства за все крестьянство губернии, были не совсем однородными.

Но надо иметь в виду и то, что вопреки, довольно распространенной легенде, крестьяне сами своих земельных площадей часто точно вымерять не умеют и точно не знают.

По Костромской губернии, где сельскохозяйственной статистике уделялось много серьезного внимания, в трех изданиях встречаются за один и тот же 1924 г. цифры сбора ржи — 67,3 тыс. тонн [1] 78,6 тыс. тонн [2], 86,9 тыс. тонн [3], с разницей между низшей и высшей цифрой около 30%, при чем эта разница вытекает, главным образом, из того, что урожайность десятины принималась по разным данным.

Проф. Лосицкий [4] в своей обработке данных о расходовании продовольственных продуктов сельскохозяйственным населением на одного человека приводит по одной и той же местности три варианта, из которых один получен текущими записями, проводимыми в отдельных хозяйствах, другой — экспедиционными исследованиями крестьянских бюджетов, третий — специальными обследованиями питания,— разница между этими вариантами достигает 20 и больше процентов.

Перечень таких невязок и неточностей можно дополнять очень долго. В масштабе СССР они ведут к огромным общеизвестным просчетам. Никакой закон больших цифр никакие поправки не помогают, когда первоначальный документ неточен, и когда быстро меняющаяся жизнь,— меняющаяся и по условиям производства и по нормам потребления,— не дает возможности установить к неточностям этого первоначального документа мало-мальски надежных поправочных показателей.

Выбор исходных цифр для последующих экстраполяций весьма широкий. И возможности разнообразить коэфициенты, беря по годам то одни цифры, то другие,— тоже большие.

Любезное сердцу наших генетиков составление ретроспективных сельскохозяйственных балансов, опирающихся на соображениях, примерно, такого порядка, что судя по данным текущей статистики в такой-то местности должны были иметься излишки хлеба, а в действительности его не хватило ни на еду, ни на семена, или, наоборот, надо бы населению помирать с голоду, а оно не только не померло, но продавало хлеб, да еще курило самогонку,— это составление балансов, открывая широкую почву для различных сопоставлений и догадок, и представляя специфический историко-методологический и исторический интерес, не имеет ни малейшего планового значения.

[1] „Костромская губерния в цифрах“, стр. 61.
[2] „Прошлое и настоящее Костромского Края“, стр. 176.
[3] „Баланс народного хозяйства Костромской губ.“, стр. 95.
[4] „Нормы потребления хлебных продуктов“. „Статистическое Обозрение“, № 8 за 1927 г.

Вопрос не в том, чтобы ретроспективно уточнять все статистические цифры, вопрос в том, чтобы в возможной мере улучшать текущие статистические работы, и в том, чтобы в статистических данных выделить существенные для плана, установить пределы их достоверности и представить их себе в верной связи.

„Правильный, единственно достоверный метод — не тот метод, при котором, за неимением достоверных сведений, пользуются недостоверными, стараясь сделать их более или менее вероятными, но тот метод, при котором твердо и резко разграничивают, что следует считать правильным и что нельзя считать правильным“. [1]

Наша статистика никогда этому правилу не следовала, и наши генетики составители планов тоже. Лишает ли нас эта неточность данных, доставляемых нашими статистическими органами, возможности вести плановую работу? Разумеется, нет,— хотя она и осложняет ее.

Но при тщательном подходе к разграничению правильного от неправильного, достоверного от недостоверного, в общей массе наших данных, рисующих состояние и движение сельского хозяйства в отдельных его элементах и сторонах,— а эти данные далеко не исчерпываются сведениями ЦСУ,— можно найти достаточный материал для оценки исходного положения и для наметки заданий на будущее в определенных количественных выражениях.

Ценнейшие количественные данные по сельскому хозяйству можно почерпнуть из военно-конского учета, из налоговых сведений, из землеустроительных актов, из отчетов торговых организаций.

Пятилетний план решительно преодолел тенденции пассивного генетизма. Методология его не рассказана в каком-либо специальном очерке, но она видна из самого его построения. Метод его построения,— единственно правильный метод плановой работы,— заключается в том, что на основе возможно точного изучения современного положения народного хозяйства в его существенных сторонах и элементах и на основе учета достижений современной науки и техники, произведена оценка той обстановки, в которой приходится действовать пролетарской государственности, строящей социализм, и в соответствии с этой оценкой, взвесившей и сопоставившей важнейшие, решающие моменты этой обстановки,— благоприятные и неблагоприятные,— установлены те задачи, которые в социалистическом строительстве можно осуществить в пятилетие, намечены пути разрешения этих задач и исчислены необходимые средства с указанием их источников.

Заключает ли в себе этот метод легкое отношение к исторически сложившимся тенденциям? Конечно, нет. Но он подходит

[1] Этот постулат историка Дельбрюка с сочувствием приводит Ф. Меринг в своих „Очерках по истории войны и военного искусства“ (стр. 58 — 59 русского издания).

к ним и взвешивает их направление и их силу с точки зрения целей, преследуемых носителями плана, и изыскивает способы — ликвидировать или ослабить вредные и усилить полезные для этих целей.

Пятилетний план — это план социалистического наступления. Можно сказать, что он в то же время является методологическим наступлением и методологической победой, которая открывает пути дальнейшего под'ема нашей плановой работы, дальнейшего уточнения и углубления ее методов, дальнейшего укрепления планового начала в нашем народном хозяйстве.

Р. Е Вайсберг

Кооперативный план второго года пятилетки[1]

Введение

Начиная с XV' с'езда партии, кооперация вступила в новую фазу своего развития, которая характеризуется исключительными темпами роста и особым вниманием к ее задачам и запросам со стороны советской и партийной общественности. В настоящее время кооперация развивается на более высокой реконструктивной основе всего народного хозяйства; на этой основе кооперативный план Ленина получает свое дальнейшее выражение и развитие в ряде ответственных партийных и правительственных постановлений и в мощной тяге широких рабоче-крестьянских масс ко всем формам кооперативной организации.

Что же касается конкретного экономического и статистического выражения плана кооперативной работы на ближайший исторический отрезок, то оно дано в пятилетнем плане народнохозяйственного развития, принятом XVI партийной конференцией и V' с'ездом советов. 1929/30 г. является органической частью этого плана, но отнюдь не механическим отрезком, не арифметической пятой частью его. Контрольные цифры 1929/30 г., исходя в основном из установок пятилетнего плана, учитывают уроки первого года пятилетки и вместе с тем специфические особенности, которыми будет характеризоваться второй год пятилетки. То положение, что контрольные цифры являются частью пятилетнего плана, элементарное и неоспоримое для всех других частей народного хозяйства (и, в частности, для такой ведущей отрасли его, как наша государственная промышленность), нуждается в специальном акцентировании для кооперации, так как этот фронт борьбы за социалистическое строительство распылен и разорван по отдельным автономным системам и экономически обобществляется только в больших синтетических плановых работах.

В кооперативных системах наблюдается значительная отсталость плановой работы по сравнению с аналогичными работами в

---

[1] Статья написана после составления Госпланом СССР контрольных цифр на 1929/30 г. по материалам последнего. При рассмотрении плана правительством отдельные части его, вероятно, будут изменены, что повлечет за собою изменение некоторых цифр, приводимых в настоящей статье.

государственных учреждениях. Во многих случаях плановая работа протекает в кооперации в отрыве от народнохозяйственных задач.

Так, например, Всекопромсовет составил контрольные цифры на 1929/30 г. таким образом, что по его собственному свидетельству они внутренне противоречивы; его контрольные цифры в конкретном выражении представляют собой голые заявки, далекие от задач всего народного хозяйства и от малейшего учета его материальных и организационных ресурсов. Такие явления свидетельствуют, конечно, о чрезвычайно низком уровне плановой работы в данной кооперативной системе.

Несколько лучше обстоит дело в системе сел.-хоз. кооперации, которая от периода составления плана пятилетки до периода работы над планом второго года пятилетки — несколько больше вошла в плановое русло, но и она, к сожалению, в ряде случаев сводила заявки полутора десятков специальных кооперативных об'единений и 6 республик без достаточной увязки их между собой и без достаточного экономического обобщения. Можно указать в этом отношении хотя бы на то, что в плане сел.-хоз. кооперации размещение капитального строительства между отдельными специальными системами сел.-хоз. кооперации не было в достаточной степени разграничено, а это могло повести к параллелизму в работе и к непроизводительной затрате народных денег, человеческих сил и стройматериалов.

Даже в такой наиболее организованной системе, как потребительская кооперация, пришлось столкнуться с следующим печальным явлением. Уже после утверждения контрольных цифр на 1928/29 г. Центросоюз и его органы ориентировали свою периферию на сумму паенакопления, вытекающую из его собственных контрольных цифр (153 млн. руб.), а не из народнохозяйственного плана, утвержденного партией и правительством.

Следует между прочим заметить, что такое игнорирование общего плана возможно и в других отраслях народного хозяйства, в связи с чем нужно было бы и в законодательном порядке заставить кооперативные и государственные организации после рассмотрения СНК и СТО контрольных цифр Госплана внести по всей линии сверху донизу те конкретные поправки, которые вытекают из цифровых лимитов и экономических установок, принятых на данный год правительством и партией. Такого порядка работа имеет особо важное значение для оперативной хозяйственной деятельности кооперации. Это поможет выровнять ее работу по проектировкам народнохозяйственного плана, в противовес разнобойным, несогласованным и местами резко противоречащим проектировкам отдельных систем.

Кроме того, необходимо принять ряд решительных мер к повышению плановой работы во всех системах кооперации, так как последняя играет столь большую роль в народном хозяйстве, что

всякое внеплановое и антиплановое проявление в ее работе в высшей степени тормозит выполнение народнохозяйственного плана в целом.

Что касается основных экономических установок плана кооперации, то они сформулированы в пятилетнем плане народного хозяйства и сохраняют свою ведущую роль также и для 1929/30 г. Отвлекаясь от тех ведомственных перегородок, которые существуют между кооперативными организациями, следует считать основной задачей кооперации, как части социалистического хозяйства, трансформацию классового общества переходного периода в общество бесклассовое, в общество социалистическое и коммунистическое.

В области хозяйственной деятельности на кооперации лежит троякого рода задача. Во-первых, кооперирование производства индивидуальных товаропроизводителей бедняцких слоев деревни, кустарей и ремесленников. Во-вторых,— обобществление сферы обмена и распределения для всех классов населения. В-третьих, кооперирование быта и хозяйственной деятельности, связанной с личным потреблением (питание, жилище и т. д.).

Кроме того, наиболее общей для всех систем кооперации задачей остается оптимальное сочетание в практической работе следующих основных задач: 1) „Действительное кооперирование действительных масс“ (Ленин); 2) экономическая эфективность хозяйственных мероприятий кооперации и ее деятельность в противовес деятельности индивидуальных методов хозяйствования; 3) пролетарское руководство и теснейшая связь с пролетарским государством и коммунистической партией в деле социально-технического образования.[1]

В наиболее общей, но далеко не исчерпывающей вопрос форме можно считать, что кооперация различается по методам своей работы по двум основным линиям: по линии работ среди индивидуальных товаропроизводителей (среди крестьянства и кустарей) и по линии работ среди пролетариата, труд которого обобществлен на фабриках и заводах. По первой линии протекает работа всей сел.-хоз. системы кооперации, а также кустарно-промысловой кооперации; по второй линии идет работа потребительской и жилищной кооперации.

Это наиболее общее деление все же недостаточно, так как отображая в основном верно социальный профиль кооперативной работы, он вместе с тем не учитывает ряда важных привходящих моментов. Так, например, если сел.-хоз. и кустарно-промысловой кооперации приходится работать в основном среди мелкой буржуазии, являющейся частными собственниками и располагающей собственными орудиями и средствами производства, то этой же

[1] Более подробно об этом см. „Пятилетний план народнохозяйственного строительства“ том II, часть 1 стр. 92—95.

С. И. Шаров

Пятилетний план и плановая работа

Материальное содержание пятилетнего плана, как системы хозяйственных установок, программы капитального строительства и производственных заданий, проверяется и исправляется в живой действительности усилиями миллионов трудящихся.

Колоссальная задача выполнения и даже превышения программы великих работ поглотила общее внимание, и оно с некоторым трудом обращается к вопросам о порядке составления и структуре плана, как правительственного документа, и об его формально-логическом содержании и значении, как системы предположений и аргументов.

Между тем, методологические и организационные итоги и уроки опыта работы над планом имеют огромную важность для правильной постановки хозяйственного проектирования в дальнейшем.

Место пятилетнего плана в истории плановой работы

Законодательное рассмотрение и утверждение пятилетнего плана завершили целую эпоху в истории „борьбы за план", — пользуясь излюбленным выражением испытанного знаменосца этой борьбы — тов. Кржижановского, — эпоху, которая началась работой ГОЭЛРО, — Государственной Комиссии по электрификации России, — и которая теперь расширенным фронтом заданий и сил вернулась к принципам этой работы.

План ГОЭЛРО, вдохновленный Лениным, продуманный и высчитанный группой избранных инженеров и экономистов, под руководством инженера-экономиста, старого большевика и в то же время знатока организации крупных предприятий, был актом и фактом стремительного взлета планового творчества. Практически он, ухватившись за важнейшее звено в производственной жизни страны, закладывал основы социалистической реконструкции ее силового хозяйства. Методологически он являлся образцом ясности построения, четкости формулировок и конкретности расчетов.

Работа ГОЭЛРО резко порвала с тем наивным подходом к далеким хозяйственным проектировкам, который нередко встречался в первые годы революции, она резко разошлась с той „системой", когда новые строители жизни, в мечтах, не прошедших еще через

горнило действительности, и в преувеличенной вере к чужому знанию и умению, будили фантазию старых строителей, увядшую в этом горниле, и она вспышками бенгальского огня прорезала мрак будущего на десятки лет вперед; она порвала с той системой, когда в „ВСНХ", как вспоминал потом на XIII Партконференции тов. Рыков, „было поставлено дело так, что по телефону скажешь, а через три часа тебе дают план с цифрами, расписанный и красными, и синими кружочками, квадратами и т. д., — сидит себе спец и дело это шлепает",[1] когда, по выражению тов. Смилги в предисловии к первым годичным контрольным цифрам по СССР, планы строились „одним полетом мысли", „в безвоздушном пространстве".

И многим, изверившимся в таких планах, сам план ГОЭЛРО показался листом бумаги, прошлепанным кружочками и квадратами. Для многих „стихотворением в прозе", далеким от действительной прозы жизни, прозвучал восторженный привет тов. Бухарина в „Правде"[2] докладу о плане тов. Кржижановского на VIII С'езде Советов: „Пафос труда, пафос Великих Работ! Нищая, голодная, сермяжная Русь, Русь лучины и корки черного хлеба, покрывается сетью электрических станций! Они приводят в движение наши фабрики и заводы; они двигают грузы и людей по железным дорогам и водным путям; они заставляют тракторы и паровые плуги пахать земли, по которым еще недавно ходила варварская соха; они освещают здания; они превращают Россию в единое хозяйство, а раздробленный народ — в сознательную организованную часть человечества".

И Ленину на самом С'езде пришлось разбивать ледяную кору неверия в возможность и необходимость широких и далеких хозяйственных расчетов: „Когда появляются большие планы, находятся нередко скептики, которые говорят: „Где уж там на много лет рассчитывать, дай бог сделать и то, что нужно сейчас". Товарищи, нужно уметь соединять и то, и другое. Нельзя работать, не имея плана, рассчитанного на длительный период и серьезный успех".[3]

История доказала реальность и жизненное значение „творимой легенды", которая дерзнула во время гражданской войны, склонявшейся, правда, уже к победе, но еще не законченной, в период крайней разрухи и нищеты, в отсталой стране, выдвинуть задачу революции в области ее энергетики, на десять лет вперед наметить размер ее осуществления и запроектировать для нее грандиозное по-довоенному русскому масштабу строительство.

И кинутое русской склонностью к насмешке над собой легкое словечко „электрификция" стало тяжелым для произношения, когда Шатурские торфяные болота и Волховские пороги бросили в столицы по проволоке высоковольтных передач силу и свет.

[1] Бюллетень XIII партийной конференции, стр. 12.
[2] „Правда", 24 декабря 1920 г.
[3] Собрание сочинений, т. XVII, стр. 423—424.

Тот же ход жизни, выдвигая на очередь одну за другой трудности хозяйственного восстановления и роста, повышая бытовые запросы населения, усложняя повседневную практику руководства советскими начинаниями, учреждениями, предприятиями, — властно требовал от государственной власти учета перспектив, уяснения проблем, наметки мероприятий на длительное время вперед.

Но чтобы насущность этого требования отчеканилась в общем сознании, чтобы сомнения в его осуществимости потеряли почву, чтобы обрисовались формы его выполнения, — понадобились не только разностороннее обсуждение задач и основ составления планов и не только многочисленные конкретные „перспективные ориентировки", „ориентировочные перспективки", но и усиление самой материальной базы планового хозяйствования в виде под'ема общего производства страны и в виде роста и укрепления государственной промышленности, упорядочения транспорта и улучшения правительственного аппарата.

В этом процессе вскрывались и проверялись реальные возможности развития производительных сил, под'ема благосостояния трудящихся масс, обобществления, — возможности, которые определяются с положительной стороны громадностью природных богатств страны и ее трудовых ресурсов, а с отрицательной стороны, — отсталостью и слабостью производственного и транспортного оборудования страны, недостатком в ней капиталов, разнообразием бытовых укладов, свойственных отдельным многомиллионным группам ее жителей, и огромностью ее плохо между собой связанных пространств.

Восемь с половиною лет укрепления советской системы и под'ема народного хозяйства, накапливания хозяйственного знания и уменья, организационных и методологических исканий, количественного и качественного роста плановых аппаратов и плановых работников прошли после первого советского плана Великих Работ. Появился второй план Великих Работ, который на новый ряд лет охватывает все хозяйственное и культурное развитие всей советской части мира, по всем отраслям и социальным секторам и в разрезе всех основных районов. Этот план, как по своей принципиальной установке, так и по предметам своего содержания, и в связи с этим, по системе составления и изложения, является документом, не имеющим прецедента ни в практике дореволюционной России, ни вообще в мировой истории, как не имеет прецедента и сама пролетарская государственность, создавшая его.

Конечно, плановый подход к проблемам народнохозяйственного развития не представляется совсем чуждым для буржуазной и даже для феодальной государственно-хозяйственной мысли. И пролетариат СССР, перестраивающий свою страну из аграрно-индустриальной в индустриально-аграрную, может указать как на свое плановое наследие, на контуры промышленной реконструкции страны, начерченные

Менделеевым в ряде его трудов, начиная от „Толкового тарифа".[1] И тов. Кржижановский, в отчете о деятельности Госплана за 1921—1923 гг. отметил, что план, как система экономических мероприятий, отнюдь не является „специфическим атрибутом советского социалистического строительства".[2] „Бюджетная календарная разверстка, — говорил он далее, — уже вводит жесткое начало плановой диспозиции даже в хозяйство страны, находящееся под знаком капиталистического режима".

Но помимо разницы в социальных целях и социальном базисе между нашим составлением планов и составлением планов буржуазных государств, — разницы ярко и четко формулированной т. Кржижановским в том же отчете, — наш пятилетний план, как документ, как формальное построение определенной системы предположений и определенной системы их аргументации, слишком мало мог взять из буржуазного опыта.

А между тем, в документах, имеющих, пользуясь также выражением тов. Кржижановского, „диспозиционный" характер, вопрос существа, вопрос о качественных установках в ведении народного хозяйства и о количественных итогах, непосредственно переходит в вопрос формы, — в вопрос о структуре и об'еме изложения этих установок и итогов их.

Буржуазная государственность выработала определенно и четко формально-логическую концепцию и схему текстового и табличного-цифрового изложения только для одного вида документов широкого народнохозяйственного охвата — именно, для бюджета, на который указал тов. Кржижановский.

Но бюджет заключает в себе расчеты только по той части народного хозяйства, которая находится в непосредственном веде-

[1] Колоссальная разница между Менделеевским планом индустриализации и советским заключается в том, что Менделеев базировал развитие промышленности на частной предприимчивости и на подневольном наемном труде, дешево оплачиваемом предпринимателями. Но характерно, что антисоциалист Менделеев писал: „мне нечего доказывать, по очевидности, того, что фабрично-заводская промышленность, а вместе с нею горная и перевозочная страдают нередко от капитализма... Есть три способа борьбы с этим... Эти три способа назовем: складочными капиталами, государственно-монопольными предприятиями и артельно-кооперативными" („К познанию России" 3 издание, стр. 102). Мысли Менделеева о взаимоотношениях земледелия и промышленности формулированы в терминах, и сейчас не вполне потерявших, — как это ни странно, — своей свежести: „хлебные и им подобные произведения почвы производятся только в летнее время, а следовательно, масса потенциального народного труда остается у нас скрытою, чего не будет при промышленной переработке сырья". „Земледелие нигде не достигает совершенства, т.-е. больших урожаев, иначе как при помощи промышленности, необходимой не только для дешевизны перевозки, но и для орудий, удобрений, развитых знаний, усовершенствованных видов потребления". „Земледелие при усовершенствовании все менее и менее требует рук или затраты времени и труда для производства данного количества хлебов, тогда как виды промышленности разнообразятся год от году, что ведет к возможности всем жителям пользоваться трудовым заработком" (там же, стр. 92).

[2] Отчет Госплана за 1921—1923 гг. Предисловие.

нии государства, и только со стороны денежных доходов и расходов государственного казначейства.

Наш план охватывает все народное хозяйство, и в наш план входит ряд сложнейших расчетов, остающихся в стороне при работе над бюджетом буржуазного государства. Сами вопросы финансового хозяйства, которыми занимается бюджет, в нашем плане выходят далеко за пределы последнего, разрастаясь в построение общего единого финансового плана народного хозяйства, охватывая сверх операций государственного казначейства, также и операции кредитных учреждений, и доходы и расходы хозрасчетных предприятий,— государственных, кооперативных и частных хозяйств.

Состав показателей, которые требуют включения в комплексный план многолетнего развития народного хозяйства, порядок исчисления количественных предположений, схемы таблиц и текста,— все это советским работникам, а в особенности плановым работникам, пришлось вырабатывать наново — применительно и к той широте охвата, которую должен иметь этот план, и к тем началам социалистического строительства, которым он призван служить.

Сложность этой задачи не всеми наблюдателями и даже исполнителями оценивается справедливо. Но эту сложность можно представить себе, если вспомнить, что бюджету, при его относительной простоте, потребовались десятилетия и даже столетия практики и критики, чтобы оформиться в документ определенного экономического содержания, определенных приемов изложения, определенных технических форм, определенной номенклатуры статейных подразделений и занять прочное положение в системе государственно-хозяйственных актов, в научной трактовке и в бытовом представлении. И теми же десятилетиями сложились в буржуазном право-порядке: взаимодействие отдельных органов в бюджетной работе, распределение между ними обязанностей по собиранию, движению, обработке материалов для бюджета.

Вопросы о составе и структуре текстового и табличного содержания комплексного плана и о взаимоотношениях отдельных аппаратов в плановой работе далеко не получили общепризнанного разрешения ни в момент приступа к составлению пятилетнего плана, ни даже теперь. Но откладывать это составление не было возможности — по соображениям спешной необходимости в плане, и не было смысла, так как опыт показал неразрешимость методологических разногласий и недоразумений путем предварительных теоретических споров. Работа над пятилетним планом стала одновременно ареной „борьбы за план“,— как борьбы за усиление планового начала, социалистически-планового начала в развертывании народного хозяйства, и как борьбы за концепцию и конструкцию самого составления планов.

Ближайшие к нему по времени и значительнейшие по содержанию плановые документы — план сельского хозяйства на пятилетие с 1925/26 по 1930/31 г. и контрольные цифры народного хозяйства СССР на 1925/26 г. в подходе к вопросам народного хозяйства резко отошли от плана ГОЭЛРО. Последний четко формулировал хозяйственные задачи, которые ставит себе в области развития народного хозяйства правительство, представляющее в своем лице пролетариат,— реорганизатора этого хозяйства, и твердо намечал систему своих решений. Это был акт субъективный, волевой, целевой. Комиссия по выработке контрольных цифр народного хозяйства на 1925/26 г. „видела свою задачу в том, чтобы дать на предстоящий год основные контуры важнейших народнохозяйственных элементов, установить их взаимную связь и обрисовать то состояние народнохозяйственного целого, которое, по всей вероятности, будет достигнуто в грядущем году.“ [1]

Эта формулировка комиссией ее задачи очень немного теряет в своей характерности от довольно неопределенного добавления: „одновременно комиссия считала необходимым наметить систему экономических мероприятий, потребных для осуществления тенденций и плановых заданий, лежащих в основе перспективного народнохозяйственного баланса.“ [2] Предисловие же к контрольным цифрам говорит: „Теперь о практическом значении этих цифр. Мы предлагаем эти цифры ведомствам в крайне осторожной форме. Предлагая им свои плановые предположения, говорим,— стройте свои планы с учетом наших контрольных цифр“. [3]

Это — речь не правительственного центра, вырабатывающего свою систему хозяйственных решений и предлагающего ее к исполнению своим агентам, а некоего консультационного органа, рекомендующего вниманию разрозненных руководителей отдельных отраслей результаты своей попытки заглянуть в будущее. Таким пониманием плана проникнута была и упомянутая работа Наркомзема. Авторы его ставили себе в заслугу, что они верно предусмотрели темпы стихийного роста сельского хозяйства. [4]

Впоследствии методологическое существо и практическое значение контрольных цифр были охарактеризованы главными вдохновителями работы над ними формулой „прогноз и директива“. Но „директива“ здесь — не система решений, и не „диспозиция“.

Но было течение, которое не хотело признавать за контрольными цифрами даже и директивного значения: „В настоящее время контрольные цифры представляют собою по существу систему цифр, характеризующих предполагаемое развитие основных хозяйственных процессов в стране в их внутреннем между собою соотношении“... „Такая система цифр, нося в основном ориентировочный

[1] „Контрольные цифры на 1925/26 г.,“ стр. 11 (второго издания).
[2] Там же.
[3] Там же, стр. 7, разрядка в подлиннике.
[4] Доклад Н. Д. Кондратьева. „Плановое Хозяйство“ № 8 за 1925 г., стр. 109—110.

характер, позволяет наметить основные вехи развития нашего народного хозяйства на год вперед, дать надлежащее направление и ориентировку в практическом руководстве хозяйственной жизнью страны. В этом, и именно в этом, основное значение и огромная польза контрольных цифр. Тогда же, когда они приобретают директивный характер, становятся из ориентировочных предположений обязательной директивой, они становятся опасны". [1]

Пятилетний план вернулся к воззрению плана ГОЭЛРО: он является не прогнозом,— и не прогнозом и директивой,— он является конкретной системой государственных решений относительно задач, путей и средств развертывания народного хозяйства.

Принципиально — это только возврат на старую верную позицию. Практически — это новое огромное завоевание, — поскольку эта позиция дает теперь господство над гораздо более широким фронтом: в плане ГОЭЛРО проектировалось, главным образом, электростроительство, теперь проектируется строительство во всех отраслях народного хозяйства. Правда и тогда и теперь стержнем плана является энергетика, но в плане ГОЭЛРО она выступает только как энергия топлива, воды, ветра, — теперь в ее понятие вошла и физическая и интеллектуальная рабочая сила человека, взятая тоже как об'ект планирования.

И значение плана ни в какой мере не колеблется ни трудностями выполнения плана, ни возможностями отступлений от него, которые, впрочем, пока намечаются только в сторону ускоренного его выполнения.

Пятилетний план будет той базой, от которой будет отправляться наше хозяйственное мышление и наша хозяйственная практика. Наметками пятилетнего плана будут измеряться наши предположения и наши достижения. Наметками пятилетнего плана будет регулироваться разрешение ряда вопросов, которые без него решались бы без системы и связи, и решение их будет стоить гораздо меньших затрат сил и времени, чем до него, гораздо меньших споров и пререканий. И при этих решениях обще-государственная точка зрения найдет в плане совершенно конкретную опору.

„Управлять — значит предвидеть" — любят повторять сторонники взгляда на план, как на прогноз. Злоупотребление этим афоризмом пора прекратить. Конечно, для того, чтобы управлять надо, между прочим, и предвидеть. Но предвидеть солнечное затмение еще не значит управлять солнцем и землей. И прежде, чем пытаться предвидеть, надо установить, а что именно в данном случае надо предвидеть. Управлять — это значит об'единять усилия людей на разрешении определенных задач и вносить порядок в их работу. Именно в этом смысле пятилетний план есть великий акт управления.

[1] Грузман — „Контрольные цифры промышленности" „Вестник Финансов", 1926 г. № 10.

И вместе с тем пятилетний план есть великий шаг в создании „единой хозяйственной доктрины" — в привитии хозяйственным работникам привычки смотреть на хозяйственные процессы с единой точки зрения, чем создается единство их понимания, а затем и единство действия среди них.

Преодоление генетизма

Каким же образом случилось, что после активно-целеустремленного плана ГОЭЛРО наши планы отошли от методов его работы?

Случилось это потому, что содержание плановой работы должно было охватить и область сельского хозяйства, в которой особенно сильны были в первые годы революции стихийные факторы и отношения. Случилось это и потому, что в области сельского хозяйства публицистика имела гегемонами не практических организаторов крупных хозяйственных начинаний, а экономистов — статистиков. Руководящая роль в обсуждении и в проектировке судеб сельского хозяйства, — и вместе с нею очень большое влияние на составление предположений относительно развертывания других отраслей народного хозяйства, — попала в руки людей, мышление которых привыкло работать не в плоскости постановки задач для конкретного ответственного их разрешения, и не в плоскости искания практических путей и средств этого разрешения; мышление этих людей привыкло работать в плоскости наблюдений, — хотя, конечно, не бесстрастного, и иногда не беспристрастного, — стихийного развития обстоятельств, изучения тенденций этого развития и его циклов в прошлом и настоящем и установления статистических вероятностей на будущее время. Вместо составления планов эти работники занялись составлением кон'юнктурных прогнозов, называя их планами, и вместо взвешивания организационно-технических возможностей — установлением эмпирических коэфициентов хозяйственного движения. [1]

Существо упоминавшегося „плана" сельского хозяйства было справедливо указано одним из его критиков, тов. Батуринским, в следующих словах: „Как строились, „перспективы"? Взята была довоенная действительность и показано, — вот какие были под'емы, вот какие падения, факторы, причины, а в дальнейшем механически была

[1] Наука психотехники очень много занимается вопросами природной приспособляемости людей к определенному делу, но слишком мало уделяет внимания влиянию профессии на людей. Между тем, „у лиц, работающих в определенной сфере деятельности и обладающих той или иной степенью одаренности, без которой вообще немыслимо действительное творчество, развиваются в связи с творческой деятельностью благоприятные условия внутренней секреции, поддерживающие устремление в сторону этой деятельности" (Бехтерев, „Общие основы рефлексологии головного мозга", 4 изд. стр. 290).

протянута линия, и рассуждалось таким образом: так как были такие-то падения и такой-то рост, — отсюда, по аналогии, должны появиться такие-то и такие-то результаты". [1]

Этим методом велась и работа над контрольными цифрами на 1925/26 г. Вот что писала комиссия о своем подходе к делу: — „Комиссия применяла три главнейшие метода: 1. Метод динамических коэфициентов, полученных путем анализа фактической эволюции нашего народного хозяйства за последние годы"... „При экстраполировании временных рядов, при выяснении тенденций развития и отыскании коэфициентов, характеризующих динамику настоящего и ближайшего будущего, комиссия использовала в качестве регулятивных принципов построение ряда закономерностей, наметившихся в нашей послереволюционной экономике"... „Эмпирическое исследование открывает ряд довольно устойчивых количественных коэфициентов,— (например, ценностное соотношение между сельскохозяйственной и промышленной товарной массой колеблется в узких пределах около величины 37 : 63), позволяющих установить не только для текущего времени, но и для ближайшего будущего динамическую систему равновесия". [2]

Весьма характерным представляется то обстоятельство, что тов. Струмилину, ближайшим образом руководившему первым опытом составления пятилетнего плана по народному хозяйству СССР и выдвинувшему правильное положение, что составление планов есть „социальная инженерия", [3] не удалось провести работы в соответствующем стиле. Критика, весьма компетентная, судящая не в пылу полемики, а спустя годы, и в общем благожелательная, говорит: „видимо, в настоящий момент, без всякой опасности впасть в ошибку, можно констатировать тот непреложный факт, что дефекты первой пятилетки Союзного Госплана проистекли из одного источника, а именно — из того ограниченного метода планирования, которым пользовались его составители и которая в своем существе заключалась в статистической экстраполяции закономерностей довоенного и восстановительного периодов хозяйственного развития, без серьезной попытки действительно вскрыть на основе современных достижений науки и техники и современного опыта передовых капиталистических стран возможности широкой реконструкции и рационализации в различных отраслях народного хозяйства". [4]

Характерным, в смысле отношения к количественным выражениям в планах, представляется то обстоятельство, что контрольные цифры Госплана РСФСР на 1927/28 г., по ряду важнейших элемен-

[1] „Пути сельского хозяйства", № 2, за 1926 г., стр. 213 — 214.

[2] „Контрольные цифры, на 1925/26 г.", стр. 14.

[3] „Перспективы развертывания народного хозяйства СССР на 1926/27 — 1931/32гг." стр. 1.

[4] „Пути народнохозяйственного развития УССР", Изд. Госплана УССР. стр. IX.

тов народного хозяйства, ограничиваются приведением одних процентов роста, без указания абсолютных цифр, от которых этот рост идет и к которым он приходит.

По существу вопрос о значении эмпирических закономерностей и эмпирических коэфициентов давно разрешен. Формальная логика давно сказала: „Когда непосредственные причины социальных факторов недоступны для прямого наблюдения, то эмпирический закон следствий дает нам в то же время и эмпирический закон причины,— и это все, чего мы можем достигнуть в подобных случаях. Но эти непосредственные причины зависят от причин отдаленных, и на эмпирический закон, установленный при помощи такого непрямого способа наблюдения, можно положиться в применении к ненаблюдавшимся случаем лишь постольку поскольку есть основание думать, что ни в одной из отдаленных причин, от которых зависят данные ближайшие причины, не произошло никакой перемены. Поэтому, когда мы на основании самых лучших статистических обобщений умозаключаем, хотя бы только предположительно, что те же эмпирические законы будут иметь силу и для того или для другого нового случая, мы должны хорошо знать более отдаленные причины — для того, чтобы не приложить данного эмпирического закона к случаям, отличающимся от прежних такого рода обстоятельствами, от которых в конце-концов зависит истинность самого закона". [1]

В грехе подмены плана конъюнктурными прогнозами повинны экономисты разных школ и разных политических толков. В немалой степени этот грех падает на Н. Д. Кондратьева, одного из составителей первого плана Наркомзема. Но наиболее упорным апостолом веры в эмпирические „закономерности" и эмпирические коэфициенты был В. Г. Громан, а наиболее отчетливая формулировка взгляда на план, как на акт чистого предвидения, принадлежит В. А. Базарову.

„Сельское хозяйство, раздробленное на 20 слишком миллионов мелких самостоятельных единиц, и в своей продукции ориентированное в значительной мере на экспорт, является той областью, где генетическое исследование играет преобладающую роль. Прямое плановое воздействие на крестьянское хозяйство мы можем оказать лишь в той мере, в какой государственная промышленность предъявляет определенный спрос на сельскохозяйственное сырье. Конечно, через фонд заработной платы размах оперативной деятельности государственных предприятий и учреждений определяет ту долю товарной продукции, которую потребляет рабочий и служащий. В остальном перспективы сельского хозяйства должны базироваться на объективном изучении исторической наметившейся закономерности внутреннего роста и тенденции мирового рынка".

[1] Милль „Система логики", стр. 826, перевод Ивановского, изд. 2.

Так писал В. А. Базаров [1] в то время, когда громадное влияние различных систем сельскохозяйственного обложения на размер посевных площадей и состав культур, на рост стада и на поголовье отдельных видов скота било в глаза с каждой переменой этой системы, — а она менялась почти каждый год; это было писано тогда, когда значение землеустройства для под'ема производительности хозяйств прокламировалось со всех советских трибун, когда наши государственные заготовки и контрактации осваивали и сельскохозяйственное сырье для промышленности, и продовольственные хлеба, когда расширение технических культур наглядно связывалось с снабжением их районов хлебом, когда промышленность широко стала снабжать деревню сельскохозяйственными орудиями, и на очередь выдвинулся в своем реконструирующем полеводство виде вопрос о минеральных удобрениях, когда очевиднейшим образом подтверждалась зависимость сельского хозяйства в его качественных и количественных моментах от транспортных условий, когда тов. Дунаевский уже горячо пропагандировал на страницах „Планового Хозяйства" идею тракторных станций, [2] а тов. Маркевич начинал ее практическое осуществление.

И два года спустя тов. Базаров писал: „Если бы мы располагали идеальным познанием, — мы могли бы на любое число лет вперед с точностью рассчитывать путем генетического научного исследования и развитие материального базиса в данном обществе, и трансформацию надстроек, и результаты взаимодействия базиса и надстройки. Ни о каких априорных плановых заданиях, ни о каких конструкциях в нашей плановой работе не было бы тогда и речи. Мы не строили бы нескольких вариантов, но опираясь исключительно на изучение прошлого, сумели бы с полной логической непререкаемостью начертать единственный возможный путь грядущего. К сожалению, мы бесконечно далеки от такого бесконечно глубокого и исчерпывающего познания. Поэтому, в плановой работе мы, не умея предвидеть, вынуждены предвосхищать результаты развития в форме априорных условных заданий и уже потом, апостериори, научно оправдывать и обосновывать их. [3]

Это — детерминизм, перешедший уже в „нецесситарианизм" и фатализм. Это — полное отрицание волевого подхода к жизни; не только возможным, но и вполне естественным считается полное подавление человеком в себе чувства свободы выбора, вывод им своих целей не из ощущаемых им собственных потребностей, а из догадок о предопределенном будущем. Это — призыв, — и призыв, при совершенно ясном представлении В. А. Базарова о недостаточном знании прошлого и о невозможности предвидения будущего, очень странный, — к составлению гороскопов и к подчинению их предсказаниям.

[1] „О методологии построения перспективного плана". „Плановое Хозяйство", № 7 за 1926 г.

[2] „Плановое Хозяйство", № 12, 1927 г.

[3] „Принципы построения перспективного плана", „Плановое Хозяйство", № 2 за 1928 г.

Это вовсе не похоже на Марксовское „изучать факты, чтобы их переделать".

Энгельс дал очень резкую характеристику нашего исторического познания: „В области человеческой истории мы с нашей наукой еще гораздо более отстали, чем в области биологии; если когда либо и познается внутренняя связь между общественными и политическими формами существования известной эпохи, то это случается обыкновенно только тогда, когда формы эти уже на половину изжиты и приближаются к полному исчезновению". [1]

„Наиболее ценным результатом рассуждения должно бы явиться крайнее недоверие к нашему жизненному познанию, так как мы, по всей вероятности, находимся лишь в начале истории человечества, и поколения, которые станут исправлять наши ошибки, будут, конечно, гораздо многочисленнее тех, результаты познания которых мы в состоянии исправить". [2]

И тут же находим предостережение против игнорирования законов внешней необходимости: „Свобода заключается не в мнимой независимости от естественных законов". Но далее мы читаем, — „она заключается в познании этих законов и в получении, таким образом, возможности планомерно пользоваться ими для определенных целей". „Свобода воли значит поэтому ни что иное, как способность со знанием дела принимать то или иное решение". [3]

У Базарова отказ от цели в силу представления о неизбежной необходимости; у Энгельса познание естественных законов, для того, чтобы использовать их в своих целях. У Базарова отказ от решения потому, что все предрешено, и подчинение гороскопу; у Энгельса — умелый выбор решений.

Конечно, при этом выборе, говоря словами Виндельбонда, „чем шире и тверже у человека причинные знания, тем сильнее его мимолетное желание может быть задержано мыслью о всех тех последствиях, которые он предвидит. Но необходимо подчеркнуть, что при знании последствий дело идет не столько о представлении предметов отношений и переживаний, сколько о их ценности для выбирающего, т.-е. о связанных с ними чувствах. Выбор поступка лишь постольку определяется сознанием его последствий, поскольку последние, в свою очередь, могут вызвать чувство оценки". [4]

Тов. Ковалевский в своем докладе о методологии генерального плана, сделанном в клубе плановых работников имени тов. Кржи-

[1] „Энгельс „Анти Дюринг", стр. 110. — Изд. „Просвещения".

[2] Там же стр. 114.

[3] Там же, стр. 150.

[4] Винельбонд. „О свободе воли", стр. 44 — 45 русского издания.

жановского, говорил, что вопрос генетического и телеологического начала в планировании решен пролетарской революцией.[1] Это утверждение верно, поскольку оно касается практической хозяйственной деятельности и государственной практики пролетариата. Но в плановой работе в настоящем генетизм, т.-е. стремление заменить план прогнозом, еще очень силен. Ведь доклад тов. Ковалевского был сделан через какой-нибудь месяц после появления цитированной статьи В. А. Базарова, и самый доклад тов. Ковалевского вызвал со стороны В. Г. Громана и А. А. Никитского повторные утверждения о „примате" генетики, о правильности понимания плановой работы, как работы по выявлению будущего на основе прошлого, и в заключительном слове докладчику пришлось снова парировать эти утверждения.[2]

Чрезвычайную характерность приобретает это стремление построить картину будущего развития народного хозяйства на основании исчерпывающего знания прошлого, если, принять во внимание, что сами наши генетики всегда подчеркивают скудость нашего знания, вообще, и недостаточность и неудовлетворительность наших статистических материалов, в частности, и данных нашей сельскохозяйственной статистики в особенности.

Насколько велики эти неточности, они, кажется, все-таки отчета ясного себе не отдают. И так как вопрос о служении статистики плановым построениям и о достоверности статистики имеет очень большую важность не только для генетиков, но и для всех, думающих о судьбах народного хозяйства, то приведем несколько данных.

Проф. Дояренко целым рядом опытов на небольших делянках посева старался разными способами составить такой сноп, который, заключая в себе определенную часть всего посева, наилучшим образом представлял бы всю делянку, и обмолот которого, при умножении на соответствующее число, давал бы цифру сбора со всей делянки, наиболее подходящую к фактической, получаемой уборкой и обмолотом хлеба со всей делянки. И такова неравномерность густоты растений и величины колоса, что пробный сноп, при методах выборки и экстраполяции — не хуже тех, которыми оперирует наша сельскохозяйственная статистика, — давал представление о всей делянке с ошибкой до 15—16%, а при наиболее благоприятном методе — с ошибкой около 5%, и такую неточность проф. Дояренко считает приемлемой для научных опытов.[3]

[1] „... Вопрос о „генетике" и телеологии октябрьской революцией... давно уже практически разрешен. Пролетариат научился познавать законы причинности и считаться с ними, для того, чтобы использовывать их в своих целях, целях построения социализма". „Плановое Хозяйство", № 4, 1928 г.

[2] „Плановое Хозяйство", № 6 1928 г.

[3] Дояренко „Сборник статей" Т. II. „К методике учета урожайности на опытных участках".

Это — показатель об'ективных трудностей сельскохозяйственной статистики.

Но кроме об'ективных, есть трудности „суб'ективные".

В „Ежегоднике ЦСУ" за 1921 г. в выпуске 1 на стр. 254—255, посвященных птицеводству, читаем, что в Архангельской губернии было гусей 8 штук, уток 64 штуки, кур 28.807 штук. А в выпуске 2 на стр. 233, посвященной заготовкам, значится, что в губернии заготовлено 462.944 *кг* битой птицы — какие же были куры?

В Иваново-Вознесенской губернии в 1923 г., по данным „Статистического Ежегодника ЦСУ" за 1922/23 г.,[1] было 1.200 свиней, в том числе: старше 1 года — 100, и старше 4 месяцев — 400, а в 1924 г. „по Статистическому Справочнику ЦСУ"[2] свиней стало уже 42.300 голов.

Помпадур Сережа Быстрицын, утверждавший, что „мир экономический есть мир чудес", и поразивший Щедрина темпом роста своего стада ютландских свиней, все-таки не дошел до того, чтобы получить в один год от одной свиньи потомство в 80 голов.

Здесь чудотворцем был уже не продкомиссар „скептического склада", а сельхозналог 1923 г., освободивший свиней от обложения. Но в какой мере рост цифры свиней об'ясняется действительным увеличением их поголовья в силу права „безданно, беспошлинно" разводить их, в какой чисто-сердечным раскрытием тайны, окутывавшей хрюкающие об'екты обложения, — этого не скажет теперь не только ни один профессор статистики, но и ни один секретарь сельсовета.

В 1925 г. в Сталинградской губернии в деревне Петропавловской, 2 Донского округа значилось по сельхозналоговым данным 555 *га* посева. Поля пройдены были инструментальной с'емкой по натуре, и площадь посева оказалась в 1.476 *га*.[3]

Тут чудо об'ясняется тем, что в Сталинградской губернии облагается не вся земля, а только засеваемая.

Но беда, как и видно было по фактам, взятым из практики проф. Дояренко, вовсе не в том только, что „люди хитры".

В Рязанской губернии одна и та же площадь озимого посева 1925 г. в одном и том же „Статистическом Ежегоднике" значится в одном месте в 643 тыс. *га*,[4] а в другом — в 677 тыс. *га*.[5] — здесь крестьянское хозяйство облагается не по засеянной земле, а по всей пахотной: разница в 5 с лишним процентов получалась только потому, что хозяйства, взятые при двух выборочных спросах для

[1] Выпуск 1, стр. 131.

[2] „Народное Хозяйство Союза ССР в цифрах", изд. 1925 г., стр. 203.

[3] „Хозяйство на новых путях", Сталинградский журнал, № 11 за 1926 г., ст. Ольховского „Выборочные обмеры посевных площадей".

[4] Стр. 291.

[5] Стр. 315.

представительства за все крестьянство губернии, были не совсем однородными.

Но надо иметь в виду и то, что вопреки, довольно распространенной легенде, крестьяне сами своих земельных площадей часто точно вымерять не умеют и точно не знают.

По Костромской губернии, где сельскохозяйственной статистике уделялось много серьезного внимания, в трех изданиях встречаются за один и тот же 1924 г. цифры сбора ржи — 67,3 тыс. тонн [1] 78,6 тыс. тонн [2], 86,9 тыс. тонн [3], с разницей между низшей и высшей цифрой около 30%, при чем эта разница вытекает, главным образом, из того, что урожайность десятины принималась по разным данным.

Проф. Лосицкий [4] в своей обработке данных о расходовании продовольственных продуктов сельскохозяйственным населением на одного человека приводит по одной и той же местности три варианта, из которых один получен текущими записями, проводимыми в отдельных хозяйствах, другой — экспедиционными исследованиями крестьянских бюджетов, третий — специальными обследованиями питания,— разница между этими вариантами достигает 20 и больше процентов.

Перечень таких невязок и неточностей можно дополнять очень долго. В масштабе СССР они ведут к огромным общеизвестным просчетам. Никакой закон больших цифр никакие поправки не помогают, когда первоначальный документ неточен, и когда быстро меняющаяся жизнь,— меняющаяся и по условиям производства и по нормам потребления,— не дает возможности установить к неточностям этого первоначального документа мало-мальски надежных поправочных показателей.

Выбор исходных цифр для последующих экстраполяций весьма широкий. И возможности разнообразить коэфициенты, беря по годам то одни цифры, то другие,— тоже большие.

Любезное сердцу наших генетиков составление ретроспективных сельскохозяйственных балансов, опирающихся на соображениях, примерно, такого порядка, что судя по данным текущей статистики в такой-то местности должны были иметься излишки хлеба, а в действительности его не хватило ни на еду, ни на семена, или, наоборот, надо бы населению помирать с голоду, а оно не только не померло, но продавало хлеб, да еще курило самогонку,— это составление балансов, открывая широкую почву для различных сопоставлений и догадок, и представляя специфический историко-методологический и исторический интерес, не имеет ни малейшего планового значения.

[1] „Костромская губерния в цифрах“, стр. 61.
[2] „Прошлое и настоящее Костромского Края“, стр. 176.
[3] „Баланс народного хозяйства Костромской губ.“, стр. 95.
[4] „Нормы потребления хлебных продуктов“. „Статистическое Обозрение“, № 8 за 1927 г.

Вопрос не в том, чтобы ретроспективно уточнять все статистические цифры, вопрос в том, чтобы в возможной мере улучшать текущие статистические работы, и в том, чтобы в статистических данных выделить существенные для плана, установить пределы их достоверности и представить их себе в верной связи.

„Правильный, единственно достоверный метод — не тот метод, при котором, за неимением достоверных сведений, пользуются недостоверными, стараясь сделать их более или менее вероятными, но тот метод, при котором твердо и резко разграничивают, что следует считать правильным и что нельзя считать правильным“. [1]

Наша статистика никогда этому правилу не следовала, и наши генетики составители планов тоже. Лишает ли нас эта неточность данных, доставляемых нашими статистическими органами, возможности вести плановую работу? Разумеется, нет,— хотя она и осложняет ее.

Но при тщательном подходе к разграничению правильного от неправильного, достоверного от недостоверного, в общей массе наших данных, рисующих состояние и движение сельского хозяйства в отдельных его элементах и сторонах,— а эти данные далеко не исчерпываются сведениями ЦСУ,— можно найти достаточный материал для оценки исходного положения и для наметки заданий на будущее в определенных количественных выражениях.

Ценнейшие количественные данные по сельскому хозяйству можно почерпнуть из военно-конского учета, из налоговых сведений, из землеустроительных актов, из отчетов торговых организаций.

Пятилетний план решительно преодолел тенденции пассивного генетизма. Методология его не рассказана в каком-либо специальном очерке, но она видна из самого его построения. Метод его построения,— единственно правильный метод плановой работы,— заключается в том, что на основе возможно точного изучения современного положения народного хозяйства в его существенных сторонах и элементах и на основе учета достижений современной науки и техники, произведена оценка той обстановки, в которой приходится действовать пролетарской государственности, строящей социализм, и в соответствии с этой оценкой, взвесившей и сопоставившей важнейшие, решающие моменты этой обстановки,— благоприятные и неблагоприятные,— установлены те задачи, которые в социалистическом строительстве можно осуществить в пятилетие, намечены пути разрешения этих задач и исчислены необходимые средства с указанием их источников.

Заключает ли в себе этот метод легкое отношение к исторически сложившимся тенденциям? Конечно, нет. Но он подходит

[1] Этот постулат историка Дельбрюка с сочувствием приводит Ф. Меринг в своих „Очерках по истории войны и военного искусства“ (стр. 58 — 59 русского издания).

к ним и взвешивает их направление и их силу с точки зрения целей, преследуемых носителями плана, и изыскивает способы — ликвидировать или ослабить вредные и усилить полезные для этих целей.

Пятилетний план — это план социалистического наступления. Можно сказать, что он в то же время является методологическим наступлением и методологической победой, которая открывает пути дальнейшего под'ема нашей плановой работы, дальнейшего уточнения и углубления ее методов, дальнейшего укрепления планового начала в нашем народном хозяйстве.

Р. Е Вайсберг

Кооперативный план второго года пятилетки[1]

Введение

Начиная с XV с'езда партии, кооперация вступила в новую фазу своего развития, которая характеризуется исключительными темпами роста и особым вниманием к ее задачам и запросам со стороны советской и партийной общественности. В настоящее время кооперация развивается на более высокой реконструктивной основе всего народного хозяйства; на этой основе кооперативный план Ленина получает свое дальнейшее выражение и развитие в ряде ответственных партийных и правительственных постановлений и в мощной тяге широких рабоче-крестьянских масс ко всем формам кооперативной организации.

Что же касается конкретного экономического и статистического выражения плана кооперативной работы на ближайший исторический отрезок, то оно дано в пятилетнем плане народнохозяйственного развития, принятом XVI партийной конференцией и V с'ездом советов. 1929/30 г. является органической частью этого плана, но отнюдь не механическим отрезком, не арифметической пятой частью его. Контрольные цифры 1929/30 г., исходя в основном из установок пятилетнего плана, учитывают уроки первого года пятилетки и вместе с тем специфические особенности, которыми будет характеризоваться второй год пятилетки. То положение, что контрольные цифры являются частью пятилетнего плана, элементарное и неоспоримое для всех других частей народного хозяйства (и, в частности, для такой ведущей отрасли его, как наша государственная промышленность), нуждается в специальном акцентировании для кооперации, так как этот фронт борьбы за социалистическое строительство распылен и разорван по отдельным автономным системам и экономически обобществляется только в больших синтетических плановых работах.

В кооперативных системах наблюдается значительная отсталость плановой работы по сравнению с аналогичными работами в

[1] Статья написана после составления Госпланом СССР контрольных цифр на 1929/30 г. по материалам последнего. При рассмотрении плана правительством отдельные части его, вероятно, будут изменены, что повлечет за собою изменение некоторых цифр, приводимых в настоящей статье.

государственных учреждениях. Во многих случаях плановая работа протекает в кооперации в отрыве от народнохозяйственных задач.

Так, например, Всекопромсовет составил контрольные цифры на 1929/30 г. таким образом, что по его собственному свидетельству они внутренне противоречивы; его контрольные цифры в конкретном выражении представляют собой голые заявки, далекие от задач всего народного хозяйства и от малейшего учета его материальных и организационных ресурсов. Такие явления свидетельствуют, конечно, о чрезвычайно низком уровне плановой работы в данной кооперативной системе.

Несколько лучше обстоит дело в системе сел.-хоз. кооперации, которая от периода составления плана пятилетки до периода работы над планом второго года пятилетки — несколько больше вошла в плановое русло, но и она, к сожалению, в ряде случаев сводила заявки полутора десятков специальных кооперативных об'единений и 6 республик без достаточной увязки их между собой и без достаточного экономического обобщения. Можно указать в этом отношении хотя бы на то, что в плане сел.-хоз. кооперации размещение капитального строительства между отдельными специальными системами сел.-хоз. кооперации не было в достаточной степени разграничено, а это могло повести к параллелизму в работе и к непроизводительной затрате народных денег, человеческих сил и стройматериалов.

Даже в такой наиболее организованной системе, как потребительская кооперация, пришлось столкнуться с следующим печальным явлением. Уже после утверждения контрольных цифр на 1928/29 г. Центросоюз и его органы ориентировали свою периферию на сумму паенакопления, вытекающую из его собственных контрольных цифр (153 млн. руб.), а не из народнохозяйственного плана, утвержденного партией и правительством.

Следует между прочим заметить, что такое игнорирование общего плана возможно и в других отраслях народного хозяйства, в связи с чем нужно было бы и в законодательном порядке заставить кооперативные и государственные организации после рассмотрения СНК и СТО контрольных цифр Госплана внести по всей линии сверху донизу те конкретные поправки, которые вытекают из цифровых лимитов и экономических установок, принятых на данный год правительством и партией. Такого порядка работа имеет особо важное значение для оперативной хозяйственной деятельности кооперации. Это поможет выровнять ее работу по проектировкам народнохозяйственного плана, в противовес разнобойным, несогласованным и местами резко противоречащим проектировкам отдельных систем.

Кроме того, необходимо принять ряд решительных мер к повышению плановой работы во всех системах кооперации, так как последняя играет столь большую роль в народном хозяйстве, что

всякое внеплановое и антиплановое проявление в ее работе в высшей степени тормозит выполнение народнохозяйственного плана в целом.

Что касается основных экономических установок плана кооперации, то они сформулированы в пятилетнем плане народного хозяйства и сохраняют свою ведущую роль также и для 1929/30 г. Отвлекаясь от тех ведомственных перегородок, которые существуют между кооперативными организациями, следует считать основной задачей кооперации, как части социалистического хозяйства, трансформацию классового общества переходного периода в общество бесклассовое, в общество социалистическое и коммунистическое.

В области хозяйственной деятельности на кооперации лежит троякого рода задача. Во-первых, кооперирование производства индивидуальных товаропроизводителей бедняцких слоев деревни, кустарей и ремесленников. Во-вторых,— обобществление сферы обмена и распределения для всех классов населения. В-третьих, кооперирование быта и хозяйственной деятельности, связанной с личным потреблением (питание, жилище и т. д.).

Кроме того, наиболее общей для всех систем кооперации задачей остается оптимальное сочетание в практической работе следующих основных задач: 1) „Действительное кооперирование действительных масс“ (Ленин); 2) экономическая эфективность хозяйственных мероприятий кооперации и ее деятельность в противовес деятельности индивидуальных методов хозяйствования; 3) пролетарское руководство и теснейшая связь с пролетарским государством и коммунистической партией в деле социально-технического образования.[1]

В наиболее общей, но далеко не исчерпывающей вопрос форме можно считать, что кооперация различается по методам своей работы по двум основным линиям: по линии работ среди индивидуальных товаропроизводителей (среди крестьянства и кустарей) и по линии работ среди пролетариата, труд которого обобществлен на фабриках и заводах. По первой линии протекает работа всей сел.-хоз. системы кооперации, а также кустарно-промысловой кооперации; по второй линии идет работа потребительской и жилищной кооперации.

Это наиболее общее деление все же недостаточно, так как отображая в основном верно социальный профиль кооперативной работы, он вместе с тем не учитывает ряда важных привходящих моментов. Так, например, если сел.-хоз. и кустарно-промысловой кооперации приходится работать в основном среди мелкой буржуазии, являющейся частными собственниками и располагающей собственными орудиями и средствами производства, то этой же

[1] Более подробно об этом см. „Пятилетний план народнохозяйственного строительства“ том II, часть 1 стр. 92—95.

системе приходится кооперировать и чем дальше, тем в большей степени, — батрачество, т.-е. пролетариат, лишенный своих собственных средств производства, и ту часть бедноты, которая является полупролетарским населением и стоит на грани между систематической продажей своего личного труда и ведением собственного хозяйства. Если кустарно-промысловая кооперация работает в основном среди нескольких миллионов кустарей, не эксплоатирующих чужой труд и располагающих собственными средствами производства, то она же охватывает и тех кустарей, которые превращаются в пролетариев и полупролетариев и которые начинают в общих мастерских перевариваться на социалистический лад. Следует в отношении сел.-хоз. кооперации заметить, что она охватывает и ту часть колхозов, которая стоит на наиболее высокой ступени обобществления труда и средств производства, где кооперированная крестьянская масса уже потеряла свой индивидуально-собственнический характер (это не исключает, конечно, того положения, что во многих колхозах происходит борьба между индивидуальными и обобществленными формами хозяйствования) Что касается потребительской кооперации, то ей приходится работать как среди мелкой буржуазии, так и среди пролетариата, а равно и среди тех слоев населения, которые представляют собою ряд промежуточных образований между пролетариатом и самостоятельными товаропроизводителями. Однако для того, чтобы представить себе те громадные трудности и те колоссальные исторические препятствия, которые приходится преодолевать сел.-хоз. и промысловой организациям на своем пути, следует иметь в виду, что основная масса, среди которой им приходится работать,— это масса индивидуальных производителей, масса мелкой буржуазии с двойственными тенденциями, характеризующими эту социальную категорию. При общности задач всей кооперации следует учесть, что работа такой системы кооперации, которая в основном рассчитана на мелкую буржуазию, существенно отличается от работы той системы, которая рас читана на социалистический пролетариат как на основной об'ект и суб'ект кооперирования.

Исходя из этого общего положения и положений, сформулированных в пятилетнем плане по отношению к отдельным системам кооперации, мы касаемся в дальнейшем, главным образом, специфических вопросов 1929/30 г. и тех новых моментов, которые выявились после того, как пятилетний план уже был составлен.

Кооперирование индивидуальных товаропроизводителей

XV с'езд партии и последующие за ним партийные и правительственные постановления повернули все виды сел.-хоз. кооперации лицом к производству. В меньшей степени это сделано в отношении кустарно-промысловой кооперации, но и здесь поворот

наметился совершенно ясно. Работа среди кустарей должна вестись в основном также с установкой на обобществление производственного процесса. Однако, и до сих пор в практической работе и в отдельных принципиальных постановках вопроса приходится встречаться с непониманием того основного сдвига в работе, который происходит, и с недооценкой тех больших практических выводов, которые отсюда вытекают, что получает своеобразное выражение в правых извращениях.

Правая опасность на практике имеет, конечно, свое выражение главным образом в непонимании или сознательном извращении классовых задач, в сращивании в той или иной форме (идеология, быт, экономическая работа) с классовыми врагами. Но правая опасность имеет своим выражением также и побочную характеристику, которая сводится к непониманию примата производства над обращением и распределением в деле кооперирования.

Бухаринская формула „мы придем к социализму здесь через процесс обращения и распределения, а не непосредственно через процесс производства, мы придем сюда через кооперацию“ — формула вообще гибельная и опасная для современного периода социалистической реконструкции, — имеет слишком глубокие корни в повседневной деятельности кооперации. Далеко не вся масса кооперативных работников осознала, что одно только кооперирование процесса обмена и распределения не разрешает задач социалистической системы в деревне и что оно является только необходимой предпосылкой для дальнейшей более углубленной работы по социальной и технической реконструкции современного уклада деревни.

С непониманием производственных задач кооперирования органически связано непонимание специфически классовых задач кооперации. Не даром в той же статье „Некоторые вопросы экономической политики“, из которой мы цитировали вышеприведенные слова тов. Бухарина, имеются следующие строки: „по мере того, как через процесс обращения крестьянское хозяйство будет все больше втягиваться в социалистическую орбиту, — будут стираться классовые грани, которые перетянут в бесклассовое общество“. Здесь у тов. Бухарина выпячивается по меньшей мере пассивное отношение к вопросам классовой политики и классовой борьбы. Он надеется на „социальный самотек“, на возникающее без особых усилий „бесклассовое общество“, которое стирает „классовые грани“. Получается так, что пролетарская диктатура, самым фактом своего существования, без дальнейших усилий разрешает все классовые вопросы деревни. Между тем в действительности дело обстоит как раз наоборот. В условиях же нынешней обостренности классовой борьбы сама кооперация является не каким-то раем классового мира и бесклассового общества, а ареной боевых классовых схваток внутри самой кооперации и вокруг нее. Классы говорят столь внушительным языком и столь громко заявляют

о своем существовании и отчаянной борьбе между собой, что не слышать их крайне трудно даже для людей, у которых уши постоянно заложены ватой.

Нужно раз и навсегда подчеркнуть и из этого сделать выводы в повседневной практической работе: на данный исторический отрезок времени внутри самой кооперации необходимо повести самую решительную классовую борьбу за позиции пролетариата, за позиции батрачества и бедноты, за позиции той основной массы середняков, которая идет с рабочим классом, а не с классовыми врагами, в целях действительного превращения в будущем всего нашего переходного обществе, нашего классового общества в общество бесклассовое.

С этой гигантской важности исторической задачей связана и задача хозяйственная, которая заключается в переключении основной крестьянской массы на рельсы производственного кооперирования. Все силы сел.-хоз. кооперации, вся ее работа в сфере обмена и распределения, которую недооценивать ни в коем случае, конечно, не приходится, должна быть направлена в конечном счете на дело производственного кооперирования.

С такой же резкостью необходимо выдвинуть вопрос и в отношении кустарно-промысловой кооперации. Эта система, действующая также в основном среди мелко-буржуазной части страны, имеющая целью превратить индивидуальных товаропроизводителей в составную часть великой социалистической семьи, должна стремительно отходить от торговых функций и подчинить свою деятельность в области обмена и распределения задачам производственного кооперирования кустарей.

В этом смысле можно рассматривать, конечно, задачи сел.-хоз. и кустарно-промысловой кооперации, как задачи классово идентичные.

Остановимся раньше всего на задачах сел.-хоз. кооперации.

1928/29 г. отличается не только большими темпами коллективизации. но и тем, что он сделал для сел.-хоз. кооперации общепризнанной ту форму энергетического центра сел.-хоз. коллективизации, которая появилась еще годом раньше, а именно: машино-тракторную станцию. Вместе с тем 1928/29 г. дал и новую организационную форму для сел.-хоз. реконструкции. Рост абсолютного количества колхозов и увеличение их размеров, развитие машино-тракторных станций, углубление контрактации, как основной формы смычки между городом и деревней, как формы социалистического договора между рабочим классом и крестьянством; наконец, переход к органически связанным между собой хозяйственным мероприятиям по линии севооборота, агропомощи, кредитования отпуска сел.-хоз. машин и орудий и т. д. — все это сделало необходимым переход сел.-хоз. кооперации к новым организационным формам. Старые рамки работы пережили себя. Массовая форма организации крестьянского хозяйства через кооперацию даже в том случае, когда исходным пунктом остается обобществление процесса обмена и распределения — эта массовая форма должна быть рассчитана на то, чтобы предопределить собою перерастание в соответствующую форму коллективизации, в форму производственного кооперирования. В этом отношении имеет огромное значение постановление Центрального Комитета партии от 27 июня 1929 г. по вопросу об организационной структуре сел.-хоз. кооперации. Этот документ подвел итоги целой полосе предшествующего развития кооперации и наметил пути дальнейшего ее развития. Углубляя специализацию, он вместе с тем открыл возможности для изжития того сверхестественного параллелизма в работе отдельных специальных систем сел.-хоз. кооперации и для ликвидации тех ненормальных взаимоотношений между ними, которые наблюдались особенно в низовке.

Общие суммарные итоги кооперирования через сел.-хоз. кооперацию за первый год пятилетки таковы, что они примерно совпадают с планом контрольных цифр, где было намечено кооперировать к концу 1928/29 г. 11.650 тыс. крестьянских хозяйств, что должно было составить 45% крестьянского населения. Итоги выполнения дают коэфициент кооперирования в 46%.

На второй год пятилетки коэфициент кооперирования должен составить 64%. Интересно отметить, как признак реального сдвига в сторону производственного кооперирования, то обстоятельство, что из 64%, или 16,5 млн., крестьянских хозяйств, которые будут охвачены кооперацией к концу второго года пятилетки, подавляющая часть, т.-е. 40%, будет вовлечена в простейшие производственные об'единения, а одними только колхозами будут охвачены 11,7% крестьянских хозяйств.

Первый год пятилетки отличается бурным ростом колхозов. Достаточно указать на то, что прирост коллективного посева составляет 90%, а прирост крестьянских хозяйств, вовлеченных в колхозы, составляет 83%.

Вся народнохозяйственная обстановка 1929/30 г. говорит о том, что, несмотря на то, что темпы 1928/29 г. превзошли даже наиболее смелые из всех плановых заданий, все же мы имеем об'ективные предпосылки к тому, чтобы на второй год пятилетки произвести такие сдвиги в колхозном движении, которые по своему темпу превосходят фактическое выполнение 1928/29 г. На 1929/30 г. мы намечаем рост колхозных посевов на 162% и рост обобществленных в колхозах крестьянских хозяйств на 134%. Об условиях выполнения этого плана мы скажем несколько ниже, а здесь мы хотели бы отметить следующий момент: кооперативный рост колхозов имеет, конечно и обратную сторону медали, которая заключается в ряде отрицательных качественных моментов. Эти качественные моменты требуют

к себе сугубого внимания с целью превращения отрицательных явлений в положительные, с целью быстрейшего изживания тех недостатков в колхозной работе, которые имеются в настоящее время. Однако, за первый год пятилетки необходимо отметить из области качества два положительных сдвига, которые очень трудно переоценить.

Первое — несмотря на очень скверное состояние колхозной статистики, мы с достаточной степенью уверенности можем сказать, что в 1928/29 г. вступление середняков в колхозные организации, которые до сих пор считались преимущественно батрацко середняцкой формой, сделалось явлением массовым.

Второе обстоятельство заключается в том, что при росте количества колхозов в последних замечается не процесс измельчания, а наоборот процесс укрупнения. Средний размер колхоза вырос с 54 *га* в 1927/28 г. до 82 *га* в 1928/29 г., но и в этом последнем положительном моменте диалектически скрыты и свои отрицательные явления.

Дело в том, что рост колхозов и укрупнения среднего размера показали в 1928/29 г. крайне скудную и абсолютно недостаточную базу тракторизации и химизации. В этом году стихийная тяга в колхозы со стороны крестьянства, которое впервые начинает в массе своей осознавать выгодность обобществленной формы производства, дала свои результаты; сказались также и организационные мероприятия по укрупнению колхозного движения.

На 1929/30 г. нами намечается обработка колхозами 15 млн. *га*. Конечно, такое сравнительно большое количество земли не может быть полностью обеспечено нами тракторами, которые остаются основной технической базой коллективизации. Но мы исходим при этом из того, что ту массовую тягу в коллективы, которая наметилась со стороны бедняцко-батрацких и середняцких слоев деревни, которая обусловлена целым рядом причин, в том числе и развертывающейся в деревне классовой борьбой, было бы нецелесообразно и крайне вредно задерживать. Нам придется создать колхозы не только на тракторной базе, но и на смешанной тракторно-конской базе и, наконец, на основе об'единения одного только примитивного крестьянского, живого и мертвого инвентаря. Колхозное движение должно развертываться всеми возможными для него путями. Конечно, преимущественное обслуживание и основное внимание должно быть направлено в сторону крупных колхозов, развивающихся на более или менее достаточной тракторной основе, обещающей наиболее высокую производственно-техническую и социально-классовую эффективность. Поощряя вместе с тем создание и других колхозов, обеспеченных в техническом отношении, следует твердо помнить, что их надо считать временными и преходящими. Следует со всей категоричностью заявить, что длительное пребывание колхозов исключительно на конской базе, на плуге и сохе чревато рядом отрицательных последствий как материально-технического, так и классового порядка. Такие колхозы должны в ближайшей перспективе перерасти в высшие организационные формы. Тот выход, который они дают стремлению крестьянских масс в сторону коллективизации, является только временным, недостаточно устойчивым, но ценным, в том отношении, что они расширяют всю социалистическую систему в деревне. В планах последующих лет пятилетки эти колхозы должны получить материальные и организационные предпосылки для укрупнения и для перехода в высшие формы коллективного движения.

Можно ли обобществлять только полеводство?

Обычно, когда говорят о колхозе и о тракторе, имеется в виду зерновое хозяйство, но уже на данной стадии развития нашего народного хозяйства остро чувствуется необходимость форсированного развития колхозного движения в области животноводства. Это относится не только к районам животноводческого хозяйства по преимуществу, но и к основным массивам зерновой продукции.

К сожалению, у нас до сих пор обращается слишком мизерное внимание на развитие обобществленного животноводства даже со стороны таких товарищей, которые не только не чужды обобществлению полеводства, но являются прекрасными революционерами в этой области. Лучшим образчиком такого недостаточного внимания к колхозному животноводству является взгляд тов. Маркевича, отраженный им в его широко известной и чрезвычайно ценной работе „Межселенные машино-тракторные станции".

„В первый период организации станции — пишет тов. Маркевич — развитие продуктивного животноводства пойдет по линии индивидуального хозяйства, и не потому, разумеется, что индивидуальное животноводство имеет какое-либо преимущество перед крупным обобществленным. Наоборот, подлинное свое развитие животноводство сможет получить только лишь после его обобществления. Продуктивное животноводство оставляется на первый период индивидуальным по совершенно другим причинам.

1. Кормовой базой животноводства является продукция полеводства. Поэтому, до полной организации общественного полеводства, до введения рационального севооборота, до укрепления этого нового производства, до полного изжития индивидуальных остатков в полеводстве, обобществление животноводства будет преждевременным.

2. Обобществление животноводства является более сложной задачей, чем обобществление полеводства и требует большого организационного напряжения. Одновременно начатое обобществление этих двух отраслей даст такую организационную перегрузку, с которой не справится ни крестьянство, ни Станция.

3. У крестьянства обобществление животноводства, являющегося сейчас в большинстве натурально-потребительским, сразу не встретит большого сочувствия. Организованное крупное полеводство превратит животноводство в товарную отрасль и этим самым будет содействовать его обобществлению.

4. Нужно, наконец, на примере общественного полеводства, в течение 2—3 лет, доказать крестьянину выгодность и необходимость обобществления всех прочих отраслей сельского хозяйства.

А выгодность эта несомненна и огромна. Нужно решительно отвергнуть всякие разговоры о преимуществах животноводства в мелком хозяйстве перед крупным (Аэребоэ и др.). Крупное животноводство, как и крупное полеводство, как и все прочие отрасли крупного сельского хозяйства, не только имеет огромное преимущество перед мелким, но единственно может обеспечить полное развитие производительных сил." [1]

Мы нарочно привели такую длинную цитату для того, чтобы предотвратить всякую возможность неправильного представления о взглядах тов. Маркевича на обобществленное животноводство. Как видно из его слов, он в принципе горячий сторонник обобществления животноводства, но он откладывает это дело в дальний ящик, что безусловно ошибочно. Тот разрыв во времени между обобществлением полеводства и обобществлением животноводства, который создает тов. Маркевич, может иметь об'яснение в условиях, когда идея машино-тракторных станций как форма социальной реконструкции ставит себе задачу разрешения проблемы производства зерна. В центре внимания стоял зерновой вопрос; однако в настоящее время проблема животноводческой продукции становится не менее актуальной и острой. Ждать с этим делом никак не приходится.

Ссылка тов. Маркевича на необходимость агитировать крестьянство за коллективное хозяйство в течение 2—3 лет опровергнуто же жизнью. Опыт его же „собственных" машино-тракторных станций показывает, что для этого достаточен меньший срок.

Что касается организационных трудностей, то они, конечно, очень большие, но как-раз там, где широким потоком идет обобществление зернового производства, создается предпосылка и для обобществления прочих отраслей индивидуального труда. Этот момент важно подчеркнуть не только с точки зрения производственной, но и классовой. Здесь имеются отрицательные явления, которые требуют к себе сугубого внимания. Уже и раньше до 1928/29 г. приходилось отмечать такие явления, когда крестьянские хозяйства, обобществляясь по линии зерновых культур, получают такую солидную материальную опору, которая дает им возможность помимо колхозов, а зачастую и против них, укреплять свои индивидуальные хозяйства, вместо того, чтобы итти дальше по пути обобществления и по пути всестороннего включения всех хозяйств в орбиту коллективизации. Если раньше до развития машино-тракторных станций и до бурного роста колхозов о таких явлениях можно было говорить, как о частичных, то в настоящее время они становятся массовыми, особенно там, где машино-тракторная станция стирает индивидуальные грани в полеводстве. Обобществляя производство целых селений машино-тракторная станция сразу освобождает значительную массу крестьянского труда, занятого раньше в производстве зерновых культур. При ныне существующих классовых отношениях в деревне становится реально опасным то, что освобожденный рабочий труд будет поглощаться в форме капиталистического найма кулацкой частью деревни и верхушкой середняков с целью индивидуальной эксплоатации. Кроме того, крайне низкая производительность индивидуального труда даже в кулацких хозяйствах в корне противоречит тем гигантским задачам по быстрому под'ему животноводства, которые стоят в настоящее время перед страной. Не следует забывать и того, что как-раз в тех местах, где машина вытесняет лошадь, из сел.-хоз. производства, освобождаются в значительно большей степени корма для развития животноводства продуктивного.

[1] М. М. Маркевич, „Межселенные машино-тракторные станции", Изд. „Плановое Хозяйство" М. 1929 г. 6-е издание, стр. 197—198.

Все эти соображения и заставляют в 1929/30 г. выдвинуть задачу по коллективизации животноводства как одну из наиболее ударных и актуальных задач.

Только по РСФСР предполагается организовать в 1929/30 г. 40 крупных молочных колхозов с 20 тыс. голов, 25 мясных колхозов с 50 тыс. голов и 30 овцеводческих колхозов с 30 тыс. голов.

Вместе с тем необходимо отметить некоторую засоренность колхозов социально-чуждыми и социально-враждебными элементами. В колхозы местами внедряются кулаки и их сторонники, которые ведут разлагающую работу. Спор о том, может ли иметь кулак место в колхозе, должен быть решен окончательно в том смысле, что кулака в колхозной системе быть не должно. Необходимо в ближайшее время предпринять чистку социального состава колхозов с тем, чтобы приступить к созданию из колхозов той классовой опоры, каковой они должны быть для пролетарской диктатуры в деревне.

О неблагополучном положении с социальным составом в колхозах свидетельствует ряд фактов и особенно то обстоятельство, что замечается смычка между частным капиталом и отдельными колхозами по линии продажи товарной продукции. Уже в 1928/29 г. приходилось отмечать, что колхозы не дают полностью свою продукцию государственным и кооперативным заготовителям. На 1929/30 г. следует решительно поставить задачу перед колхозами о 100% сдаче товарной продукции обобществленному сектору.

Контрактация

Взгляд на контрактацию, как на важную форму экономической смычки между рабочим классом и крестьянством, получил свое полное подтверждение уже в течение первого года пятилетки.

Достаточно указать на то, что план контрактации технических культур выполнен на все 100%, а план контрактации зерновых культур выполнен в двойном размере.

Из недостатков, которые имеются в области контрактации и которые требуют окончательного и решительного изжития, необходимо отметить исключительно слабый контроль над классовой политикой в области контрактации, над использованием авансов и недостаточное выполнение агро-технических требований. Вместе с тем необходимо подчеркнуть, что при коллективной контрактации, которая сама по себе является одним из наших крупнейших достижений, все же не обеспечивается в достаточной степени индивидуальная ответственность отдельных посевщиков. Повышение ответственности последних и проведение в связи с этим ряда мероприятий также должно быт поставлено в порядок дня второго года пятилетки.

Истекший хозяйственный год показал жизненность безавансовой контрактации, что связано, главным образом, с теми преимуществами, которое крестьянство получает в смысле снабжения средствами производства, кредитов и агрообслуживания. Расширение безавансовой контрактации в 1929/30 г. дает возможность разрешить одну из важнейших задач, которая сводится к необходимости в связи с переходом на производственное кооперирование направлять всю агро-техническую работу, все снабжение деревни средствами производства и кредитом в основной своей массе через кооперацию. В связи с переходом на производственное кооперирование намечается на основе вышеупомянутого постановления Центрального Комитета партии от 28 июня решительная рационализация товаропроводящей сети сел.-хоз. кооперации, которая в постановлениях комиссии т. Шмидта находит свое конкретное и развернутое выражение. Эта рационализация вносит столь оздоровляющую струю во всю работу сел.-хоз. кооперации, которая усиленным образом экономит всю работу сел.-хоз. кооперации, что дает возможность по плану на 1929/30 г. из'ять из системы сел.-хоз. кооперации 200 с лишним млн. руб.

Обороты системы сел.-хоз. кооперации по сбыту вырастут в 1929/30 г. на 33% и составляют 2.975 млн. руб., а по снабжению увеличиваются на 27%, т. е. до 1.425 млн. руб.

Как видно из этих цифр, обороты по снабжению растут значительно медленнее оборотов по сбыту. Это обстоятельство связано с реорганизацией товаропроводящей системы, на основе которой предметы потребления, хозяйственного инвентаря и стройматериалов для индивидуальных крестьянских хозяйств будут проводиться не

сел.-хоз. кооперацией, а потребительской. В этом скажется одна из основных черт той перестройки работы сел.-хоз. кооперации в деле обобществления процессов обмена и распределения, которая ставит эти последние на службу задачам производственного кооперирования.

Вместе с тем реорганизация товаропроводящего аппарата сел.-хоз. кооперации вызывает усиление оборотов внутри системы и увеличение звенности валового оборота, в связи с чем весь валовой оборот возрастет в 1929/30 г. на 44,2%, т.-е. до 11 мрд. руб.

Кооперирование кустарей

Переходя к системе кустарно-промысловой кооперации, следует отметить, что основным производственным вопросом, решающим судьбы кустарно-промысловой кооперации, является вопрос о дефицитном и недефицитном сырье и о полуфабрикатах. В пятилетнем плане Госплана СССР со всей решительностью подчеркнуто, что лимитами для развертывания кустарно-промысловой кооперации является дефицитное сырье. Это же обстоятельство отмечалось в контрольных цифрах на 1928/29 г. Задание, которое народнохозяйственный план давал и должен давать в дальнейшем кустарно-промысловой кооперации, сводится к тому, что ей следует форсировать рост промыслов, работающих на недефицитном сырье, соответственно сдерживая темп роста промыслов, работающих на сырье дефицитном. Задача сводится к тому, чтобы кустарно-промысловая кооперация вела об'единяемую ею мелкую промышленность по пути превращения ее, как о том говорит директива XV с'езда партии, действительно в дополнение к крупной государственной промышленности. Мелкая промышленность должна дополнять крупную, главным образом, в тех отраслях, для которых имеются огромные ресурсы сырья и которые не охватываются в достаточной степени государственной промышленностью. Конечно, поскольку большая масса кустарей, особенно кооперированных, работает на дефицитном сырье, приходится в рамках общего народнохозяйственного плана устанавливать для них соответствующие контингенты сырья для того, чтобы они могли продолжать свое производство.

Посмотрим, как справилась со своей задачей кустарно-промысловая кооперация в течение первого года пятилетки.

По количеству вовлеченных в кооперацию кустарей [1] весь прирост составляет 44,6% или 309 тыс. человек по отношению к 1927/28 г. При этом в отрасли, работающие на дефицитном сырье, вовлечено 205 тыс. человек, а в отрасли, работающие на недефицитном, вовлечено 104 тыс. Любопытно то обстоятельство, что количество кооперированных кустарей, работающих на недефицитном сырье возросло на 44%, а работающих на дефицитном — на 45%. Глав-

[1] Без системы рыбацкой, охотничьей и инвалидной кооперации.

ным образом, рост всей кустарно-промысловой кооперации шел по количеству охваченных кустарей по совершенно неправильному пути. Вместо того, чтобы давать отраслям, работающим на недефицитном сырье, больший темп роста, кустарно-промысловая кооперация давала больший темп отраслям, работающим на сырье дефицитном. Она шла, таким образом, по линии наименьшего сопротивления, не только не облегчая, но затрудняя чрезвычайно сложную работу по выполнению народнохозяйственного плана.

Правда, в смысле распределения всей продукции по дефицитному и недефицитному сырью результат не столь неблагоприятный, но и этот показатель дает более высокий, чем это возможно было с точки зрения всего плана, рост отраслей, работающих на дефицитном сырье.

Из положительных явлений следует отметить то обстоятельство, что 1928/29 г. дал значительный рост кустарей, вовлеченных в общие мастерские. Эта часть кооперированных кустарей только по РСФСР возросла на 117 тыс.; в общих мастерских мы имеем к началу второго года пятилетки примерно около 30% всех кооперированных кустарей.

В 1927/28 г. 1928/29 г. и снабжение кустарно-промысловой кооперации дефицитным сырьем со стороны государственных органов шло недостаточно удовлетворительно. Постановление СТО о снабжении промкооперации полуфабрикатами для пошивки 16 млн. пар обуви не было выполнено полностью и она получила материалу только для 15 млн. пар. Кроме того, ее снабжение сырьем, особенно металлом было чрезвычайно плохим; если кустарно-промысловая кооперация все же выполнила и даже несколько перевыполнила свой план, то это об'ясняется тем, что она перерабатывала давальческое сырье и тем, что она старалась всяческими путями доставать для себя дефицитное сырье, зачастую дезорганизуя рынок, принося громадный ущерб народному хозяйству. Виною этому является не только система кустарно-промысловой кооперации, но и те оперативные государственные органы, которые должны были ввести в нормальное русло работу кустарно-промысловой кооперации по самозаготовкам. На эту задачу, как на одну из актуальных задач указывалось еще при составлении контрольных цифр на 1928/29 г. Госплан СССР отмечал тогда следующее: „Однако, плановое снабжение сырьем не обеспечивает выполнения промкооперации ее производственной программы, поэтому ей необходимо предоставить право самозаготовки сырья в районах деятельности промысловой кооперации. Это необходимо по кожсырью, шерсти, льну, пеньке и жирам. ВСНХ и НКТ совместно с системой промкооперации должны разграничить районы заготовок и условия их, предусмотрев избежание нездоровой конкуренции между промкооперацией и государственными заготовителями". [1]

[1] См. „Контрольные цифры народного хозяйства на 1928/29 г.". Изд. „Плановое Хозяйство". М. 1929 г., стр. 106.

Эта задача оказалась в 1928/29 г. невыполненной, что и дало свои отрицательные результаты. Однако, в связи с последним постановлением Комиссии тов. Шмидта, предполагается, что самозаготовки промкооперации будут проходить в плановом порядке и можно надеяться, что со второго года пятилетки они действительно будут введены в нормальное русло.

В 1929/30 г. мы предполагаем рост кооперирования кустарей на 44,3%. Для кооперирования работающих на дефицитном сырье намечается прирост на 38,6%, а для работающих на недефицитном — 52,3%. Количество новых кустарей, вовлекаемых в кооперацию составляет 510 тыс. Вся продукция промкооперации вырастет на 49,5% и выразится в сумме 2.563 млн. руб. [1]

В связи с сильным развитием колхозов, в которых несомненно будет оседать свое сырье, следует поставить вопрос о связи между кустарно-промысловой кооперацией и колхозной системой, и выдвинуть задачу развития кустарно-промысловой кооперации в колхозных районах и о поголовном охвате ею тех кустарей, которые находятся на территории колхозов.

Значительные улучшения для кустарей составляют то, что кооперация стабилизуя пошивку готовой обуви на ограниченном уровне 16 млн. пар, получает вместе с тем, в плановом порядке, кожевенные товары для починки обуви в размере 40 млн. пар. Это составляет увеличение в 12 раз, поскольку в прошлом году кустари промысловой кооперации получили пошивочный материал только для 3,5 млн. пар обуви. Дело здесь не только в большом проценте роста, но и в особенной экономической установке, которая в плане имеется. Поскольку в действие вступают новые государственные фабрики, которые дают для широкого потребления готовую обувь, поскольку с другой стороны, последние два года показали, что изнашиваемость обуви слишком быстра, в связи с недостатком пошивочного материала, — является крайне необходимым снабжение рынка в первую очередь через промкооперацию таким количеством пошивочного материала, которое могло бы сократить темп изнашиваемости обуви, как товара остро дефицитного.

Сырьевыми лимитами определяются и те проектировки, которые необходимо установить по капитальным вложениям. В тех отраслях, которые работают на крайне дефицитном сырье, предполагается не проводить значительной реконструкции, так как последняя поведет к быстрому росту выработки падающей на одного кустаря и к увеличению запросов к рынку сырья, что непосильно для хозяйственного плана второго года пятилетки. Общий размер вложений в кустарно-промысловую кооперацию составляет 47,9 млн. руб. В порядке проработки контрольных цифр Правительственная Комиссия

[1] Включая кустарно-промысловую, рыбацкую, лесную, охотничью и инвалидную (без торговли) системы.

т. Кржижановского предполагают увеличение ассигнований по государственному бюджету для кустарей промысловой кооперации на 2,35 млн. руб., специально на расширение продукции стройматериалов. При этом рост вложений в стройматериалы должен будет увеличиться на 4,5 млн. руб., для чего сама система должна в пределах внутреннего перераспределения найти дополнительно 2,15 млн. руб. Совершенно ясно, что эти деньги должны быть получены за счет сокращения вложений в отрасли, работающие на дефицитном сырье, что в свою очередь поведет к дальнейшему сокращению требований системы по дефицитному сырью и к некоторому снижению удельного веса отраслей, работающих на дефицитном сырье.

План сырьевого снабжения кустарно-промысловой кооперации составляется с чрезвычайным напряжением за все последние годы, и особенно на второй год пятилетки. Система кустарно-промысловой кооперации должна сделать из этого тот совершенно непреложный вывод, что она обязана все в большей степени повышать удельный вес отраслей, работающих на недефицитном сырье. Задача эта, конечно, чрезвычайно трудна, поскольку она связана частично с переквалификацией некоторых кадров кустарей, особенно из молодежи, поскольку она наталкивается на рутину и сопротивление со стороны как кустарных масс, так и определенных звеньев аппарата кустарно-промысловой кооперации. Однако, такую задачу, рассчитанную на ряд лет и проводимую в плановом порядке работы кооперативной системы, нужно перед собой поставить и во что бы то ни стало разрешить. Этого требуют интересы социалистической реконструкции. Не может быть такого положения, при котором все народное хозяйство переключается на иные реконструктивные рельсы, а кустарная промышленность, в процессе кооперирования и обобществления занятых в ней миллионных масс, развивалась бы по своим старым путям, старым навыкам, сохранила бы свои производственные традиции, ни на иоту от них не отступая.

Потребительская и жилищная кооперация

В потребительской кооперации имеются за первый год пятилетки значительные достижения. Кооперирование возросло по числу пайщиков на 44,7%, розничный оборот на 25,4%, прибыль на 25%. Однако количественному росту ни в какой степени не соответствуют качественные показатели, которые идут по снижающейся кривой. Наблюдается дальнейшее ухудшение качества обслуживания потребителей, недостаточное развитие кооперативной общественности и запоздание с проведением диференцированного паенакопления.

На второй год пятилетки ставится поэтому со всей остротой задача по улучшению качества работы потребсистемы, при одновременном росте ее количественных показателей. Ударной задачей является проведение системы мероприятий по ликвидации очередей.

Общая политика в отношении потребительской системы должна несколько измениться в смысле больших требований, которые к ней пред'являет народное хозяйство, и меньшего экономического благоприятствования в сравнении с тем, что было до сих пор. Мы вступаем в такой период развития товарооборота, когда преимущества, оказываемые кооперации государством, в интересах укрепления ее на рынке, становятся не только излишними, но и вредными. Если раньше перед потребкооперацией стояла очень большая задача в смысле борьбы за вытеснение частного капитала, из сферы торговли, то эта задача теперь на второй год пятилетки значительно теряет свою остроту. Достаточно указать на то, что мы к концу 1929/30 г. будем иметь в торгово-посредническом обороте только 10—11% частного капитала в рознице и 1% в опте Это свидетельствует о том, что на второй год пятилетки мы близимся к выполнению тех наметок по снижению удельного веса частного капитала, которые были запроектированы пятилетним планом на самый конец пятилетки. Стоит вместе с тем большая задача по борьбе с интенсивно развивающимися нелегальными формами частной торговли. Но эта задача все-таки не может служить поводом к тому, чтобы оказывать потребкооперации такую материальную помощь, какая ей требовалась в годы восстановительного периода, когда частный капитал был вообще силен и она не могла с ним в достаточной степени справиться.

Одним из величайших достижений кооперативной работы следует считать то, что потребкооперация стала вполне на собственные ноги и не нуждается в посторонней помощи, а потому можно и должно пред'явить к ней большие количественные и качественные требования, которые вытекают из всего народнохозяйственного плана второго года пятилетки.

Кооперированность потребсистемы предполагается увеличить по числу пайщиков на 7,5 млн человек.

Система лавочной сети рассчитана таким образом, что она из года в год снижает количество обслуживаемых потребителей на одну лавочную единицу, постепенно, но далеко еще недостаточно, сокращая те огромные торговые пустыни, которые у нас имеются. В сельских местностях в 1928/29 г. приходилось 1.921 человек на одну лавочную единицу. Это число снижается в 1929/30 г. до 1.583. В городе соответственное снижение составляет с 900 до 760.

Необходимость роста лавочной сети некоторые наивные люди склонны об'яснять исключительно вытеснением частной торговли. В особенности отдельные представители правого уклона неоднократно указывали на то, что при менее интенсивном вытеснении частной торговли из товарооборота можно было бы ограничиться меньшим ростом лавочной системы и капитальных вложений в систему потребкооперации. Такая точка зрения неправильна по двум основаниям.

Во-первых за последние годы происходит такой сильный рост товарооборота и товарных масс в стране, с которым существующая частная торговля со своей лавочной сетью все равно не в состоянии справиться. Достаточно указать на то, что эта сеть была построена применительно к нуждам довоенной торговли, применительно к ее географическому размещению и к довоенной товарной массе. Как об'ем товарной массы, так и распределение товарооборота изменяется у нас коренным образом, и частная лавочная сеть с этим делением при сдержанных темпах развития промкооперации и при всех прочих равных условиях ни в каком случае не может справиться.

Во-вторых, спекулятивный ажиотаж частного рынка в условиях товарного дефицита вносит такую дезорганизацию во все народное хозяйство, что те затраты на кооперативное строительство по лавочной сети, которые необходимо произвести с ростом товарооборота, не могут итти ни в какое сравнение с тем ущербом для народного хозяйства, которое может получиться при сохранении частной торговли в ее прежних размерах, при предоставлении ей возможности дальнейшего развития.

Розничный товарооборот потребкооперации составляет к концу 1929/30 г. 11.343 тыс. руб., что дает рост на 27%. Особенно большой темп намечается при этом по линии торговли сельскохозяйственными товарами, которая растет на 33% против роста оборота с промтоварами на 24%. Исключительной важности задача стоит перед промкооперацией по линии удешевления бюджетного набора рабочих в городе, что также связано с ростом ее оборотов сел.-хоз. продуктами и снижением удельного веса в этой области частной торговли, которая ведет к повышению цен и к снижению реальной заработной платы. На потребкооперацию ложится ответственная задача по борьбе с хищническими, частными рыночными ценами. Вместе с тем надо предохранить свою потребсистему от прошлогодних попыток повышения цен. Форсирование лавочной сети, рост товарооборота, переход на непрерывную торговую неделю и задача по борьбе с очередями, заставляют проектировать значительный рост работников потребсистемы, которая, однако, ниже роста розничного оборота и составляет 21% или 27 тыс. человек.

Капитальные вложения потребсистемы запроектированы в 164 млн. руб., охватывая лавочную систему, общественное питание и промышленную сеть. Мы исходим при этом из снижения стоимости строительства на 12%. Кроме того, по лавочной системе необходимо учесть то, что, в связи с последним постановлением правительства о розничной торговле, потребкооперации должны быть переданы все старые торговые помещения и для нее же должны строиться в новых домах жилищной кооперации помещения для торговли, расходы, по которым потребкооперация несет только в размере 20%. Все это дает возможность при меньших затратах

получить большую лавочную сеть и развернуть товарооборот в таком об'еме, в каком этого требует народнохозяйственный план в целом.

Прирост товаро-материальных запасов по данным Госплана выразится в размере 340 млн. руб. Этой цифре противостоят требования Центросоюза в 427 млн. рублей и проектировки финансовых органов в 150—200 млн. руб.

Переходя к жилищной кооперации, следует отметить, что несмотря на значительные капитальные вложения, которые за последний год производятся в жилищное строительство — все-таки жилищный вопрос остается еще крайне напряженным. Значение жилищно-строительной кооперации сводится не только к тому, что она увеличивает жилищный фонд страны, но и к тому, что она ведет своих пайщиков по пути обобществления. В рамках общих лимитов по народнохозяйственному строительству план увеличивает рост жилищно-строительной кооперации в сравнении с прошлым годом на 66,7%. При этом удельный вес ее во всем строительстве обобществленного сектора должен повыситься до 33%. Общий размер строительства жилищной кооперации вырастет на 215 млн. руб.

Особенного внимания заслуживает то обстоятельство, что жилищная кооперация стала в ряду других застройщиков на путь применения удешевленных стандартно-щитных домов, так как этот вид строительства значительно удешевляет продукцию, расширяя вместе с тем жилплощадь. Есть все основания требовать от наших оперативных хозяйственных органов гораздо больше внимания и помощи жилищной кооперации в этой части, чем это имело место до сих пор.

В 1929/30 г. при постройках 1.900 тыс. новых квадратных метров жилплощади будет удовлетворено около 70 тыс. членов кооперации, что поднимает общий процент удовлетворения до 47%, против прошлогодних 32%. Деятельность жилищной кооперации концентрируется преимущественно в промышленных районах, что нельзя считать нормальным. Это строительство должно больше продвигаться в отсталые районы. Вместе с тем, в связи с ростом больших совхозов и колхозов следует поставить вопрос о том, чтобы жилищная кооперация развивала свою деятельность не только в городе, но и в деревне, поскольку концентрированное производство создает те общественно-производственные предпосылки, которые необходимы для охвата жилищной кооперацией колхозного и совхозного населения.

Финансы и паенакопление

Никакого единого финансово кооперативного хозяйства, оперативно об'единяющего все системы кооперации, не существует. Кооперация финансируется из самых разнообразных источников и отличается в этом отношении такой лоскутностью и отсталостью, которые не соответствуют большим задачам, стоящим перед этим сектором народного хозяйства в период реконструкции.

При составлении контрольных цифр мы вынуждены были, несмотря на разнобойность и противоречивость источников, „прикинуть“ хотя бы суррогатный баланс единого финансового плана кооперации. Все финансовые вложения в кооперацию составляют в 1929/30 г. 2.109,9 млн. руб. (включая колхозы). Из них собственных средств 1.499 мрд. руб., а заемных 611 млн. руб. Вложения в оборотные фонды равняются 534 млн. руб.

Финансовый план сел.-хоз. кооперации учитывает все те рационализаторские мероприятия комиссии тов. Шмидта, о которых шла речь выше Финансовый план сел.-хоз. кооперации составлен с большим напряжением, но является реальным. Он рассчитывает на большую активизацию средств населения, доводя их удельный вес во вложениях до 50%.

Надо обратить особое внимание на то, что на сегодняшний день те организационные предпосылки, которые имеются для осуществления финансового плана сел.-хоз. кооперации еще не проведены в жизнь. Поэтому система должна с максимальной быстротой перестроиться для того, чтобы не терять времени и привести в действие те организационные мероприятия, которые гарантируют выполнение финансового плана. Надо конкретно уяснить себе, что хозяйственный год уже начался и что при выполнении плана сел.-хоз. кооперация обязана находиться в тех финансовых лимитах, которые для нее в плане определены. Поэтому разрыв между организационным строительством и теми результатами, которые ожидаются от этого должен быть с максимальной быстротой изжит. В противном случае строительство сел.-хоз. кооперации стоит перед угрозой срыва своего плана второго года пятилетки.

Сел.-хоз. кооперация должна в 1929/30 г. начать и полностью осуществить систему диференцированного пая. Диференциацию пая предполагается установить по 4 группам: 5 руб. для батраков; 10 руб. для хозяйств освобожденных от сел.-хоз. налогов; 25 руб. для тех хозяйств преимущественно середняцкого типа, которые уплачивают налоги по общим ставкам и, наконец, 40 руб. для тех хозяйств, которые облагаются сел.-хоз. налогом в индивидуальном порядке. Надо отметить, что с введением диференцированного пая сел.-хоз. кооперация отстала очень сильно, и при том росте накопления частных средств, который имеется в деревне, необходимо форсировать паенакопление. Общая сумма паенакопления по сел.-хоз. кооперации намечается в размере 127 млн. руб. Одним из крупнейших недостатков работы сел.-хоз. кооперации является то, что ее финансы распылены по различным системам, а это не дает ей возможности маневрировать собственными деньгами и направлять их в нужный момент от сильных участков в слабые и наиболее угрожаемые. Вопрос о централизации финансовых ресурсов сел.-хоз. кооперации должен быть намечен, поставлен и получить свое разрешение в текущем хозяйственном году.

Если сел.-хоз. кооперация является одной из наиболее слабых в финансовом отношении систем, то того же самого нельзя сказать о промысловой[1] кооперации. Ее финансовое положение значительно лучше и окрепло за последнее время.

В 1929/30 г. финансы промысловой кооперации будут настолько окрепшими, что она во все вложения включит 80% собственных средств, а с учетом авансов и взносов населения — 88%.

Вложения во всю систему промысловой кооперации составляют в 1929/30 г. 309,35 млн. руб. Во всем балансе удельный вес собственных средств промысловой кооперации подымается с 35,5% до 47,4%.

Общая сумма паенакопления на условиях диференциации увеличивается больше, чем в два раза, повышаясь с 73 млн. в прошлом году до 160 млн. в 1929/30 г. Диференциация паенакопления проводится, исходя в среднем из того, что пай должен составить несколько меньше, чем полутора-месячный заработок кустаря. Средний размер пая повышается по кустарно-промысловой кооперации с 56 руб. в 1928/29 г. до 65 руб. в 1929/30 г.

Наиболее сильной в финансовом отношении системой следует считать потребительскую.

Вложения в эту систему в основной и оборотные фонды составляют в 1929/30 г. 555,0 млн. руб., которые целиком покрываются за счет собственных средств. В этой сумме статья прибыли составляет 315 млн. руб.

Исключительного внимания требует в системе потребкооперации вопрос о проведении диференцированного пая. Как известно, этот вопрос был решен в прошлом году в порядке правительственного декрета, в котором установлены определенные ставки диференцированного пая как для города, так и для деревни. Надо отметить, что ставки, зафиксированные законом, чрезвычайно отстают не только от контрольных цифр второго года пятилетки, которые по ряду показателей превосходят пятилетний план, но и от тех прикидок, которые зафиксированы в самом пятилетнем плане. Дело в том, что общая сумма паенакопления системы потребкооперации, которая исходит из принятого правительством закона, была учтена целиком и полностью в отправном варианте пятилетки. Что же касается оптимального варианта, то уже для него предусматривалась необходимость пересмотра закона в смысле изменения зафиксированных в нем ставок диференцированного пая. В отношении же контрольных цифр в 1929/30 г. — требуется решительный и немедленный пересмотр системы диференцированного пая как в сторону его увеличения, так и в сторону большей диференциации ставок в соответствии с нашими общими социально-экономическими задачами. Еще во время составления пятилетки нами указывалось на недостаточность

[1] Здесь стоит на первом месте по об'ему своей работы кустарно-промысловая кооперация, затем — инвалидная, рыбацкая и охотничья.

запроектированных паев как в смысле их распределения, так и в смысле общей суммы накопления.[1] Вместе с тем следует отметить, что в 1929/30 г. потребкооперация проводила паенакопление крайне медленно и сдержанно, и только к концу года система в этом отношении начала работать более интенсивно.

Необходимость изменения плана паенакопления настолько очевидна, что в течение 1928/29 г. целый ряд кооперативных организаций (Москва, Ленинград, Карабановский ЦРК и т. д.) сами ставили вопрос о повышении ставки и намечали соответствующие изменения. Так, например, по верхнему пределу ставка для города равна по закону 50 руб., а Карабановский ЦРК установил его в 110 руб., Ленинградский—в 70 руб. и т. д. К сожалению, аппарат Центросоюза всячески противодействовал этой совершенно естественной и правильной тенденции в области паенакопления.

Исходя из необходимости немедленного изменения закона о наенакоплении, мы проектируем к концу второго года пятилетки прирост паев в 305 млн. руб. против 228 млн. руб. по Центросоюзу. Эта сумма не является напряженной, она требует только более активной работы и большего внедрения общественных методов работы в систему потребкооперации.

Наконец, скажем несколько слов о финансовом положении жилищной кооперации, которая принадлежит к числу наименее устойчивых в финансовом отношении хозяйств. На жилкооперации больше всего чувствуются недостатки питания ее финансовыми ресурсами из различных источников, что создает большие перебои ее работы, неуверенность в своевременности поступления средств, невозможность достаточно своевременно маневрировать и перебрасывать деньги из одного места в другое.

Характерным является то, что в 1928/29 г. план стройжилкооперации не выполнялся на 4—5%. Это об'ясняется тем, что поступление из различных источников не выполнены (местные источники, специальные капиталы жилфонда, которые должны были составлять по плану 33 млн. руб., фактически составляют только 20 млн. руб.). Вложения в строительную кооперацию, которые составляют в 1929/30 г. около 215 млн. руб., будут иметь своим главным источником 42 млн. руб. по Цекомбанку, 44,5 млн. руб. отчисления из ФУБР'ов, из местных капиталов 77 млн. руб.

В целях улучшения финансового положения жилищной кооперации, в целях придания ему достаточной устойчивости, центрожилсовет ставит вопрос об издании специального правительственного закона, который обязывает местные Исполкомы передавать жилищной кооперации средства в размерах не ниже тех, которые предусмотрены пятилетним планом. Целесообразно ли такое мероприятие?

[1] См." нашу статью „Ленинская кооперация в пятилетнем плане", „Плановое Хозяйство" № 3, 1929 г.

Мы считаем его вполне целесообразным, потому что жилищная кооперация в отличие от государственных органов вовлекает средства населения, увеличивая, таким образом, общий денежный фонд системы и кооперируя своих пайщиков. Кроме того, как показал целый ряд специальных обследований НКРКИ и ВЦСПС, жилищная кооперация строит дешевле и лучше других застройщиков. Поэтому обеспечение финансовой устойчивости жилищной кооперации является делом, имеющим народнохозяйственное значение.

Что касается паенакопления, то в жилищной кооперации оно местами проводится без диференциации, местами с диференциацией, но по различным методам. Одни кооперативы исходят, например, из размеров заработной платы, другие заменяют эти признаки величиной семьи, а третьи учитывают, кроме этих двух признаков, еще заработок всех членов семьи. С этой пестротой методов исчисления необходимо в 1929/30 г. покончить и ввести единую систему диференцированного пая с учетом районных способностей кооперирования. Общая сумма накопления по всем системам составит 551 млн. руб. при чем на долю сельского населения падает 320 млн. руб. на долю городского населения 231 млн. руб.

Задачам кооперации уделяется все еще недостаточное внимание. Достаточно указать, например, на то, что до сих пор еще не поставлен во всей его широте вопрос о подготовке действительно ленинских кадров, которые только в состоянии принять ленинский план кооперации.

Нельзя пожаловаться на количество того внимания, которое уделяется кооперации; имеется много декретов, резолюций, обязательных постановлений и благих пожеланий. Но системы и плановости в этом деле еще мало. Получается временами так, что либо кооперацией не занимаются вовсе, либо все начинают ею настолько заниматься, что от обилия внимания ей нездоровится, как это имело место за последнее время в отношении потребкооперации, которую стали рассматривать как богатейшего „американского дядюшку".

Следует с прискорбием отметить, что несмотря на большую народнохозяйственную роль кооперации, к ее запросам и нуждам нет еще того постоянного и углубленного внимания, которое она к себе требует. Речь идет в данном случае не о том, что та или иная система нуждается в помощи, хотя и это само по себе важно, но о другом: больше планомерности в работе с кооперацией дало бы возможность настолько улучшить ее работу, поднять ее на такую высоту, при которой можно было бы, с одной стороны, при меньших затратах требовать от нее больших результатов во всех областях, а с другой—предохранить отдельные системы кооперации от непосильных диспропорций между заданиями и ресурсами. Этого требуют общие интересы нашего широко развернутого социалистического фронта и нашего дальнейшего классового наступления.

М. Краев

Машино-тракторные станции и реконструкция крестьянского хозяйства

Закон ведущей роли социалистической промышленности в отношении крестьянского хозяйства состоит в том, что последнее будучи мелким, отсталым, перестраивается в крупное социалистическое, минуя капиталистический процесс.

Пролетарская революция создала такие предпосылки в сельском хозяйстве СССР, когда преимущества крупного производства могут быть реализованы наиболее быстро, эффективно и наиболее благоприятно для крестьянства, с точки зрения социально-экономических процессов. Растущий социалистический сектор, через целый ряд приводных ремней, подошел вплотную к руководству крестьянским производством.

В самом процессе развития экономической связи социалистической промышленности с крестьянским хозяйством возникают и развиваются формы и методы производственной перестройки последнего по линии социализма.

Генеральной линией реконструкции является коллективизация крестьянского производства. И задача состоит в определении форм и методов наиболее успешной как в количественном, так и в качественном отношениях, коллективизации.

Практическая деятельность была направлена на нахождение этих форм. Сейчас уже можно утверждать, что решающие пути массовой, сплошной и форсированной коллективизации крестьянского производства найдены. Одно из первых мест в этом отношении принадлежит методу коллективизации через машино-тракторные станции.

Опыт украинских МТС, а затем и опыт МТС Хлебоцентра по РСФСР имеют историческое значение.

В известном отношении можно говорить о двух методах коллективизации крестьянского хозяйства. Первый метод развитие от индивидуального хозяйства к колхозу, с постепенным созданием колхозного энергетического центра, а затем, от последнего — к колхозному кусту с кустовым энергетическим центром. Второй метод — через межселенный энергетический центр, на первых порах выступающий в форме МТС, к массовой, сплошной коллективизации, начинающейся обычно с простейших об'единений. Оба пути ведут в конечном счете к созданию единой районной системы колхозов, как хозяйственного

оптимума, техническим основанием которой явится единый районный энергетический центр.

Но содержание этих сливающихся в перспективе форм для настоящего времени существенно различно.

Это различие обусловлено методом их образования. Для создания колхоза первым путем приходится начинать со слияния мелких частных полос земли и обобществлять труд на основе мелкой крестьянской техники; приходится обобществлять эту мелкую отсталую технику и лишь постепенно улучшать ее уже внутри образовавшегося колхоза. Уже эти моменты налагают определенный отпечаток на данный колхоз.

Как правило он возникает на низком техническом основании, получая на первых порах выгоду от реализации в производственном процессе простой кооперации. Обычно, такой колхоз мелкий, так как в нем нет крупной современной техники производства. Лишь постепенно в меру материального оборудования, при помощи средств государства, он укрупняется. Но, конечно по сравнению с отдельным бедняцким хозяйством, такой колхоз имеет огромные преимущества и является крупным шагом вперед.

Такой путь организации колхоза, без немедленной революции в технической основе производства, принуждает использовать во всю имеющуюся технику об'единяющихся крестьянских хозяйств. Не происходит также и немедленной коренной реконструкции труда. Вследствие этого реконструкция производственного комплекса сельского хозяйства идет постепенно.

Шаг за шагом, по мере накопления обобществленных капиталов, приобретения высокой техники, усвоения навыков нового способа хозяйствования, простейший колхоз (т-во СОЗ) перерастает в высшие формы. Быстрота развития простейшего колхоза в высшую стадию определяется многими факторами, но из них решающим является темп организации в колхозе современной крупной технической базы. Если в данном районе имеется достаточное количество колхозов, назревает необходимость об'единения их в один куст. Создается районная система колхозов, как единое производственное целое. Последняя форма—явление исключительно молодое. Но имеющийся опыт говорит за большую перспективу развития в этом направлении. Основой такой системы колхозов является кустовой энергетический центр, состоящий из МТС, предприятий по переработке и т. д. Созданием такого центра, развертывание обобществления ускоряется в максимальной степени.

Таким образом, данный путь коллективизации начинается с об'единения усилий мелких распыленных энергетических центров в области полеводства и достигает уровня кустовой системы с единым районным энергетическим центром.

Таков путь возникновения и развития основной массы колхозов возникших не на основе машино-тракторных станций.

Второй путь — существенно иной.

Коллективизация начинается с создания единого межселенного энергетического центра, правда, на первых порах лишь как центра полеводства. Этот социалистический энергетический центр, представляющий последнее слово сельскохозяйственной техники, вступает в производственные отношения с земельными обществами данного района.

Техника такого центра с самого начала резко и бесспорно превосходит технику крестьянского хозяйства любой социально-экономической группировки.

Не только безлошадные и безинвентарные, но и владеющие удовлетворительной крестьянской техникой в первые же 1—2 посевные кампании убеждаются в решительной выгоде быть в системе МТС.

Имеется одновременно и другой момент, важный при нахождении путей массовой, сплошной коллективизации. Крестьянин заключая договор со станцией, может в течение 1—2 посевных кампаний не трогать своих основных средств производства. Можно в крайнем случае обобществление начинать не с колхоза, а с посевного зернового товарищества и лишь убедившись в выгодности предприятия, организовать т-во СОЗ.

Поскольку социалистическим сектором дан готовый превосходный районный энергетический центр полеводства—крестьянство избавлено от наиболее трудной части процесса обобществления—образования крупного обобществленного энергетического центра через слияние мелких.

Насколько значительны эти моменты видно из того, что, как правило, первый же год работы станции приводит к организации целых селений в т-ва СОЗ на всей территории деятельности МТС.

Таким образом, сущностью социалистической МТС является решающее преимущество межселенного энергетического центра на базе передовой сельскохозяйственной техники, по сравнению с организацией крестьянского энергетического хозяйства. При чем, эти преимущества толкают основные массы крестьянства на путь обобществления в наиболее приемлемых для него формах.

Практика МТС как государственных, так и кооперативных доказала, что, несмотря на большие трудности работы при возникновении, несмотря на свирепое и организованное сопротивление кулачества, которому удается на первых порах отрывать от общества часть середняков и даже бедняков, несмотря на умелую агитацию кулаков против МТС среди крестьянок, как наиболее отсталой части села,— несмотря на все это, первая же посевная кампания создает

решительный перелом в отношении бедняцко-середняцких слоев деревни к колоннам.

Подавляющее большинство МТС уже в первый же год своей деятельности могут показать вам приговоры массы сел и деревень, примыкающих к району станции, о включении их в систему станции, о согласии уничтожить межи и создать сплошные массивы, о переходе на устав т-ва СОЗ и т. д.

Единодушная оценка руководителями кооперативных станций итогов их работы такова: „дайте еще 100—200 тракторов с соответствующим прицепным инвентарем и все они сейчас же будут использованы с соответствующим социально-экономическим эффектом". Можно смело сказать, что в форме МТС найден метод массовой, сплошной и форсированной коллективизации деревни. Он призван сыграть, на ряду с обычным до сих пор методом организации колхозов, исключительную роль.

Вот почему, при тех огромных темпах тракторизации сельского хозяйства, когда в пятилетие по крестьянским полям СССР пойдут сотни тысяч тракторов, наше внимание должно быть приковано к тщательному анализу деятельности работающих сейчас МТС. Необходимо уже сейчас выявлять все то новое как положительное, так и отрицательное, что порождено возникновением и первым этапом развития нового метода социалистической реконструкции крестьянского хозяйства.

* * *

Создание единого энергетического центра в сельскохозяйственном микрорайоне означает коренную реконструкцию всего комплекса крестьянского производства.

МТС, как энергетический центр полеводства, является важнейшей составной частью целого. И поскольку полеводство является основой всего сельского хозяйства, создание социалистического энергетического центра полеводства определяет собой реконструкцию не только полеводства, но и всех остальных отраслей сельского хозяйства. Уже сейчас, на основе имеющегося опыта, можно наметить целый комплекс реконструкции в крестьянском производстве, обусловленный деятельностью МТС.

Наличие этого комплекса уже сейчас пред'являет к руководителям станций и к сельскохозяйственной кооперации новые требования, ставит новые задачи, обнаруживает неподготовленность многих видов сельскохозяйственной кооперации к руководству реконструктивными процессами и заставляет своевременно перестраиваться в своей работе.

Было бы в высшей степени вредно и ошибочно полагать, что поскольку МТС является центром полеводства, постольку можно в течение нескольких лет деятельности МТС ограничиваться лишь организационно-технической деятельностью и только по линии полеводства.

Такая установка чревата крупными опасностями. Формула: „трактор все сам сделает" — неприемлемая, хвостистская формула. Трактор должен быть социалистически организован. Трактор обязывает к немедленной работе по социально-экономической перестройке деревни.

В этой связи некоторые основные установки в книге тов. Маркевича „Межселенные машино-тракторные станции" нуждаются теперь уже, в свете накопленного опыта, в соответствующих изменениях. Осмотр нами станции совхоза им. Шевченко и нескольких кооперативных станций еще более укрепляет в этом.

Это тем более необходимо отметить, что строительство МТС принимает грандиозные размеры, и за образец справедливо принимается МТС совхоза им. Шевченко.

Дефекты в работе МТС идут, главным образом, по линии социально-экономической.

Они имеют место, прежде всего потому, что истекшая стадия, как опытная, носила на себе печать искания организационно-технического оптимума. Но жизнь идет вперед и было бы странно, если бы не было новых явлений в результате деятельности такой грандиозной организации, как МТС. Эти дефекты трудно было предусмотреть при организации первых МТС, но нельзя и не замечать, поскольку они имеются в действительности.

МТС, как новое явление успешно развивающегося социализма, имеют поистине историческое значение.

Но именно поэтому, мы должны отмечать и исправлять обнаружившиеся недостатки.

В данном отношении концепция тов. Маркевича представлена в следующем виде. [1]

Первый период МТС имеет дело исключительно с реконструкцией полеводства. Животноводство развивается 3—4 года индивидуальным путем. Затем, при наличии полного обобществления полеводства, МТС начинает обобществлять животноводство. После обобществления всех отраслей сельского хозяйства приступают к обобществлению лошадей и т. п.

Действительность отвергает такую априорную установку. Эта установка ни в коем случае не может быть поддержана, так как сознательно и организованно стимулирует укрепление индивидуалистических тенденций на новой основе и сдерживает тенденции к обобществлению. Этот вопрос имеет важнейшее значение для перевода простейших колхозов в более сложные. Это одна из центральных проблем колхозного движения. И не случайно в МТС совхоза им. Шевченко до сих пор нет плана работ с колхозами, плана перерастания их в высшие формы.

[1] См. его книгу: „Межселенные машино-тракторные станции".

Рассмотрим некоторые новые явления, возникшие в результате деятельности как государственных, так и кооперативных МТС и некоторые положения тов. Маркевича.

Одной из центральных проблем в комплексе реконструкции является проблема энергетического хозяйства, как основа полеводства. Организация МТС означает революцию энергетической и вообще технической основы полеводства.

Но нужно сейчас же видеть и оценить всю сложность этой революции.

Реконструкция энергетической основы хозяйства есть прежде всего двухсторонний процесс. А именно. Организация единого межселенного энергетического центра в форме МТС означает, что индивидуальные крестьянские центрики уже не нужны. Нельзя, создавая МТС, оставлять без внимания то обстоятельство, что крестьянские машины, инвентарь, соответствующие постройки становятся уже излишними.

Оставление без внимания этой стороны процесса отзывается на крестьянстве весьма тяжело. Ибо одновременно сосуществуют два центра, друг друга исключающие. Пользуясь межселенным энергетическим центром, крестьянин в то же время продолжает иметь в своем хозяйстве плуги, жатки, бороны и т. д. Сплошь и рядом эти орудия еще обременены кредитом. Таким образом, крестьянин принужден оплачивать стоимость машины, ставшей уже излишней.

Нельзя допустить такого положения, чтобы крестьянский инвентарь, нужный в других районах, лежал бездействующим в районах МТС. Нельзя допустить также и того, чтобы крестьяне целых районов, сами, стихийно, выбрасывали свои старые средства производства на рынки соседних районов.

Как обстоит дело на местах? Судя по всем данным, на этот момент не обращено внимания.

В районе старейшей и наиболее оборудованной МТС имени Шевченко этот дефект прямо бьет в глаза. Крестьяне определенно говорят о нецелесообразности такого состояния, об обременительности для хозяйства владения индивидуальным энергетическим хозяйством при пользовании межселенным.

МТС ничего не предприняла в этом отношении. Но это ее обязанность, поскольку в ее руках находится руководящая роль и хозяйственная инициатива. Именно она должна была поставить этот вопрос перед соответствующими видами сельскохозяйственной кооперации. Она этого не сделала, и на наш взгляд, в значительной мере потому, что занята, главным образом, организационно-техническими процессами, слабо видит и чувствует жизнь, которая идет по ту сторону договора, т. е. в крестьянских об'единениях, мало интересуется теми новыми явлениями, которые вызваны к жизни организацией МТС.

Значительно иначе обстоит дело в первой кооперативной МТС Одессщины, находящейся в селе Петровском, почти рядом с Шевченковской станцией.

Сельскохозяйственная кооперация, являющаяся организатором и пайщиком данной МТС, взяла на себя организацию ликвидации ставших ненужными крестьянских энергетических центров полеводства. Часть крестьянского инвентаря, машин и т. д. она выкупает себе, так как оборудована прицепным инвентарем значительно слабее своей соседки. Другую часть — сбывает в другие районы через свою систему. Эту инициативу нужно считать единственно правильной и следует широко распространить.

В так называемых „тракторных колоннах" Хлебоцентра в порядок дня также становится эта задача. В первый год работы она еще не так настоятельна в силу слабости оборудования колонны, когда сплошь и рядом крестьянские средства производства еще нужны для выполнения производственного плана колонны. Но все же эта задача стоит, как задача текущего дня, особенно, при техническом улучшении колонн.

Крестьянин в систему МТС идет всерьез и надолго, и мы сделаем большую ошибку, если не возьмем в свои руки руководство явлениями, вызванными к жизни новыми формами социалистического строительства.

И чем совершеннее и значительнее межселенный энергетический центр, тем важнее и настоятельнее выдвигается этот вопрос.

Таким образом, перед сельскохозяйственной кооперацией в районах МТС стоит новая задача, которая никогда перед ней не стояла, и которая с точки зрения, скажем, народников является прямо ошеломляющей: не снабжать крестьянство индивидуальной техникой, а изымать ее и ликвидировать ее полностью. Конечно, речь идет о тех районах, где создаются МТС, ибо для других районов еще довольно долго будет необходима техника того типа, который стал ненужным при новой системе хозяйствования.

Вторым моментом в комплексе энергетической реконструкции является изменение лошадного хозяйства. Наличие МТС и тракторной колонны ставит по-новому проблему лошадного хозяйства.

Снимается проблема безлошадности для безлошадных хозяйств в этих районах. Перед ними не стоит уже задача приобретения лошадей, бывших до сих пор и необходимыми, и в то же время непосильными и обременительными.

Зато резко обнаруживается избыток лошадей в крестьянском об'единении, взятом в целом. Нельзя сказать, что лошади становятся совсем ненужными. Для целого ряда работ: межселенные перевозки и переезды, выезд на поля, подвоз воды, горючего, пищи и т. д.— еще долгое время будут производиться лошадьми. В начальный период работы МТС и колонн даже для некоторых работ в области полеводства лошади еще остаются необходимыми.

Таким образом, выявляется, с одной стороны, излишек лошадей, которые должны быть организованно сбыты кооперацией. С другой стороны, лошади, остающиеся нужными в товариществе по общественной обработке или в других формах об'единений крестьянства, не могут оставаться в индивидуальном владении небольшой части хозяйств, так как это в высшей степени усложняет организацию труда, вызывает трения при расчетах за труд и вообще значительно нарушает равновесие внутреннего развития деятельности колхоза.

Поэтому нужно ставить сейчас же вопрос об обобществлении лошадей. Этот вопрос в первый же год деятельности тракторных колонн ставится на разрешение самим крестьянством. Можно указать на Таловский, Охочевский и другие районы, где крестьянские об'единения выносят решения о создании специальных капиталов, за счет либо особых взносов, либо отчислений из прибылей, с целью приобретения общественных лошадей, постройки общих конюшен, организации кормов и т. д. Иным должно быть и качество лошадей (верховые и т. д.). Перед сельскохозяйственной кооперацией, стоит большая задача руководства этим процессом реконструкции лошадного хозяйства.

Но пока что в этом деле кооперация совершенно отсутствует и крестьяне без всякого руководства, ощупью, ищут тех или иных путей реорганизации, обусловленной наличием межселенного энергетического центра.

В связи с изложенным, необходимо отметить ошибочный подход к вопросу в книге тов. Маркевича. Он говорит: „Разумеется, лошади останутся не у каждого двора,— только у небольшой части крестьянства, которая использует их для извозного промысла. Опасаться капиталистического использования этих лошадей и закабаления ими бедноты нет оснований, так как лошадь теряет значение основного средства производства — двигательной энергии, которое она имеет сейчас в крестьянском хозяйстве. Для большинства дворов окажется более выгодным содержать лишнюю корову и платить извозчику за те переезды и перевозки, которые понадобятся в течение года. Количество лошадей, таким образом, будет регулироваться потребностью в извозе, т.-е. спросом и предложением".

Тов. Маркевич не понимает, что дело здесь уже совсем не в капиталистическом использовании лошади, а в укреплении внутреннего строя колхоза, в создании более простых и прочных взаимоотношений его членов. Извозом можно с успехом заниматься и на обобществленных лошадях. Поэтому и выводы его о сроке обобществления лошадей нуждаются теперь уже в исправлении.

„В дальнейшем, по обобществлении прочих отраслей хозяйства (разрядка наша *М. К.*), каждое село будет иметь свою общественную конюшню, в которой и будет находиться количество лошадей, строго необходимое для хозяйственных потребностей дан-

ного об'единения". Стоило только внимательней подойти к жизни крестьянских об'единений в районах МТС., чтобы увидеть, что действительность не укладывается в такую схему стадий и что последняя не верна.

Несколько слов о транспорте и связи. Следует признать совершенно недопустимым положение (и это правильно сразу же было подчеркнуто тов. Маркевичем) когда в крупном механизированном хозяйстве, охватывающем тысячи гектар посева и десятки сел и деревень, в хозяйстве с централизованным руководством нет ни автотранспорта, ни телефонной связи.

Руководителям МТС, агрономам, которые ведут ответственнейшую руководящую оперативную работу, которые должны об'езжать ежедневно десятки верст, следить, как реализуется производственный план и трудовая дисциплина, руководить выполнением агромероприятий, проводить собрания и т. д., им приходится или ходить пешком, или ездить на лошади. И конечно, в этих условиях агроном успевает сделать очень мало, несмотря на то, что тратит массу энергии и изматывается вконец. Не менее необходим также и грузовой автотранспорт.

Перевозка больших масс продукции, горючего и т. д. без автотранспорта затруднена в высокой степени.

Резко бросается в глаза затруднение от отсутствия телефонной связи у МТС с обслуживаемыми об'единениями крестьян. Жизнь требует непрерывной ежедневной связи по целому ряду возникающих в практике мелких и крупных вопросов, а разрешить их нельзя иначе, как пешей или конной связью, дорогостоящей и отнимающей много времени. Новое содержание сельскохозяйственной жизни, новый темп развития, не мирятся с отсталыми способами связи.

Охарактеризованное состояние можно наблюдать и в первой кооперативной станции УССР в селе Петровском и во всех МТС Хлебоцентра РСФСР (так называемых „тракторных колоннах").

Сказанное в полной мере относится к возникающим кустовым колхозным энергетическим центрам, например, к таким, как „Баштанка" Николаевского округа. Нужно твердо принять положение, что неотрывной, обязательной частью межселенного энергетического центра является автотранспорт и связь, и непременно учитывать этот момент при организации и планировании МТС, будут ли последние принадлежать тракторо-центру или Колхозцентру, или хлебной кооперации.

Образцом в этом отношении можно считать МТС совхоза им. Шевченко, имеющую автотранспорт хотя и в минимуме. Но телефонной связи и здесь нет. Следует сейчас же поставить соответствующим организациям вопрос о типе легковых и грузовых машин для обслуживания отдельных отраслей сельского хозяйства.

Скверно обстоит дело и с дорогами. Почти во всех районах МТС и колонн существующие проселочные дороги и особенно мосты

не отвечают требованиям трактора и прицепного к нему инвентаря. Нужны новые дороги и новые мосты. Крестьянство на это дело идет и пойдет, потому что ощущает надобность в этом деле, но никто еще не руководит, никто нужных мостов не проектирует. Здесь слово за автодором и организациями, планирующими безрельсовые пути.

* * *

Реконструкция технических основ полеводства через МТС уже в первый же год приводит к решительной перестройке крестьянского труда.

Главнейшие функции ручного труда в полеводстве отпали совершенно. Тракторная бригада пашет, сеет, боронит, жнет и т. д. Происходит высвобождение рабочих рук. Тяга к созданию садов, огородов, виноградников у крестьян большая. Эту тягу к новым трудоемким отраслям хозяйства ярко выразил один крестьянин села, обслуживаемого Шевченковской МТС. Он сказал: „Когда мы решали для себя вопрос о переходе на работу машино-тракторной станцией, мы продумали для себя не только пятилетку, но целую десятилетку". Речь шла именно о занятии высвобождающегося труда через организацию садов, виноградников и т. д.

Но проблема заключается в организации этого дела на обобществленных началах.

Перед нами большая опастность упустить инициативу и время, и тогда будет осуществляться „десятилетка" индивидуальных садиков, виноградников и т. д., т.-е. корни капитализма, выкорчеванные из полеводства, переключатся в новые интенсивные отрасли. В районах украинских МТС намечаются зародыши обобществления плодоовощного дела. Закладываются общественные сады, виноградники и т. д. Первая кооперативная МТС Одессщины имеет у себя специалиста от Плодоспилки и т. д.

МТС Хлебоцентра, будучи значительно слабее и моложе украинских, еще не поставили перед собой этой задачи (за редким исключением, например, Охочевская МТС).

Плодоовощной кооперации совершенно незаметно в организации и руководстве этим новым и важным делом.

А между тем именно она должна возглавить и форсировать процесс развития плодоовощных культур и направить его с самого начала по руслу обобществления.

Система плодоовощной кооперации должна включиться в работу этих районов, дать туда специалистов - коллективизаторов, так как это ее непосредственная задача.

Особенно значительное влияние МТС оказывают и должны оказать на животноводство. Создаются основные предпосылки его развития: ликвидация лошадей, рост пропашных культур и т. д., резко

повышает кормовые ресурсы, а высвобождение рабочей силы из полеводства обеспечивает трудом.

Тяга к культурному животноводству в этих районах огромна, животноводство же у нас, как известно, весьма отсталое.

Вот почему нужно сейчас же использовать создающиеся благоприятные предпосылки для форсированного развития животноводства.

Но это развитие должно всеми мерами направляться по линии обобществления. Иначе, одновременно с обобществлением полеводства и вследствие этого будет развиваться капиталистическая тенденция в животноводстве.

Тов. Маркевич дает практически иную установку. „В первый период организации станции развитие продуктивного животноводства пойдет по линии индивидуального хозяйства, и не потому, разумеется, что индивидуальное животноводство имеет какое-либо преимущество перед крупным обобществленным“ (стр. 197). Дальше идет аргументация этого положения.

1. „Кормовой базой животноводства является продукция полеводства. Поэтому, до полной организации общественного полеводства, до введения рационального севооборота, до укрепления этого нового производства, до полного изжития индивидуальных остатков в полеводстве (разрядка наша *М. К*), обобществление животноводства будет преждевременным.

2. Обобществление животноводства является более сложной задачей чем обобществление полеводства и требует большого организационного напряжения. Одновременно начатое обобществление этих двух отраслей даст такую организационную перегрузку, с которой не справится ни крестьянство, ни станция (разрядка наша *М. К*).

3. У крестьянства обобществление животноводства, являющегося сейчас в большинстве натурально-потребительским, сразу не встретит большого сочувствия. Организованное крупное полеводство превратит животноводство в товарную отрасль и этим самым будет содействовать его обобществлению.

4. Нужно, наконец, на примере общественного полеводства, в течение 2—3 лет доказать крестьянину выгодность и необходимость обобществления всех прочих отраслей сельского хозяйства“ (198).

Так как далее для обобществленного животноводства необходимо хорошо оборудованное помещение, зоотехнический уход, комбинированные корма, рациональное кормление и т. д. и так как для такой постановки дела средств у крестьянина еще нет, то

„Все вышеуказанное приводит к заключению, что для организации обобществленного животноводства требуется время, что с этим торопиться не следует, что одновременно с организацией полеводства заняться обобществлением животноводства нельзя“ (201).

Таким образом, намечаются определенные стадии.

Тов. Маркевич опасается, что благодаря низкой товарности животноводства, крестьянство неохотно пойдет на обобществление. Поэтому сначала нужно поднять товарность и т. д.

Но можно было бы сказать и наоборот, что лучшим методом поднятия товарности является обобществление животноводства.

Затем тов. Маркевич считает, что сначала полностью нужно изжить остатки индивидуального полеводства, развивая в это время индивидуальное животноводство, а уже затем приступать к его обобществлению.

Ну, а если крестьянство само пожелает обобществить животноводство, как к этому должна отнестись станция? Возглавить этот процесс или затормозить?

То обстоятельство, что для этой работы существуют колхозная система и специальные отрасли сельскохозяйственной кооперации — от тов. Маркевича, ускользает. Но в таком случае сама МТС должна была бы взять на себя задачу руководства реконструкцией всего комплекса крестьянского производства. И тогда, конечно, МТС с этим одновременным комплексом справиться не сможет. А отсюда не далеко до схемы стадий, по которой животноводство отодвигается на 3—4 года, а лошади обобществляются в увенчание всех сторон обобществленного сельского хозяйства.

Корни этой аргументации тов. Маркевича в ограничении всей работы организационно-техническими проблемами. В этом у него сильная и слабая стороны. Сильная потому, что до него не было дано организационно-технического оптимума межселенного энергетического центра, дающего решительную победу станции над организацией крестьянского хозяйства.

Слабая — потому что этим нельзя ограничиваться. Поскольку найден метод решительной социалистической реконструкции сельского хозяйства, поскольку в первый же год деятельности межселенного энергетического центра начинает трещать по всем швам крестьянская рутинная техника и экономика; поскольку темп переделки обнаруживается чрезвычайно быстрый, нужно взять немедленно руководство всеми процессами в свои руки, нужно дать сейчас же социалистическое направление всему комплексу реконструкции.

Нельзя давать такого лозунга в отношении животноводства, какой дает тов. Маркевич. Он прямо говорит, что развитие продуктивного животноводства „в первые 3—4 года должно итти в индивидуальном порядке“.

Установка тов. Маркевича в отношении стадий обобществления, по нашему мнению, неправильна. Во-первых, потому, что она на практике оставляет свободу для развития частно-капиталистических тенденций, во-вторых, потому, что она демобилизует внимание и энергию в период важнейших исходных лет, когда итоги реконструк-

ции полеводства в первый же год дают разительный эффект. Такой установкой невольно поощряется примиренчество и хвостизм в вопросах переустройства животноводства. И в-третьих, и это, пожалуй, самое главное, крестьянство уже сейчас идет на внедрение элементов обобществления в животноводстве.

Так например, в районе первой кооперативной МТС, в селе Покровском в УССР, уже сейчас есть общественные скотные дворы; этой осенью намечается еще построить один скотный двор, и это в то время, когда МТС работает меньше года. В районе Охочевской МТС в ЦЧО, у крестьян огромная тяга к культурному животноводству. Крестьяне идут на обобществление скота и весь вопрос в организаторах и кредите.

Примеры можно увеличить, но и так совершенно ясно, что если организация межселенного энергетического центра дает возможность бескоровному иметь ее, то ему и экономически и технически выгоднее под руководством агронома-коллективизатора поставить дело по-культурному, по примеру полеводства. Ясно, что надо все меры приложить к тому, чтобы новые скотные дворы строились не частные, а общественные.

Если взять Петровскую кооперативную МТС в целом, то мы видим здесь многообразный единый межселенный кооперативный энергетический центр. Здесь и собственно МТС, здесь и маслодельный завод (плюс еще два кооперативных в районе), здесь и кооперативная мельница на 25 тонн в сутки и т. д. И если к этому добавить, что уже в первый год деятельности взят курс на обобществленные скотные дворы, то станет ясно, что здесь мы имеем зародыш правильного развития.

В этом свете, ограничение только организационно-техническими проблемами и только полеводством явно ошибочно.

Плохо обстоит дело с животноводством и в районах кооперативных МТС РСФСР. Кроме тяги крестьянства ничего нет. Можно встретить такие факты, как в Таловском районе, где крестьяне купили племенных быков, но как за ними ухаживать и кормить — не знали. В результате быки были погублены.

Животноводческой кооперации почти не видно. Там, где она есть — занимается торговыми операциями. В производственном процессе деревни ее еще нет.

Животноводческая кооперация далеко отстает от требований жизни. И остановка не за крестьянством, а в том, что в ряде районов сельскохозяйственная кооперация плетется в хвосте. Нужен решительный перелом.

Крестьяне и руководители колхозов, возникших на базе машино-тракторных станций, заявляют, что они не чувствуют существования животноводческой кооперации. Конечно, не обязательно сразу и резко осуществлять обобществление, если в том или ином районе

крестьяне не будут согласны. Но важна установка в работе, цель, устремление и соответственно этому — направление всей системы мероприятий.

Через организацию маслодельных заводов, через общественные силосные башни, через обобществленные случные пункты, через обобществленные скотные дворы — к полному обобществлению всего животноводства.

Вот установка, из которой должно исходить уже сейчас же, в первый год работы МТС.

Деревне нужен животновод-коллективизатор, а не просто животновод.

Можно привести примеры, когда даже без наличия МТС (например, в Киевском округе), в результате 2—3 лет интенсивной работы животноводческой и молочной кооперации, крестьяне приходят к выводу, что нужно переходить на обобществленные скотные дворы, или в противном случае развитие пойдет по капиталистическому пути. Животноводческая кооперация, сейчас же должна поставить перед собой проблему производственного кооперирования и коллективизации в районах станций, ибо это районы массовой, сплошной, форсированной коллективизации, которая не может осуществляться иначе, как в форме целого комплекса реконструкции.

* * *

Каково влияние МТС на процессы коллективизации? Практика уже дала бесспорный ответ на этот важнейший вопрос. В любом районе деятельности станций и колонн уже одна—две проведенные ими посевные кампании приводят к решительным сдвигам.

Целые села и деревни, прежде экономически не организованные, переходят на уставы товариществ по обобществленной обработке земли. Создаются огромные массивы обобществленных посевов.

Там, где МТС возникла на базе значительной производственной работы, где создана, например, хлебной кооперацией сеть зерновых производственных товариществ, там организация станций переводит эти товарищества на ступень простейшего колхоза, т.-е. товарищества СОЗ.

Села же, где не было зерновых товариществ, частью прямо переходят на устав товарищества СОЗ, частью же организуются в зерновые товарищества с тем, чтобы, как правило, после 1—2 посевных кампаний перейти на устав простейшего колхоза.

Важнейшая проблема этих колхозов заключается в организации обобществленных элементов хозяйства и в перерастании их в высшие формы — артели, коммуны и т. д. Дело в том, что товарищества СОЗ, возникающие через МТС полу-

чают готовый государственный или кооперативный энергетический центр и первый год своими средствами в нем не участвуют. Следовательно, обобществление выражается лишь в уничтожении меж и слиянии полос частного пользования в один массив. Дальнейшая деятельность состоит в выполнении полевых работ на общем массиве с организацией труда „по едокам".

После обмолота урожай, кроме уплаты станции за работу, делится опять-таки по едокам, за исключением семенного фонда. Все остальное поступает в частное распоряжение крестьянина. Как видим, уровень обобществления довольно низок.

Паевые капиталы пока еще в самом начале формирования.

Сплошь и рядом эти колхозы в своих секциях не состоят и руководства от последних не имеют.

Как обстоит дело с участием кооперации по отдельным отраслям мы уже говорили выше.

И поскольку в результате работы МТС происходят большие сдвиги по реконструкции всех сторон крестьянского хозяйства, постольку абсолютной необходимостью является при составлении организационного и производственного плана сразу же наметить линии и формы обобществления всего комплекса реконструкции. Лишь на этом пути можно успешно развертывать накопление капиталов колхозов, подводя их постепенно к уровню коммуны.

Лишь в этом случае эффективность работы межселенного энергетического центра получит социалистическое направление.

В противном случае дело ограничится простым использованием МТС для бурного развертывания интенсивных отраслей хозяйства по индивидуальному пути.

Отсюда и выводы для всех видов сельскохозяйственной кооперации и колхозсистемы: а) обратить особенное внимание на районы с межселенными энергетическими центрами, принадлежат ли последние сельскохозяйственной кооперации или государственным организациям, как районы сплошной форсированной коллективизации; б) реконструкция крестьянского производства может осуществляться лишь как комплекс всех отраслей сельского хозяйства данного района; в) этот комплекс должен быть с самого начала организован, как процесс обобществления. Все специальные виды сельскохозяйственной кооперации этих районов концентрируют свою работу на обобществлении и развитии соответствующих отраслей производства.

В результате должно произойти сращивание работы специальных видов кооперации с колхозной системой; отдельные виды сельскохозяйственной кооперации будут все более выступать, как специальные отделы, обслуживающие систему колхозов.

В перспективе, по мере развития сплошной коллективизации, по этому пути сращивания пойдет вся система сельскохозяйственной кооперации.

* * *

Чрезвычайно важным становится вопрос о системах, которые должны руководить межселенными энергетическими центрами и, в частности, МТС.

При решении этого вопроса, на наш взгляд, следует исходить из следующих основных положений 1) Система в руках которой находится МТС является организатором и руководителем всего полеводства. В ее руках инициатива всей хозяйственной жизни района. Все производные отрасли: животноводство, плодоовощи и т. д. тем самым уже взяты под ее руководство.

По мере интенсификации сельского хозяйства рядом с МТС создаются разного рода предприятия по обработке и первичной переработке, как части единого энергетического целого.

Внедрение и хозяйственная деятельность других организаций будь то кооперативные или государственные не может иметь самостоятельного значения.

2) Районы деятельности МТС — суть районы сплошной форсированной коллективизации всех отраслей крестьянского хозяйства.

3) Современный уровень развития колхозного строительства таков, что не отдельный колхоз, но лишь районная система их или „куст" создают условия для правильной постановки работы. Сейчас уже ясно, что отдельный колхоз, за исключением гигантов с десятками тысяч *га*, вне этой системы имеет довольно ограниченные пределы развития. Основой колхозного куста является единый энергетический центр, как метод рационального социалистического хозяйства.

И совершенно понятно, что основной кооперативной системой, в которой должны сосредоточиться МТС, предприятия по переработке и т. д. является колхозсистема. На ней лежит задача организовать инструктировать и руководить коллективами. Колхозсистема должна давать направление работе отдельных видов сельскохозяйственной кооперации по коллективизации специальных отраслей в данном районе. Поэтому ни одна специальная ветвь кооперации, будь то хлебная, животноводческая, свеклосевная и т. д. не должна быть хозяином МТС. Ни одна из них не сумеет об'единить все виды сельскохозяйственной кооперации под углом зрения обобществления, но все они могут быть об'единены колхозной системой и тесно срастись с ней на базе межселенного энергетического центра.

В крайнем случае их владение станцией должно ограничиться начальным периодом деятельности МТС, пока не создалась достаточная для кустовой системы сеть колхозов.

В этом отношении, как опыт, можно привести работу Хлебоцентра по организации тракторных колонн, о которых будет сказано особо.

Существующие тракторные колонны должны на данной стадии превратиться в колхозные кустовые энергетические центры. Иначе возникнет много организационных, технических и социально-экономических затруднений. Уже сейчас в этих районах нарождаются кустовые центры, находящиеся в не центра колонн. Таким образом, возникают два центра.

Но в таком случае или один центр будет пустым, или постепенно колонна будет поглощена кустом.

Будет правильней, если МТС с самого начала будут возникать, как принадлежащие колхозной системе, будут проводить на месте работу по ее плану, привлекая полностью и всесторонне специальные виды кооперации к обслуживанию отдельных отраслей сельского хозяйства.

Не нужно скрывать, что колхозы, возникшие через тракторные колонны Хлебоцентра, далеки от руководства Колхозцентра и окружных секций. Этого не будет, если организатором станции будет колхозная система.

Другие виды сельскохозяйственной кооперации также не привлечены к работе и молодые колхозы сами ощупью ищут себе дорогу, в то время, как есть непосредственные руководящие организации, накопившие большой опыт коллективного строительства.

Несколько сложнее обстоит дело с МТС, принадлежащими различным государственным организациям.

С одной стороны, социально-экономическая природа таких станций выше чем колхозных, но с другой стороны — они в значительной степени вырывают почву для создания единого колхозного куста, который имел бы базой свою высоко-организованную энергетику. Такой государственной организации пришлось бы самой взять на себя руководство всем дальнейшим развитием реконструкции. Строить индустриальные предприятия, руководить обобществлением и развитием всех отраслей сельскохозяйственного производства, т.-е заменить собою колхозный районный центр.

Этот вариант развития мыслим. Но нужно найти методы и формы привлечения всех видов кооперации, а также формы под'ема самодеятельности и привлечения средств населения. Тогда мы получим систему коллективных хозяйств района с государственным энергетическим и руководящим районным центром.

В действительности придется итти обоими путями. У нас нет еще сейчас достаточно опыта и знаний, чтобы делать вывод в пользу того или другого.

Деятельность МТС совхоза им. Шевченко имеет в этом отношении не мало дефектов, целый ряд которых мы уже упоминали. Добавим только, что как сельскохозяйственная кооперация, так и колхозсистема пока-что привлечена к работе очень слабо и колхозы района Шевченковской станции находятся в состоянии, оставляющем желать много лучшего в смысле руководства ими и процессами обобществления.

Историческая заслуга Шевченковской МТС в том, что она является организационно-техническим образцом. Из этого факта нужно сделать категорические выводы.

У нас до сих пор нет централизованного руководства проектировкой и строительством МТС. „Трактороцентр“ или ВЦМТС не является таким центром, так как он является организацией, строящей лишь те станции, которые он сам будет эксплоатировать.

Налицо множество организаций, получающих тракторы и по своему усмотрению ими распоряжающихся, строящих каждый на свой образец станции, колонны и т. д. В результате огромный процент тракторов используется нерационально, быстро портится и т. д. Нужно централизовать руководство тракторизацией. Необходимо установить стандартный тип и систему основных элементов такой МТС, которая была бы обязательна для каждой организации получающей тракторы и использующей их для реконструкции крестьянского хозяйства.

В противном случае мы долго еще будем иметь нерациональное пользование тракторами и пониженный против возможного эффект от их использования.

В заключение остановимся на так называемых тракторных колоннах Хлебоцентра. Очень многие полагают до сих пор, что это своеобразные прокатные пункты. Однако, всякий, кто знакомился с их деятельностью, должен сказать, что это совсем не так.

Тракторные колонны Хлебоцентра ни чем принципиально не отличаются от МТС. Все основные элементы станции здесь имеются. В среднем колонна имеет не менее 25 тракторов. Есть колонны по 40 — 50 и более тракторов. Состоят они из нескольких тракторных бригад по 8 — 10 — 12 тракторов каждая. Во главе каждой бригады стоит старший рулевой, являющийся штатным работником колонны. Трактористами работает крестьянская молодежь.

Каждая колонна имеет прицепной инвентарь, правда, качественно мало удовлетворительный и количественно недостаточный. Но эта сторона от колонны не зависит.

При колонне имеется ремонтная мастерская, очень часто принадлежащая Селькредсоюзу и переданная в пользование колонне.

Кадры колонны состоят из заведующего, одного или нескольких агрономов, и их помощников, механика, кузнецов, слесарей, рабочих, старших рулевых и т. д. Колонна работает по договорам с целыми селениями и земельными обществами.

По этим договорам крестьяне уничтожают межи и создают общий земельный массив; организуются в товарищества СОЗ выполняют всю работу в области полеводства по единому плану агронома колонны.

Все они имеют договоры на долголетнюю контрактацию. В результате 1 — 2 посевных кампаний, проведенных колонной, начинают обобществлять лошадей, намечают шаги к обобществлению животноводства, к организации общественных садов и т. д.

Мелкие товарищества сливаются и образуют крупные. В некоторых колоннах выносятся постановления на уничтожение не только внутриселенных, но и межселенных меж и т. д.

Те же самые моменты составляют содержание работы и МТС. В чем же разница, разница, во-первых, в количественных размерах, делающих работу МТС гораздо более эффективной, поставленной по индустриальному методу и, во-вторых, в истории возникновения и развития.

Тракторные колонны не возникли по инициативе сверху, как грандиозный энергетический центр. Они появились, как продукт развития производственной деятельности хлебной кооперации.

Начиная с использования обычного прокатного пункта, через бурное развитие производственной контрактации, пришла хлебная кооперация к форме наиболее рационального использования разбросанных по районам и плохо использованных тракторов. Идея совхоза им. Шевченко была во-время использована в этих своеобразных условиях и в результате мы имеем так называемые „тракторные колонны". Совершенно ясно, что они должны со временем развернуться в подлинные МТС. Между прочим, во всей предыдущей части статьи мы, говоря о МТС имели в виду и колонны. Огромная заслуга Хлебоцентра в том, что он сумел наиболее эффективно использовать старые, распыленные тракторы. Он сумел при наличии сборного, плохого, разномарочного прицепного инвентаря, путем лишь одной организации его проделать гигантскую работу по реконструкции и коллективизации сельского хозяйства.

За 1928/29 г. количество колонн возросло с 13 до 56, с охватом договорами 37,5 тыс. крестьянских хозяйств и 330.000 *га* пахотной земли.

На собраниях и в беседах с крестьянами в районах колонн мы слышим новые речи. Например, в районе Старо-Оскольской колонны один старик-крестьянин, — на собрании, где обсуждался вопрос — принять ли устав товарищества СОЗ или артели, сказал: „Мы на этот путь встали и пойдем, и как видно до коммуны дойдем, только давайте начинать с понятного".

Или в другой деревне того же района говорили, что итти в колонну и в колхоз надо потому, что, во-первых, легче работать, во-вторых — выгоднее с хозяйственной точки зрения и в-третьих, совпадает с линией правительства.

Такую формулировку надо признать прямо классической.

Или в другом районе (Таловском) крестьяне на собрании выразили так свое отношение к колонне: „Там, где пашет трактор, там

руками пахать не выйдет" или „руки опускаются от сохи, когда прошла тракторная колонна" и т. д.

Все это свидетельствует об огромном шаге вперед. Как в районах МТС, так и колонн мы видим невиданные сложные реконструктивные социалистические процессы. Создается новая социально-экономическая ткань общества. Социалистически организованный трактор переворачивает не только десятилетиями не пахавшиеся залежи земли, но и столетние залежи крестьянской экономики и рутины. Корни капитализма вырываются окончательно. Кулак повсеместно вступает в смертельную борьбу за свое господство. Он ведет очень тонкую контрреволюционную пропаганду, организует против колонн отсталую часть деревни, особенно женщин.

Повсеместно гуляют в деревне лозунги о пайке для тех, кто в колонне, о барщине, о близости войны и т. д. Все это рассчитано на развал колонн и станций.

Но социалистически организованный трактор является столь сильным оружием, что в течение 1 — 2 посевных кампаний решительный перелом в отношениях с бедняцко-середняцкими слоями в пользу МТС обеспечивается полностью.

Можно считать, что формы и методы, массовой сплошной и форсированной коллективизации уже найдены практикой социалистической перестройки деревни.

При правильном руководстве этим делом, при мобилизации всех сил партии, государства, кооперации, при под'еме на это дело всей массы трудящихся, при твердом и решительном курсе на коллективизацию деревни мы сможем в пятилетие заложить столь прочный фундамент социализма в сельском хозяйстве, что его уже никак и никому не взорвать.

А. Авербух и А. Боюханов

Цены и условия реализации сельскохозяйственной продукции в 1928/29 г.[1]

(К социальной роли цены в СССР)

Истекший 1928/29 г., являясь первым годом пятилетнего плана в отношении сельского хозяйства, вскрыл ряд специфических моментов как в области производства, так и в условиях реализации сел.-хоз. продукции.

В этом году достигнуты существенные, как количественные, так и качественные сдвиги в сельском хозяйстве. Практически осуществленные в этом году плановые мероприятия, запроектированные всем пятилетним планом развития сельского хозяйства, сказались в преодолении тенденции к замедлению роста основных элементов сельского хозяйства, обнаружившей себя в предыдущие годы. Рост социалистического сектора перекрыл и неблагоприятные метеорологические условия этого года (вымерзание озимых на Востоке) и сокращение посевов кулацкой частью деревни.

В этом отношении 1928/29 г. должен быть характеризован, как год социального перелома в сельском хозяйстве.

Однако, на ряду с этими положительными сдвигами в производстве, мы имели и отрицательные моменты. Та продукция, которая поступила в потребление в 1928/29 г. в основной своей части, именно в части урожая, была произведена в предыдущем году, характеризовавшимся сокращением производства.

В 1928 г. мы имели пониженный валовой сбор хлебов, вследствие чего продовольственные и кормовой балансы были напряженными. Напряжение кормовых ресурсов позлекло за собой усиленный убой скота, что обусловило увеличение мясной продукции, вызвало сокращение стада и сказалось на производстве молока и масла.

Пониженные материальные ресурсы вынудили к снятию с планового снабжения целого ряда городов и категорий населения.

Это создало предпосылку для усиления роли частного рынка и деятельности частного капитала, использовавшего продовольственную кон'юнктуру истекшего года. Продовольственные затруднения также активно были использованы верхушечной кулацкой частью деревни, концентрировавшей в условиях прошлого года довольно значительные товарные излишки (около 30% товарной продукции).

[1] В порядке обсуждения. *Ред.*

Все эти условия 1928/29 г. нашли свое отражение в механизме ценообразования, как в фокусе, собирающем хозяйственные явления.

В нашем исследовании мы ставим себе задачей подытожить и проанализировать ценностные условия реализации продукции в 1928/29 г. и попытаться вскрыть результаты хозяйственного процесса под углом зрения распределения народного дохода и той социальной роли, которую сыграли в этом распределении, уровень, динамика и соотношения цен. В виду того, что процессы эти протекали различно на отдельных сел.-хоз. рынках, мы считаем необходимым раздельно проанализировать их с тем, чтобы в дальнейшем перейти к заключительному обобщению.

Условия ценообразования на хлебном рынке

Валовой сбор 1928 г. составил 722 млн. центнеров и оказался ниже сбора 1927 г. в целом на 9 млн. центнеров и ниже сбора 1926 г. на 57 млн. центнеров.

Понижение валового сбора хлебов в 1928 г. произошло под влиянием неблагоприятных условий зимы и весны 1927/28 г., которые вызвали ухудшение посевов озимых хлебов во всей южной и юго-западной части СССР, включительно до гибели 7,5 млн. га посева. В связи с этим, продовольственных хлебов — ржи и пшеницы в 1928 г. было собрано на 49 млн. центнеров меньше, чем в 1927 г. Та часть погибшего озимого клина, которая была пересеяна, засевалась преимущественно кормовыми культурами. Убыль продовольственных хлебов была отчасти замещена кормовыми культурами, и общее уменьшение зерновой продукции произошло всего на 9 млн. центнеров.

Вследствие той же причины — гибели озимых юга наиболее товарные районы сократили свою продукцию в значительных размерах — на 60 млн. центнеров, т.-е. на 24% против прошлого года. В противоположность пониженному урожаю озимых и не превышавшему средний урожай яровых в южной и юго-западной части СССР, мы имели удовлетворительный урожай яровых хлебов в Волжских и восточных районах; урожай был тем выше, чем дальше на восток. Вследствие этого восточные районы в 1928 г. повысили свою продукцию на 33 млн. центнеров, или на 25% против прошлого года, а центральные районы на 20 млн. центнеров, или на 10%.

Размеры, состав и география зерновой продукции 1928 г. повлекли за собой определенные последствия для хозяйственного процесса и выполнения народнохозяйственного плана в 1928/29 г.

Уменьшение сбора ржи и пшеницы в 1928 г. на 49 млн. центнеров против предыдущего года при возросших, под влиянием индустриализации и больших темпов капитального строительства, потребностях внутреннего рынка, создает напряженность баланса продовольственных хлебов.

Несмотря на повышение против прошлого года сбора кормовых хлебов, весь кормовой баланс в 1928 г. также не менее напряжен. Это связано с тем, что продукция грубых кормов в 1928 г. была ниже прошлого года, и, с другой стороны, с тем, что в прошлые годы на потребление скота частично шли продовольственные хлеба. Напряжение кормового баланса дает себя чувствовать поразному в разных районах. В ряде районов этот баланс складывается более или менее благоприятно. Резкое напряжение кормовых ресурсов испытывают пострадавшие от неурожая южные районы, являющиеся районами интенсивного животноводства.

В отличие от предыдущих лет, характеризовавшихся более или менее удовлетворительными повторными урожаями, в близко расположенных к центрам потребления товарных районах юга, хлебные массивы сосредоточились в более отдаленных восточных районах и районах Поволжья, менее товарных, с менее развитой торговой сетью и путями сообщения. Сосредоточение хлебных массивов на Востоке создает трудности как в области хлебозаготовок, так и в области хлебоснабжения. Сюда нужно отнести трудности организации заготовок в этих районах, вследствие неразвитости заготовительной сети, отсутствия амбаров, ссыпных пунктов и пр.; необходимость доставки хлеба с периферии к жел.-дор. станциям гужом на большие расстояния; трудности переброски его к центрам потребления, и, наконец, трудности перемола, поскольку товарное мукомолье сконцентрировано преимущественно в южных районах.

Южные районы не только выпали, как поставщики хлебных излишков из баланса снабжения страны, но, наоборот, свели свой баланс в части продовольственных хлебов с дефицитом, нуждаясь в дополнительном ввозе хлеба из других районов. Это имеет, как мы увидим дальше, огромное значение для 1928/29 хозяйственного года, поскольку наличие очагов недорода в центре Европейской части СССР, расширяет внутренний рынок и создает трудности в области снабжения.

Исходя из всей обстановки, вытекавшей, в основном, из характера урожая, годовой план хлебозаготовок на 1928/29 г. был определен в 9.640 тыс. тонн,[1] т.-е. предусматривал централизованную заготовку зерновых хлебов в размерах меньших фактической заготовки 1927/28 г., составившей 10.112 тыс. тонн. В соответствии с хлебозаготовительным планом был составлен план хлебоснабжения. Был пересмотрен круг потребителей, ранее снабжавшихся из централизованных плановых заготовок, в сторону его сужения. Целый ряд городов (преимущественно мелких) и категорий населения должны были быть сняты с планового снабжения. Эти города, главным образом, с нерабочим населением, а также все нетрудовое население крупных городов и пролетарских центров, по разработанному плану,

[1] По производящим районам.

должны были снабжаться из децентрализованных заготовок или через посредство частного рынка

Одним из важнейших условий выполнения хлебозаготовительного плана 1928/29 г. явилось повышение плановых заготовительных цен, запроектированное в +14% в том числе по 4 основным хлебам в +16%. Осуществленное по директивам партии и правительства, это повышение плановых заготовительных цен на хлеба ориентировалось не только на специфические условия 1928/29 г., но исходило также из более длительных установок по под'ему и форсированию развития зернового хозяйства.

Кроме того, всем народнохозяйственным планом было предположено, что в ходе выполнения хлебозаготовок и хлебоснабжения произойдет успокоение частного рынка и что повышение плановых цен повлечет за собой снижение высоких частных цен второго полугодия 1927/28 г. В связи с этим повышение общеторгового уровня заготовительных цен на хлеб было предположено в +16,5%.

Общие итоги централизованных хлебозаготовок в 1928/29 г. в сравнении с фактическими заготовками 1926/27 и 1927/28 гг. и с годовым планом видны из нижеприводимых цифр.

Таблица 1

Плановые заготовки зерновых хлебов в тыс. тонн

Районы \ Годы	1926/27 г.	% к итогу	1927/28 г.	% к итогу	1928/29 г.	% к итогу	% выполн. годов. план. в 1928/29 г.
Южные	5.123	48	5.460	54	2.174	26	74,2
Центральные	2.990	28	2.544	25	2.648	35	82,1
Восточные	2.488[1]	24	2.108	21	3.303	41	92,8
СССР (по производ. районам)	10.601	100	10.112	100	8.125	100	84,4

В отличие от предыдущих лет, в 1928/29 г. заготовки восточных районов составили 41% итога всей заготовки. Центральные районы в истекшем году также повышают свой удельный вес в союзных заготовках. С другой стороны, заготовки в южных районах выражаются в истекшем году всего в 26% от общего итога, в то время как в прежние годы эти районы давали около половины всего заготовленного плановым путем хлеба.

Общий итог плановых заготовок выразился в истекшем году в 8.125 тыс. тонн, т.-е. оказался ниже заготовок 1927/28 г. на 20% и почти на 24% оказался ниже заготовок 1926/27 г.

Выполнение годового плана составило 84%, при чем в наибольшей степени недовыполнение плана имело место по южным районам,

[1] Вместе с заготовками Сибкрайсоюза и Сибторга, в этом году неучитывавшихся планом и включенными в плановые заготовки с 1927/28 г.

где план был выполнен на 74%, и в меньшей мере по восточным районам — 92%.

К началу кампании 1928/29 г. мы вышли с видимыми запасами на 22—25% ниже двух предыдущих лет. Этих запасов было явно недостаточно для удовлетворения потребностей рынка до поступления заготовок хлеба нового урожая. Между тем, южные районы, благодаря выпадению их, вследствие недорода, не дали того фонда, который они обычно дают в первые месяцы кампании, сокративши в первом квартале (сел.-хоз. года) свои заготовки вдвое против предыдущих лет. Кроме того, в истекшем году мы вообще имели запоздание в вызревании хлебов. Поскольку же восточные и волжские районы, с более поздними сроками уборки урожая вступают в заготовки позднее, плановые заготовки по союзу в целом в первом квартале развертывались слабо.

Одновременно с этим, с начала кампании, мы имели нарастание спроса, идущего, как от городского, так и сельского потребителя. Увеличение спроса тех категорий потребителей, которые не снабжались из централизованных заготовок шло преимущественно за счет образования дополнительного спроса со стороны крестьянства как потребляющих районов, так и недородных местностей юга. Снятие со снабжения большой массы потребителей, населяющих мелкие города и образование дополнительного спроса со стороны крестьянства повысили требования к рынку и к видимым запасам.

В последние месяцы второго полугодия 1927/28 г. в связи с исчерпанием плановых ресурсов имело место напряжения рынка, перебои в хлебоснабжении и рост частных цен.

В первом квартале 1928/29 сел.-хоз. года с поступлением на местные рынки хлеба нового урожая эти явления исчезают в производящих районах. Однако, в силу указанных выше причин, в потребляющей полосе и недородных районах юга в первом квартале (VII—IX) 1928/29 сел.-хоз. года напряжение рынка не ослабевает, а даже усиливается.

Напряженное состояние рынка в потребляющих центрах в эти первые месяцы кампании и форсирование заготовок сказываются на политике цен плановых заготовителей. В первом квартале цены плановых заготовителей были подняты выше директивных; дальнейшее развитие рыночной конъюнктуры и хлебозаготовок не позволили достичь их снижения на протяжение года. Вследствие этого, среднегодовой уровень фактических цен плановых заготовителей превысил уровень директивных цен на 5% и оказался выше фактического уровня 1927/28 г. на +20%, вместо заданных по плану 15%.

Ниже мы приводим таблицу 2 (см. стр. 91), в которой даем сравнение фактических цен плановых заготовителей за истекший год с директивными ценами и фактическими ценами 1927/28 г. по районам в среднем по 4 главным хлебам.

Недовыполнение плана хлебозаготовок отразилось на плане хлебоснабжения, поскольку ресурсы, оказавшиеся в руках обобществленных заготовителей, оказались ниже предположенных по плану. Но если трудящееся население крупных городов и рабочих центров было обеспечено в порядке нормированного снабжения хлебом, заготовленным плановым путем, то это ударило по более мелким городам с непролетарским населением и по деревенскому спросу на хлеб, поскольку сужение круга потребителей произошло также и за счет последних. С другой стороны, совершенно ясно, что поскольку эти категории потребителей, включая нетрудовое население городов с нормированным снабжением, нуждались в хлебе и должны были удовлетворять свои потребности через посредство частного рынка и внеплановых закупок хлеба, частная торговля хлебом получила в истекшем году очень большой размах.

Таблица 2

Цены плановых заготовителей средние по 4 хлебам в коп. за центнер

Районы	Фактич. 1927/28 г.	Директ. 1928/29 г.	Фактич. 1928/29 г.	% отклон. факт. цен от дирек.	% измен. факт. цен в 1928/29 г. по ср.-вн. с 1927/28 г.
Южные					
УССР	629	714	735	+ 3,0	+ 17,0
Крым	763	824	874	+ 6,1	+ 14,6
Сев. Кавказ	592	720	764	+ 6,1	+ 29,0
Центральные					
ЦЧО	476	573	580	+ 1,2	+ 21,9
Нижне-Волжский	580	641	680	+ 6,1	+ 17,2
Средне-Волжский	573	641	673	+ 5,0	+ 17,6
Башкирия	476	549	567	+ 3,5	+ 19,0
Восточные					
Урал	500	610	633	+ 4,0	+ 26,8
Сибирь	488	549	603	+ 10,0	+ 23,9
Казакстан	604	653	741	+ 13,5	+ 23,0
СССР	580	665	699	+ 5,3	+ 20,3

Получив оформление в первом квартале, на протяжение года, обособившийся частный рынок функционировал на ряду с рынком обобществленного сектора в самых различных формах. По преимуществу — в форме распыленных мелких покупок — самозакупок для собственных потребностей, принявших в этом году межрайонный характер. На ряду с этим усилилась посредническая работа частного капитала, который, будучи вытеснен из городского оборота, избрал полем своей деятельности хлебный рынок, играя на повышении цен и извлекая сверхприбыль из спекуляции на разницах цен.

Характерной особенностью частных (базарных) цен в истекшем году является резкое несоответствие их ценам обобществленного сектора. В предыдущие годы можно констатировать, что цены част-

ного рынка, превышая плановые цены, все же по своей динамике и районной конфигурации не столь резко расходились с ними. В истекшем году цены частной торговли обособляются от цен обобществленного сектора и резко отрываются от них как по уровню, так и по своей географии.

Под'ем частных цен начался со второго полугодия 1927/28 г., когда обнаружились затруднения с хлебозаготовками и хлебоснабжением. В последнем квартале сел.-хоз. года (апрель—июнь) частные базарные цены повысились против третьего квартала по потребляющей полосе: на рожь — на 30%; на овес — на 28%; по производящей полосе цены повысились на рожь — на 33%; на пшеницу — на 35% и на овес — на 49%.

Динамика цен частного рынка в 1928/29 г. с первого квартала (VII—IX) сел.-хоз. года по третий (I—III) видно из следующей таблицы.

Таблица 3

Изменения средне-квартальных частных цен в 1928/29 сел.-хоз. году в %% к предыдущему кварталу

Культуры	VII—IX	X—XII	I—III
Рожь			
Производ. районы	+26	+11	+19
В том числе:			
Южные	+36	+23	+29
Центральные	+18	+ 8	+ 4
Восточные	+23	+24	+49
Потребляющая полоса	+63	+11	+37
Пшеница			
Производ. районы	+22	+ 1	+30
В том числе:			
Южные	+43	+10	+33
Центральные	+ 3	— 2	+22
Восточные	— 6	—22	+23
Овес			
Производ. районы	— 4	—25	+32
Потребляющие районы	+27	—33	+21

Напряжение рынка в первом квартале получило свое отражение в динамике частных цен. В потребляющей полосе и в южных районах темпы роста базарных цен в этом квартале превышают темпы предыдущего четвертого квартала 1927/28 сел.-хоз. года (в потребляющей полосе рожь +63%; в южных районах рожь +36% и пшеница +43%). На ряду с тем, приростом вольных цен в центральных и восточных районах по ржи меньше, чем в квартале IV+VI, а по пшенице намечается снижение.

Во втором квартале сел.-хоз. года (X — XII) ожидалось большое снижение частных цен, однако, этого снижения не произошло. В потребляющей полосе и южных районах рост частных цен продолжался. Причины этого дальнейшего роста, как уже было указано выше, заключались, в первую очередь, в спросе крестьянского населения, не удовлетворенном плановым снабжением. Этот спрос питает также повышение цен и в близ лежащих центральных районах. В этих районах частные цены второго квартала по ржи показывают рост (+8%) и по пшенице только приостановку в росте (—2%).

В потребляющей полосе до введения нормированного снабжения (заборные книжки) мы имеем массовую спекуляцию печеным хлебом и утечку хлеба из крупных городов в мелкие и в деревню. С введением ограничений в отпуске хлеба в городах, крестьянство и потребитель потребляющей полосы, не обеспечиваемые плановым снабжением, устремляются в близ лежащие производящие губернии.

Частный капитал вклинился в эту волну, создавая ажиотаж, вселяя в потребителя неуверенность в возможности приобретения хлеба, в силу чего распыленный потребитель переплачивает на ценах.

Стимулом межрайонной спекуляции хлебом служит резкая разница базарных цен. С момента, когда начался рост цен в частном секторе, повышение цен в потребляющей полосе и недородных южных районах происходило сильнее, чем в прочих производящих районах. Мы имели нарастание разницы как между производящими районами и потребляющей полосой, так и внутри производящих районов, в первую очередь, между центральными и южными районами. Этот процесс виден из следующей таблицы:

Культуры \ Кварталы	1927/28 г. I—III	1927/28 г. IV—VI	1927/28 г. VII—IX	1927/28 г. X—XII	1928/29 г. I—III	1928/29 г. IV—VI
Рожь						
Превышение цен потреб. полосы над производ. (в %%)	+86	+82	+136	+136	+170	+107
Превышение цен южных районов над ценами центр. районов (в %%)	± 0	+ 3	+ 18	+ 35	+ 68	± 6
Пшеница						
Превышение цен южных районов над ценами центр. районов (в %%)	—16	+10	+ 53	+ 71	+ 85	+ 55

В производящей полосе, кроме оборота между производящими районами и потребляющей полосой, характерной формой частного рынка является межрайонный оборот между дефицитными районами юга и районами Поволжья, имеющими излишки хлеба. Здесь, на ряду с крестьянскими подводами, едущими из ближайших пострадавших районов и крестьянами, едущими на большие расстояния, вырисовывается фигура заправского спекулянта, скупающего хлеб крупными партиями, часто под маской непосредственного потребителя. Кроме того, имеет место большой оборот, происходящий внутри про-

изводящих районов между местностями с излишками и недостатками хлеба, например, на Урале вывоз из хлебного Зауралья и соседних с Уралом районов в Горнозаводский Урал; в нижнем Поволжьи — вывоз в Астрахань и т. п.

В зимние месяцы, с установлением санного пути, работа частного сектора преобретает значительный об'ем (обозы везут хлеб на 100—150 *км*). Это затрудняет развитие плановых хлебозаготовок и является одной из главных причин сильного, почти повсеместного снижения плановых заготовок в декабре и в январе против сентябрьского уровня. В особенности это имеет место в центральных районах.

Таблица 4

Процент превышения базарными ценами плановых цен

Районы	Рожь					
	1927/28 г.			1928/29 г.		
	IX	XII	III	IX	XII	III
УССР	+13	+35	+31	+85	+127	+365
Сев. Кавказ	—	—	—	—	—	—
ЦЧО	+06	+13	+13	+74	+138	+231
Нижне-Волжский	+16	+48	+47	+25	+48	+110
Средне-Волжский	+23	+54	+51	+55	+126	+202
Башкирия	+20	+65	+57	+11	+36	+80
Урал	+2	+7	+15	+19	+42	+308
Сибирь	—	—	—	—	—	—

Процент превышения базарными ценами плановых цен

Районы	Пшеница					
	1927/28 г.			1928 29 г.		
	IX	XII	III	IX	XII	III
УССР	+12	+19	+23	+92	+144	+282
Сев. Кавказ	+13	+32	+41	+56	+112	+230
ЦЧО	—	—	—	—	—	—
Нижне-Волжский	+28	+54	+44	+11	+22	+67
Средне-Волжский	+29	+53	+36	+11	+30	+73
Башкирия	—	—	—	—	—	—
Урал	+0	+12	+22	+17	+49	+190
Сибирь	+21	+17	+23	+37	+31	+57

В сторону сокращения хлебозаготовок влияет также сельхозналог, выплаченный деревней в первые месяцы кампании и в основном, утративший стимулирующее значение в последующие месяцы ее развития.

Но основной причиной, влияющей на развитие хлебозаготовок является спрос частного рынка и его высокие цены, служащие приманкой для крестьян — держателей хлеба, поскольку эти цены значительно превышают цены плановых заготовителей. Таблица 4 дает наглядное представление об этих разрывах частных и плановых цен в истекшем году по сравнению с предыдущим 1927/28 г.

Верхушечные группы деревни и, особенно ее кулацкая часть концентрирующие в своих руках, в условиях истекшего года, значительные массивы хлебной продукции, усилив реализацию хлеба частному сектору, используют эти разрывы в своих интересах. На этом ценностном фоне верхушечные слои деревни дают бой и берут реванш за то обострение классовой борьбы, которой характеризуется 1928/29 г. в деревне.

Частный рынок, увеличив свой удельный вес в хлебном обороте в 1928/29 г., отвлек в свои каналы значительные массивы хлебных излишков. В хлебообороте южных районов удельный вес частного рынка повысился в 1928/29 г. до 29%, против 10% занимаемых им в 1927/28 г. В центральной группе районов этот рынок увеличил свой вес соответственно, с 17 до 24%. В восточных районах его удельный вес составил 14% против 8% в 1926/27 г.

В целом, по производящим районам СССР удельный вес частного сектора в хлебозаготовках в 1928/29 г. равнялся 23% против 12% в 1927/28 г., и против 14% в 1926/27 г.

Наибольшего размаха частный рынок достиг в первой половине года, в частности, в зимние месяцы, когда с установлением санного пути усилились межрайонные переброски хлеба частным сектором. Декабрь и январь явились медовыми месяцами межрайонной спекуляции хлебом. С середины третьего квартала на местах более жестко начинают применяться меры против спекуляции хлебом. С другой стороны, имеют место меры общественного воздействия по отношению к злостным держателям хлеба. В связи с этим нажимом на верхушечные слои деревни саботирующие хлебозаготовки, уменьшается об'ем и изменяются формы частной торговли.

Во второй половине года сокращаются привозы хлеба на базары, а частная спекуляция принимает подпольные формы, переносится на крестьянские дворы, на базарах же скупщик хлеба маскируется под непосредственного потребителя. В четвертом квартале (IV — VI), в связи с нажимом на частный рынок, цены его обнаруживают дальнейший резкий рост, как это видно из таб. 3 на стр. 93.

В результате рассмотренных условий хлебного рынка в 1928/29 г., средне-годовой уровень частных цен поднялся в среднем по производящим районам СССР против 1927/28 г. на +100%. По отдельным районам это изменение частных цен в 1928/29 г. по сравнению с 1927/28 г. в среднем по 4 главным хлебам рисуется в следующем виде (см. таб. 5 на стр. 96).

Как видно из этой таблицы, наибольшее повышение испытали в 1928/29 г. частные цены в южных районах и ЦЧО, превратившихся в этом году из урожайных районов в неурожайные. По южным районам повышение частных цен составило в истекшем году +139%. В волжских районах, благодаря тому, что в них в прошлом году мы имели плохой урожай и уровень частных цен там был значительно выше цен плановых заготовителей, частные цены дали меньший

сравнительно со всеми другими районами рост — около + 40%. В среднем по группе центральных районов рост цен составил 62%. В Восточных районах цены повысились на 61%.

Таблица 5

Цены частного рынка средние по 4 хлебам в коп. за центнер

Районы	1927/28 г.	1928/29 г.	% изменен. сравнительно с предш. 1928/29 г.
УССР	679	1.623	+ 139
Крым	916	2.548	+ 178
Сев. Кавказ	773	1.779	+ 130
Южные районы	725	1.735	+ 139
ЦЧО	616	1.548	+ 151
Нижне-Волжский	790	1.083	+ 37
Средне Волжский	769	1.064	+ 38
Башкирия	693	1.000	+ 44
Центральные районы	723	1.171	+ 62
Урал	661	1.180	+ 79
Сибирь	613	855	+ 39
Казакстан	780	1.185	+ 52
Восточные районы	680	1.094	+ 61
СССР (средн.)	714	1.431	+ 100

Этот значительный под'ем цен на хлеб в частном секторе в истекшем году и то обстоятельство, что частный сектор значительно повысил свой удельный вес в хлебообороте, повлияли на повышение общеторгового уровня хлебных цен, сильно превысившего плановые предположения.

В истекшем 1928/29 г., благодаря повышению плановых цен превысившему директивный уровень, и столь значительному росту против 1927/28 г. средне-годового уровня цен частного рынка, общеторговый уровень цен, по исчисленному Госпланом СССР, взвешенному по товарной части, общеторговому индексу цен плановых, внеплановых и частных заготовителей, повысился против 1927/28 г. на 41,5% против запроектированного по плану повышения в 16,5%.

В результате проделанного нами анализа условий реализации зерновых хлебов в 1928/29 г., мы можем притти к следующим выводам.

Народнохозяйственный план 1928/29 г. недоучел об'ем и размеры расширения внутреннего хлебного рынка, которые имели место в истекшем году, и следовательно роли частного сектора в хлебном обороте страны. План недооценил всех трудностей, которые вытекали из этого для выполнения плана государственных хлебозаготовок. В силу этого плановые предположения в области уровня и динамики цен оказались приниженными.

Цены как плановых заготовителей, так и особенно цены частного рынка оказались выше тех уровней, которые были запроектированы в годовом плане. Если повышение плановых цен, проведенное в этом году было предусмотрено планом мероприятий по под'ему сельского хозяйства, в частности его зернового сектора, то причины превышения их над планом и особенно сильного роста частных цен следует искать в той рыночной обстановке которая сложилась в 1928/29 г. и которая была проанализирована нами выше. Что такое повышение цен не вытекало из условий производства зерновых хлебов косвенно можно судить по имеющимся данным об издержках производства хлебов, которые по сути своей должны отображать в основном сумму производственных факторов. Мы не располагаем прямым калькуляционным подсчетом себестоимости производства хлебов в индивидуальных хозяйствах. Но если учесть один только фактор изменение урожайности, который в основном отражает сдвиги в производительности труда и подытоживает не только влияние метеорологических условий, но и сдвиги технико-экономического порядка, то можно притти к выводу, что себестоимость производства зерновой продукции, несмотря на всю условность имеющихся материалов и методологии их обработки, несколько снизилась. (Урожайность всех зерновых с 1 *га* в 1928 г. составляла 7,9 центнеров, против 7,6 центнеров в 1927 г.).[1] Себестоимость 4 главных хлебов (рожь, пшеница, овес, ячмень) в среднем по Союзу 1928/29 г. равнялась 529 коп. за центнер и была ниже себестоимости предыдущего года на 7%. Таким образом, уже одно только повышение цен, предусмотренное в директивном порядке, сильно подняло рентабельность и доходность зернового хозяйства, так как плановые цены в среднем по этим 4 хлебам превышают себестоимость на + 27%. Следовательно, происшедшее в 1928/29 г. значительное повышение частных цен результат стихийно сложившихся условий спроса и предложения.

Как уже указывалось, плановые цены оказались в итоге года несколько выше плана. Однако, размеры этого повышения не дают основания утверждать, что и обобществленный сектор был вовлечен в повышательную волну цен. Наоборот, он явился тем сдерживающим началом, которое дало возможность удержать на потребительских рынках цены хлеб от стремительного взлета вверх и тем самым удержать реальную зарплату пролетариата от возможных ухудшений.

Цены и рынок продуктов животноводства

Влияние урожая хлебов сказывается прямо на хлебном рынке, а косвенным образом на животноводческих рынках.

[1] Методологию исчисления см. в нашей статье „Условия ценообразования зерновых хлебов по районам СССР", „Плановое хозяйство" № 7 за 1929 г. Дальнейшие исследовательские работы наталкиваются на недостаточность теоретических работ в области ценообразования и денежного обращения. К сожалению, работа над этими вопросами ведется слабо. Из появившихся за последнее время статей следует отметить статью т. Козлова „К вопросу о природе денег и законах денежного обращения", („Плановое Хозяйство" № 8 за 1929 г.), которая выдвигает ряд как правильных, так и спорных положений. Но эти вопросы требуют отдельного обсуждения.

ОТ РЕДАКЦИИ. Разделяя соображения, высказанные авторами, редакция охотно предоставит место на страницах жьрнала для дальнейшего обсуждения вопросов денежного обращения.

На протяжении ряда последних лет развитие животноводства происходило в неблагоприятных условиях, что повлекло за собой замедление в темпах роста как стада, так и основных видов его продукции. Основной причиной, тормозившей развитие этой отрасли сельского хозяйства, было нарастающее несоответствие между развитием этой отрасли и развитием корреспондирующей ей—зерновой части сельского хозяйства. Рост животноводства, рыночная конъюнктура для которого в последние годы складывалась благоприятно, происходил в условиях увеличивающегося напряжения кормового баланса, связанного с падением темпа роста зерновой продукции, при чем недостаток зерновых кормов не восполнялся другими кормами.

Напряженный кормовой баланс этого года, осложненный недородом в южных районах, побудил крестьянство к массовой реализации скота, что создало, особенно в первой половине истекшего года, повышенное предложение мяса и сокращение продукции молока и яиц:

Продукты животноводства	% % изменен. в 1928/29 г. по сравнению с 1927/28 г.		% выполнения годовых плановых заготовок
	валовая продукция	товарная часть	
Мясо	+ 18	+ 23	104
Птица-мясо	+ 7	+ 9	—
Кожи крупные	+ 24	+ 31	119
„ мелкие	+ 15	+ 16	101
Молоко (масло)	— 4	— 2	97
Яйца	— 3	— 9	76

Эти производственные и рыночные факторы нашли свое отражение в ценах на продукты животноводства.

В южных районах и ЦЧО, в связи с резким недостатком кормов и неурожаем, особенно в первом полугодии, имело место усиленное предложение скота. В связи с этим, цены на скот и мясо на низовых рынках испытали сильное понижение, при чем цены частного рынка местами были ниже плановых. В восточных и центральных районах эти явления также имели место, но менее резко. В целом, плановые цены в этом полугодии были близки к директивным.

Увеличение потребления мяса на городских рынках в связи с недостатком хлеба и других скоропортящихся продуктов, и сокращение предложения мясной продукции во второй половине года, обусловило перебои и недоснабжение городских рынков мясом. Требования предъявленные рынками крупных городов к плановым заготовителям, а также, ослабление реализации скота, в частности упитанного скота, на низовых рынках, привели к тому, что плановые заготовители повысили цены во втором полугодии против директивных. В среднем за год уровень плановых цен на мясо несколько превысил плановые предположения (2—3%).

Имеющиеся в нашем распоряжении данные позволяют установить тенденции, которые испытали средне-годовые цены (преимущественно частного рынка) на скот и мясо на низовых крестьянских рынках, в основных мясных районах.

Процент изменения средне-годовых цен на скот и мясо в 1928/29 г. по сравнению с 1927/28 г.[1]

	Цены на скот	Цены на мясо
Неурожайные районы		
УССР	— 11	— 24
Сев. Кавказ	— 6	— 4
ЦЧО	— 8	— 7
Урожайные районы		
Средне-Волжский	+ 9	+ 5
Нижне-Волжский	+ 2	+ 0
Урал	+ 0	+ 8
Сибирь	+ 0	— 4

Как видно из этих данных, понижение цен на мясо происходило целиком за счет неурожайных районов. В противоположность этому, в урожайных районах в истекшем году наметилась повышательная тенденция в движении цен. Эти данные по всей вероятности несколько преувеличивают степень снижения цен в неурожайных районах. Отсутствие прямых данных не дает возможности с уверенностью установить изменение общереализационной цены скота и мяса в истекшем году, которая, повидимому, в среднем за год по сравнению с прошлым годом или была стабильной, или несколько превысила плановые предположения.

Переходя к рассмотрению цен на молочные продукты и яйца, мы должны констатировать, что в связи с уменьшением их товарного выхода в истекшем году, цены этих продуктов в отличие от движения цен на продукты убоя, повысились в довольно значительных размерах.

Плановые цены на масло коровье повысились на 17% против 8%, запроектированных по плану. В связи с резким недостатком масла на городских рынках, частные цены на топленое масло повысились в среднем по СССР на 37%.

На ряду с ростом цен на масло, имело место значительное повышение цен по свежему молоку, сбываемому непосредственными производителями в города. Цены частного рынка на молоко повысились по Союзу на 24%.

Столь же существенные сдвиги произошли в ценах на яйца. Плановые цены на яйца повысились в среднем по СССР на 15%, против стабильности их по плану. Частные цены в среднем по СССР повысились на значительно большую величину + 36%. В связи с этим разрывы частных и плановых цен сильно возросли.

[1] Среднее изменение цен по скоту исчислено по изменению цен коровы, овцы и свиньи за голову живого скота.

Среднее изменение цен на мясо исчислено по изменению цен говядины, баранины и свинины.

В основу этих исчислений положены данные циклов сел.-хоз. статистики и данные базарных цен.

Сравнение конвенционных (Союзхлеба) и базарных (ЦСУ) цен на

Районы	1927/28 г.										
	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V
ЦЧО	480	490	470	470	470	470	470	470	480	470	470
	530	500	500	510	520	530	560	540	540	630	770
Урал	450	460	440	420	410	420	420	410	410	430	420
	440	470	450	440	450	450	460	460	470	590	730
Башкирия	460	470	450	450	440	430	450	450	440	420	450
	420	500	540	530	610	710	550	530	690	750	780
Средне-Волжский	460	470	440	430	430	430	440	440	430	450	460
	530	540	540	550	580	660	610	600	650	700	790
Нижне-Волжский	430	460	450	450	460	460	470	470	470	470	470
	560	550	520	550	590	680	680	660	690	720	800
УССР	460	470	470	460	460	460	460	460	460	450	460
	590	540	530	550	600	620	580	580	600	650	880

Сравнение конвенционных (Союзхлеба) и базарных (ЦСУ) цен на

Районы	1927/28 г.										
	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V
Урал	600	610	620	590	580	590	600	590	580	590	590
	660	640	620	620	62[illegible]	660	650	630	710	1.120	1.090
Средне-Волжский	750	760	730	720	720	720	730	730	730	720	720
	920	990	940	990	1.090	1.100	990	990	990	1.090	1.030
Нижне-Волжский	680	790	760	750	760	760	730	750	750	730	750
	1.020	970	970	950	990	1.170	1.110	1.080	1.080	1.100	1.050
Северный Кавказ	650	680	680	670	660	650	650	640	640	660	660
	920	760	770	820	850	860	860	860	—	—	—
Сибирь	530	550	540	550	540	530	520	530	530	520	530
	700	700	650	620	620	620	660	640	650	910	1.040
УССР	710	710	690	690	690	690	680	680	670	680	710
	910	760	770	760	800	820	790	780	820	1.010	1.250

Примечания: Базарные цены взяты на 1 числа следующие за указанным месяцем.
Первая строка цены конвенционные — вторая цены базарные.

Приложение 1

РОЖЬ в копейках за центнер по месяцам в 1927/28 и 1928/29 гг.

1928/29 г.												
VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI
470	480	590	580	600	600	590	590	590	605	600	590	590
1.030	950	950	1.010	1.250	1.360	1.400	1.620	1.860	2.000	3.080	3.230	4.130
420	470	520	520	510	490	480	490	490	500	500	490	500
1.230	1.080	630	620	670	670	680	760	950	2.040	2.040	2.100	3.710
460	450	550	550	540	520	530	520	520	500	490	530	510
1.380	1.290	560	610	560	580	720	900	930	900	1.110	1.320	1.410
450	440	560	550	540	520	540	540	550	540	540	550	550
1.050	980	740	850	980	1.050	1.220	1.400	1.480	1.630	2.100	1.980	2 300
470	480	580	560	560	570	560	560	580	570	560	560	570
980	820	680	700	770	820	830	940	1.070	1.200	1.640	1.470	2.050
450	450	600	590	590	590	590	590	600	580	570	580	580
1.120	1.130	980	1.090	1.370	1.350	1.340	1.470	1.960	2.070	2.150	2.080	2.420

Приложение 2

ПШЕНИЦУ в копейках за центнер по месяцам в 1927/28 и 1928/29 гг.

1928/29 г.												
VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	I	V	VI
600	590	710	750	750	740	740	730	740	740	740	720	730
1.690	1.490	1.080	880	890	920	1.100	1.160	1.310	2.140	2.530	2.290	(3.290)
730	700	870	850	830	830	830	860	860	860	850	860	850
1.180	1.250	990	940	1.010	1.060	1.080	1.220	1.260	1.490	1.690	(1.640)	(1.930)
750	750	800	890	890	890	880	880	890	890	870	880	860
1.230	1.260	1.020	990	1.050	1.100	1.070	1.100	1.300	1.490	1.910	(1.700)	(1.950)
650	790	840	840	830	830	820	820	820	820	820	830	820
—	—	(1.130	1.150	1.420	1.780	1.740	1.860	2.300	2.730	2.670)	—	—
530	530	600	650	670	660	670	660	660	650	650	640	650
1.210	1.320	940	890	870	850	880	900	(1.040	1.020	1.420	1.330	2.130)
690	690	840	840	830	810	820	820	810	810	800	820	820
1.610	1.780	1.540	1.610	1.760	1.840	2.000	2.180	2 (50	3.090	3.430	3.030	3.200

В итоге общереализационная цена в 1928/29 г. повысилась по маслу на 21% против 7% по плану и на яйца на 17%, против стабильности, запроектированной по плану.

Таблица 6

Средне-годовые плановые и частные цены на яйца в коп. за 100 шт. [1]

РАЙОНЫ	1927/28 г.			1928/29 г.		
	Плановые цены	Частные цены	% превыш. частн. цен планов. цен	Плановые цены	Частные цены	% превыш. частн. цен планов. цен
ЦПО	307	541	+ 76	366	674	+ 84
ЦЧО	318	377	+ 19	359	485	+ 35
Урал	281	344	+ 22	314	485	+ 54
Средне-Волжский	295	366	+ 24	324	423	+ 31
Нижне-Волжский	311	387	+ 24	355	488	+ 36
Северный Кавказ	323	414	+ 28	404	574	+ 42
Сибирь	249	355	+ 43	273	406	+ 49
УССР	311	388	+ 25	364	561	+ 54
Средн. по СССР	309	385	+ 25	356	515	+ 45

В итоге рассмотрения условий реализации продукции животноводства в 1928/29 г. мы можем сделать следующие выводы.

Цены на продукты животноводства в целом превысили плановые предположения хотя в меньших размерах, чем по хлебу, но все же в размерах, довольно значительных. Если на мясном рынке мы имели цены близкие к плану, то на рынках масла и яиц мы имели резкое превышение плана со стороны частного рынка, потянувшего за собой и цены плановых заготовителей.

На движении цен животноводческих продуктов сказались не только условия спроса и предложения сложившиеся на продовольственном рынке страны в этом году, но и условия производства. На ряду с недостатком кормов, в истекшем году мы имели еще и высокие цены на последние. Частный сектор, занявший значительный вес в хлебообороте страны в истекшем году, занимает еще более высокий удельный вес на рынках кормов в целом, поскольку, в частности грубые корма, обращающиеся преимущественно на внутри-крестьянском рынке находятся целиком под влиянием частного сектора. В условиях 1928/29 г. это предопределило высокие цены кормов в целом, которые сильно повысились против прошлого года.

Этот недостаток кормов и повышение кормовых цен повлияло как на усиленную выброску скота и на сокращение молочно-яичной продукции, так и на ухудшение условий производства последних (повышение себестоимости.)

(Продолжение следует)

[1] Средние по СССР частные цены взвешены по весам плановых заготовок, поэтому процент их повышения отличается от процента данного в тексте, где эти цены взвешены по весам частных заготовок.

Вл. Кац

Народный доход СССР и его распределение

Несколько замечаний методологического характера

В разделе о народном доходе контрольных цифр прошлого года мы в самых общих чертах определили позицию Госплана в области методологии исчисления и изучения народного дохода СССР.[1] Эта позиция существенно отличалась от традиционного подхода в том отношении, что перед производственным (так называемым реальным) методом исчисления народного дохода были поставлены новые задачи, которые вытекали из практики и теории советского хозяйства, а потому отвечали вполне назревшим нуждам научного планирования.

Производственный метод, который в мировой практике его применения всегда раскрывал лишь отраслевую структуру народного дохода, в наших условиях — впервые выявил также социальный профиль самих отраслей. Материальное производство предстало перед нами тем самым социально и исторически оформленным, т.-е. таким, каким оно всегда и везде является в действительности, и с точки зрения марксистской экономической теории.

Статистическое оформление этого подхода в виде исчисления социальных секторов, в которых движется чистая продукция отдельных отраслей народного хозяйства и народный доход в целом, не доведено еще до конца, поскольку до сих пор не удалось частный сектор, с которым мы оперируем на ряду с государственным и кооперативным, в свою очередь расчленить на капиталистический и сектор простых, некапиталистических товаропроизводителей. Однако, несмотря на это, большое принципиальное и практическое значение применение производственного метода с принципом социального профиля не может быть переоценено. Следствием его является то, что мы получили возможность, исходя из условий производства народного дохода, следить по наиболее обобщенным показателям его, за успехами социалистических тенденций в развитии производительных сил как отдельных отраслей, так и всего народного хозяйства в целом.

Удельные веса секторов в народном доходе заслуженно приковывают к себе всеобщее внимание — движение их из года в год в наибо-

---

[1] „Контрольные цифры народного хозяйства на 1928/29 г." стр. 66—68, см. так же извлечение из доклада, прочитанного нами на заседании Экономического сектора Госплана от 4 декабря 1928 г. („Информационный бюллетень Госплана" № 12, 1928 г.), а также еще ранее опубликованные тезисы тов. М. Персица (Бюллетень № 1—2, 1928 г.).

лее концентрированной форме отражает на каждом данном этапе соотношение сил, взаимно связанных и в то же время антагонистических, экономических укладов в нашей экономике в борьбе их за капиталистический или социалистический путь развития. И хотя удельные веса секторов в народном доходе непосредственно не выражают в полной мере силу каждого из этих борющихся укладов,— для определения этого нужен дополнительный и специальный анализ,— но самую тенденцию, в какой социальной форме идет рост производительных сил в нашей экономике, оно — движение секторов в народном доходе — в наиболее обобщающей форме с достаточной точностью безусловно отражает. При этом количественная определенность этой тенденции сама по себе также в достаточной степени показательна.

Если в отношении производственного метода исчисления народного дохода нам таким образом удалось найти принципиально правильный подход к решению назревших новых задач, и в известной мере наметить вехи его необходимой эволюции, то этого нельзя сказать с такой же определенностью относительно распределительного (так называемого „суб'ективного") метода изучения народного дохода и решения проблемы единства между ними.

Полагая, что отношения распределения народного дохода перемежаются с отношениями перераспределения между деятелями материального процесса производства внутри их, с одной стороны, а с другой — между ними и всеми остальными видами трудовой деятельности и обладателями иного основания присвоения дохода,— мы сохраняем убеждение в том, что сумма доходов отдельных социальных групп и классов, взятая за определенный отрезок времени и исчисленная распределительным методом, таит в себе многократный счет. Этот метод таким образом м а ж о р и р у е т народный доход.

Совершенно очевидно, что в такой оценке метода лежит принципиальное признание правильности учения о производительном и непроизводительном труде (Маркс). Из этого мы исходим оперируя и производственным методом, ориентируясь при исчислении всей массы народного дохода только на те отрасли деятельности, которые могут рассматриваться как относящиеся к сфере материального производства, мысля эту последнюю в качестве единственного источника народного дохода.[1]

Тем больший интерес представляют сомнения методологического характера, которые высказывает D-r Walter Ingalls об американских исчислениях народного дохода и его противопоставление обычному „национальному доходу" — „индустриального, производственного дохода" („Industrial Income"), из которого выключаются элементы так называемых „услуг". Насколько эти последние мажорируют величину народного дохода может быть иллюстрировано расчетами того же автора, по которым получается, что народный доход без этих услуг („Industrial Income") составляет в среднем только 77% от обычного National Income. (D-r Walter Ingalls—„The National Income for the Jear 1927", статья в „The Annalist," october 19, 1928,—p. 609).

[1] Этим самым наши исчисления народного дохода в Госплане принципиально отличаются от разработок, которые мы находим в самых крупных работах американской школы (см. публикации „National Bureau of Economic Reasearch", — Income in the United States, its amount and distribution 1909 — 1919. New-Jork. 1921, vol I — II; M. Leven — „Income in the various States" 1919—1921. New-Jork 1925; „National Wealth and Income" A. Report by The Federal Trade Commission (1918—1923). Washington. 1926, part II, особ. гл. IX и XI и наконец только что вышедший отчет Гуверовской комиссии — „Recent economie changes in the United States", vol II, chapter XII. p. 757 — 839. New - Jork 1929).

Вместе с тем мы отдаем себе вполне ясный отчет в том, что учение о производительном труде вообще и в применении к советской экономике в частности находится только на определенной и еще незавершенной стадии своей разработки, оставляя пока еще свободным для дискуссии целый ряд вопросов. Это обстоятельство не могло не отразиться с особой силой на распределительном методе, критическое преобразование которого на новых принципах упирается в предварительное решение ряда теоретических вопросов, связанных с проблемой воспроизводства конкретного народного хозяйства. Поэтому статистическая методика расчетов, связанная с распределительным методом, несмотря на привнесение Госпланом новых моментов в практику его применения, вынуждена двигаться в основном по старому пути, критическое отношение к которому вполне осознано, но самый путь еще не преодолен. Следовательно и в отдельных своих звеньях методика расчетов отнюдь не бесспорна и будет по мере углубления в исследование предмета неизбежно подвергаться пересмотру.

В частности, попытка исчисления на основе внешних признаков суммы производных доходов (сделанная нами впервые в контрольных цифрах 1928/29 г.) также и в контрольных цифрах на этот год продолжает сохранять значение только иллюстрации, но отнюдь не является решением проблемы, которая, будучи взята по существу во всем своем об'еме, отличается несомненно большой сложностью, адэкватное этой сложности решение пока на данном этапе наших знаний практически еще не найдено.

В этой связи необходимо, во избежание недоразумения, также отметить, что мы не считаем, конечно, решенным, проблему единства обоих методов на том лишь основании, что при работе над пятилеткой и в контрольных цифрах на 1929/30 г. была составлена таблица „Баланса производства и распределения народного дохода" (в которой принципиально совершенно правильно в приходе — фигурируют социальные секторы, а в расходе — социальные группы и классы).[1] Баланс этот получился в результате отнесения всей раз-

[1] „Пятилетний план народнохозяйственного строительства СССР", т. II, часть 2-ая, стр. 25 (таблица 7); — „Контрольные цифры народного хозяйства на 1929/30 г.", см. сводный обзор. Эти таблицы составлены тов. С. Г. Струмилиным.

ницы в величине дохода, полученного распределительным методом сравнительно с производственным, к многократному счету. Такой подход является не более как формальным, скорее дающим при посредстве балансовой формы таблицы лишь наглядное размещение элементов народного дохода, исчисленного по обоим методам, но, конечно, не подлинное нахождение единства между отношениями производства и распределения народного дохода, взятым с точки зрения воспроизводства данной экономической системы. Только правильное в экономическом отношении из'ятие многократного счета может дать здесь необходимый баланс, но оно может быть достигнуто не только при учете особенностей статистического материала, обусловливающего многократный счет, но главным образом на пути выявления формы движения непроизводительного труда вообще, и в условиях советской экономики в частности.

Упомянутые сложные принципиальные проблемы, — опуская ряд других, уже более частных и специальных, но также важных вопросов, которых мы здесь упоминать не можем, — находятся в стадии исследования в самом Госплане, и результаты пока не могут быть учтены в контрольных цифрах этого года. Во многом поэтому придется двигаться по путям, которые могут и будут в дальнейшем обновлены.

Итоги в области движения и распределения народного дохода в 1928/29 г.

В 1928/29 г. народное хозяйство СССР вступило на путь своего дальнейшего развития, располагая народным доходом в размере около 25 мрд. руб. (по новому пересчету в неизменных ценах 1926/27 г.),[1] что соответствовало годовому темпу прироста в 7,9% или на 1,828 мрд. руб. больше предшествовавшего года.

Чрезвычайно важно отметить, что это большое наростание народного дохода создавалось главным образом, если не исключительно, за счет индустриальных сфер труда, куда мы относим не только промышленность (давшую прирост в 21,5%, без акциза), но и строительство (20,8%) (в части несельского — дало рост в 35%), транспорт (+15,5%), народную связь (+10,6%) и др., в то время как сельское хозяйство не только не участвовало в этом росте, но и снижающим образом действовало на общий средний темп прироста всего народного дохода, поскольку неблагоприятный урожай 1927 г. привел к снижению валовой продукции земледелия на 1,3%, а чистый — на 1,1%.

Анализируя движение народного дохода за прошлые годы, мы, имея в виду не кон'юнктурные, а структурные причины отставания сельского хозяйства, констатировали, что „снижающим фактором в движении наших темпов прироста народного дохода является земледельческое производство, входящее таким большим удельным весом в производственную структуру страны и, в частности, особенно низкие темпы роста его зерновой части".[1] (Точнее было бы сказать: не только зерновой, но и животноводческой его части).

[1] Расчеты по исчислению народного дохода на основе производственного метода произведены непосредственно научным сотрудником группы баланса народного дохода тов. М. М. Персицем.

Контрольные цифры плана в области сельского хозяйства на 1928/29 г. намечали целую систему мероприятий, которые должны были обеспечить под'ем сельскохозяйственного производства на базе дальнейшей индустриализации страны и роста социалистических тенденций в сельском хозяйстве, на ряду с использованием всех доступных нам рычагов стимулирования производства на началах индивидуального крестьянского хозяйства (снижение сел.-хоз. налога, повышение сел.-хоз. цен, усиленное снабжение промтоварами и т. д.). „Пятилетка" наметила, исходя из той же принципиальной установки, развернутую программу мероприятий по коренной — технической и социальной реконструкции всего сельского хозяйства. Осуществление ее должно не только приостановить и устранить „опасность дальнейшего расхождения между развитием промышленности и развитием сел.-хоз. базы" (ноябрьский пленум ЦК 1928 г.), но и заложить основу для окончательной победы социализма в области сельского хозяйства, подготовив его технически и социально к гармоническому развитию со всеми остальными отраслями народного хозяйства; средства для разрешения этой важнейшей проблемы в полном ее об'еме могут и должны быть найдены уже в рамках генерального плана.

Что же нами намечалось по пятилетнему плану в отношении темпа и структуры народного дохода на первый, годовой отрезок этого плана, на 1928/29 г., и что мы имеем за истекший год напряженнейшей работы по предварительным отчетным данным.

Так как абсолютные величины, которые мы даем в контрольных цифрах на этот год, непосредственно несравнимы с соответствующими данными по пятилетке (вследствие целого ряда уточнений в элементах исчисления за прошлые годы, которые являлись базой расчетов в пятилетке), то мы приводим данные специального пересчета в сравнимых с пятилеткой величинах.[2] (См. таблицу 1 на стр. 108).

Эти данные нам показывают прежде всего, что первый год пятилетки выполнен не только полностью, но даже с превышением:

[1] „Контрольные цифры народного хозяйства на 1928/29 г.", стр. 71.

[2] Так как 1927/28 г., который служил базой в расчетах по народному доходу в пятилетке, в силу указанных уточнений несколько изменился, то методика специального пересчета для получения сравнимых с пятилеткой величинах, может заключаться в одном из двух следующих приемов: или мы берем за базу уточненный 1927/28 г. и ему придаем динамические коэфициенты отдельных отраслей, которые намечались по плану и тогда мы получим народный доход 1928/29 г. на новой основе (а следовательно, в абсолютных величинах он будет отличаться от опубликованных в пятилетке), или же мы идем обратным путем, берем 1927/28 г. за базу по данным пятилетки и придаем динамические коэфициенты об ожидаемом выполнении народного дохода за 1928/29 г. по предварительным отчетным данным. Наш пересчет произведен вторым из указанных методов и проверялся в отдельных случаях первым.

Таблица 1

Народный доход СССР его динамика и структура по пятилетке и контрольным цифрам на 1929/30 г. (в млн. руб. по неизменным ценам 1926/27 г.)

ОТРАСЛИ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА	Абсолютные итоги в млн. руб.					В %%% к предшеств. году				1929/30 г. в %%% к 1927/28 г.	Структура в %%% к итогу				
	1927/28 г	1928/29 г.		1929/30 г.		1928/29 г.		1929/30 г.			Пятилетка			1928/29 г	1929/30 г
		По пятилетке	Пятилетка	Выполнение (по предв. отчетным данным)	Пятилетка	По контрольн. цифрам (в сопоставим данных с пятилеткой)	Пятилетка	Выполнен (по предв. отчетным данным)	Пятилетка	По контрольн. цифрам[2] (в сопоставим. данных)	По контрольн. цифрам	1927/28 г.	1928/29 г.	1929/30 г.	Выполнение (по предв. отчетным данным)	Контрольные цифры в сопоставимых данных
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1. Земледелие	8 868	9.078	8.974	9.970	9.225	102,4	101,2	109,8	102,8	104,0	36,3	33,6	31 9	32,9	28,2
2. Лесное хозяйство	1.562	1.719	1.743	1.865	1.945	110,1	111,6	108,5	111,6	124,5	6,4	6,3	6,0	6,4	6,0
3. Рыболовство и охота	353	371	374	416	427	105,1	105 9	112,1	114,2	121,0	1,5	1,4	1,3	1,4	1,3
4. Крупная промышленность	5.349	6.377	6 611	7.766	8.832	119,2	123,6	121,8	133,6	165,1	21,9	23,6	24,8	24,3	27,0
5. Мелкая „	1.233	1.334	1.300	1.471	1.421	108,2	105,4	110,3	109,3	105,4	5,1	4,9	4.7	4,8	4,4
6. Акциз	1.396	1.655	1.464	1.915	1.561	118,6	104,9	115,7	106,6	111,8	5,7	6,1	6,1	5,4	4,8
7. Строительство	1 667	2.102	2.101	2.897	3.517	126,1	126,0	137,8	167,4	211,0	6 8	7,8	9,2	7,7	10,8
а) сельское	597	656	659	729	779	109 9	110,4	111.1	118,2	130,5	2.3	2,2	1.9	2,4	2,4
б) не сельское[1]	1.070	1.446	1.442	2.168	2.738	135.1	134.8	149,9	189 9	255.9	4.5	5,6	7,3	5,3	8.4
8. Транспорт	1.057	1 162	1.265	1.267	1.565	109,9	119,7	109 0	123,7	148,1	4.3	4 3	4,1	4,7	4.8
в том числе железнодорожный	982	1.080	1.183	1.176	1.480	110.0	120,5	108,9	125.1	150,7	4,0	4 0	3 8	4.3	4.5
9. Народная связь	119	125	136	127	174	105,0	114,3	101 6	127.9	146,2	0,5	0,5	0,4	0,5	0,5
10. Торговая выручка	2.825	3.108	3.246	3.595	3.999	110,0	114,9	115,7	123,2	141,6	11,5	11,5	11.5	11,9	12,2
Всего	24.429	27.031	27.214	31.289	32.666	110,7	111,4	115,8	120,0	133,7	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

[1] В состав не сельского строительства только в целях сопоставимости с пятилеткой включены также сооружения по мелиорации, ирригации и сельской электрификации.

[2] Без учета изменений, внесенных последними постановлениями СНК о контрольных цифрах на 1929/30 г., которые несколько повысят показатели по народному доходу, не меняя по существу систему их.

вместо 10,7% годового прироста, мы имеем 11,4%, что составляет превышение плана в 0,6% (27.214 млн. руб. против плана в 27.031), т.-е. на 183 млн. руб. в неизменных ценах.

Мощное развитие производительных сил осуществлялось в форме неуклонного наростания удельного веса социалистического сектора почти во всех областях народного хозяйства.

Мы выходим из 1928/29 г., повысив удельный вес обобществленного сектора в народном доходе с 51,7% до 53,2%, т.-е. на 2,9%, соответственно снизив удельный вес частного сектора с 48,3 до 46,8%. И это в ценах каждого года, система которых в истекшем году в целом была для нас неблагоприятна, а в неизменных ценах мощь обобществленного сектора еще выше, она растет с 54,3% до 59,2%.

Мы можем отметить в области обобществления крупные успехи в отношении сел.-хоз. производства (с 1,8% в 1927/28 г. до 4,4% на 1929 г.), рыболовства (с 61% до 69,4%), мелкой промышленности (с 25,9% в 1927/28 г. до 33,9% в 1928/29 г.), строительства (с 60,7% до 65,9%) и торговли (с 79,2% до 84,8%).

Отмеченное выше превышение по народному доходу против наметок пятилетнего плана говорит о том, что высокие темпы индустриализации страны, которые придали такое большое ускорение всему народнохозяйственному процессу в целом, оказались не только непосильными для народного хозяйства, как о том настойчиво заявляли враги и опасными, как утверждали „друзья", но полностью подтвердили правильность генеральной линии партии, воплощенной в установке плана на высокие темпы развития и обобществления, в то же время безусловно свидетельствуя о том, что мы недооцениваем полностью всех источников нашего возможного роста.

Однако та же таблица 1 показывает, что отмеченное превышение плана в 183 млн. руб. получилось в результате значительного роста выше плана почти по всем индустриальным отраслям (в частности по цензовой промышленности на 3,7%, транспорту — 8,9% и др.), при отставании от плана сельского хозяйства (+1,2% против плана в 2,4%) — по этой статье против плана мы недобрали 104 млн. руб. Этот недостаточный рост сельского хозяйства обусловлен в основном неурожаем 1928 г., постигшим основные производящие районы (Украина, Северный Кавказ). Он не мог быть сколько-нибудь существенно компенсирован начавшимся ростом обобществленного сектора в сельском хозяйстве в этот период, последнему удалось снизить удельный вес частного сектора всего лишь на 0,1% (с 98% до 97,9%). Все мероприятия по реконструкции сельского хозяйства, которые были заложены в плане контрольных цифр на 1928/29 г. могли лишь сказаться для следующего года, урожая 1929 г., который обусловил рост чистой продукции сельского хозяйства на 2,8% и ознаменовался чрезвычайно бурным развитием обобществленного сектора сельского хозяйства, увеличившего свой удельный вес

с 2,1% до 4,3%, т.-е. больше чем в два раза за один год, а частный сектор соответственно снизил свой удельный вес с 97,9% до 95,7%.

Однако, отмеченный рост по сельскому хозяйству явно недостаточен, ибо он ниже того, что намечалось для второго года по пятилетнему плану на 6,4%, и это обстоятельство необходимо иметь в виду в дальнейшем при оценке установок по контрольным цифрам на 1929/30 г.

Чтобы ориентироваться, к каким последствиям это отставание от плана сельского хозяйства привело, мы должны подвергнуть анализу прежде всего движение и структуру народного дохода по ценам соответствующих лет. В сравнимых с пятилеткой величинах мы имеем следующие итоги (см. таблицу 2 на стр. 111).

Народный доход вырос с 24.681 млн. руб. до 29.247 млн. руб. в 1928/29 г. (против плана в 27.469 млн. руб.). т.-е. превысив план на 1.778 млн. руб. или на 6,5%.

Если по крупной промышленности имеет место превышение против плана на 314 млн. руб. (за счет главным образом роста самого об'ема продукции и только частично за счет меньшего против плана снижения промышленных цен) превышение по торговле на 215 млн. руб. (за счет роста и об'ема оборота и торговой накидки), то основная статья в этом превышении плана — сельское хозяйство, дает прирост в 1.179 млн. руб., при обстоятельствах коренным образом отличающихся от развития двух первых отраслей, именно в условиях, когда реальный прирост и валовой и чистой продукции показывает недовыполнение плана.

При ничтожном пока еще удельном весе социалистического сектора в сфере сел.-хоз. производства, (по чистой продукции 2,1%) весьма значительном удельном весе частного сектора на рынках сел.-хоз. продукции (в частности по хлебозаготовкам 23%) и специфической географией хлебных излишков (восточные районы — Казакстан, Сибирь), что усиливало межрайонные разрывы цен — создалась весьма благоприятная кон'юнктура для крестьян, точнее верхушечной части их. Вся обстановка привела к тому, что уровень цен, по которым отчуждали сел.-хоз. продукцию крестьяне, значительно обогнал все плановые предположения (в частности по зерновым хлебам вместо повышения на 18% мы имели рост на 41%). В результате мы получаем те специфические сдвиги в области народного дохода и его распределения, к рассмотрению которых мы сейчас и переходим.

Если мы посмотрим на движение чистой продукции земледелия в 1928/29 г. в неизменных ценах 1926/27 г. и в ценах соответствующего года, мы получим следующий ряд: 101,2% и 120,4%.

Другими словами при росте чистой продукции в ее физическом выражении всего лишь в 1,2%, тот же об'ем в ценностном выражении возрастает на 20,4% (в предшествовавшем году мы

Таблица 2

Народный доход СССР его динамика и структура по пятилетке и по контрольным цифрам на 1929/30 г. (в млн. руб. по ценам соответствующего года)

ОТРАСЛИ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА	Абсолютные величины в миллионах рублей										Структура в % % к итогу				
	1927/28 г.	1928/29 г.		1929/30 г.		В % % к предшеств. году				1929/30 г. в % % к 1927/28 г.	По пятилетке			1928/29	1929/30
						1928/29 г.		1929/30 г.							
	По пятилетке	По пятилетке	Выполнение (по предв. отчетным данным)	По пятилетке	По контрольным цифрам (в сопоставим. данных)	По пятилетке	По контрольным цифрам	По пятилетке	По контрольн. цифрам[2] (в сопоставим. данных)	По контрольным цифрам	1927/28 г.	1928/29 г.	1929/30 г.	Выполнение (по предв. отчетным данным)	По контрольным цифрам (в сопоставим. данных)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1. Земледелие	9.466	10.218	11.397	11.119	10.839	107,9	120,4	108,8	95,1	114.5	38,4	37.0	36,0	39,0	32,8
2. Лесное хозяйство	1.459	1.565	1.506	1 669	1.611	107,3	103,2	106,6	107,0	110,4	5,9	5,7	5,4	5,1	4,9
3. Рыболовство и охота	360	377	388	427	439	104,7	107,8	113,3	113,0	121,9	1,5	1,4	1,4	1,3	1,3
4. Крупная промышленность	5.214	6.068	6.382	7.037	8.118	116,4	122,4	116,0	127.2	155,7	21,1	22.2	22,8	21.8	24,6
5. Мелкая „	1.235	1.336	1.310	1.432	1 403	108,2	106,1	107,2	107,1	113.6	5.0	4.9	4.6	4.5	4 2
6. Акциз	1.360	1.595	1.618	1.783	2 078	117,3	119,0	111,8	128,4	152.8	5,5	5,8	5,8	5,5	6.3
7. Строительство	1.588	1.872	1.897	2.444	2.915	117,9	112,4	130,6	153,7	183.6	6.4	6,8	7,9	6,5	8,9
а) сельское	560	568	591	630	683	101,4	105.5	110,9	115,6	122.0	2.1	1,9	1,7	2,0	2,1
б) не сельское[1]	1.028	1.304	1.306	1.814	2.232	126,2	127,0	139.1	170,9	217,1	4.3	4,9	6.2	4,5	6,8
8. Транспорт	1.143	1.288	1 376	1.459	1.757	112,7	120.4	113,3	127,7	153,7	4,6	4,7	4,7	4.7	5.3
в том числе железнодорожный	1.061	1 195	1.285	1.353	1.659	112,6	121.1	113.2	129.1	156,4	4,3	4.4	4,4	4.4	5,0
9. Народная связь	118	126	134	131	172	106.8	113,6	104,0	128.2	145,8	0.5	0.5	0 4	0.5	0,5
10. Торговля	2.738	3.024	3.239	3.383	3.699	110,4	118,3	111,9	114,2	135,1	11,1	11,0	11,0	11,1	11,2
Всего	24.681	27.469	29.247	30 884	33.031	111,3	118,5	112,4	112,9	133,8	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

[1] См. примечание 1 в таб. 1.
[2] См. примечание 2 в таб. 1.

имели такое соотношение: минус 1,1% в неизменных ценах и плюс 11,5% в ценах каждого года).

В результате доля земледелия в народном доходе (в ценах каждого года) за последние два года не только не снижается, но растет и при том особенно усиленно за истекший год — с 38,4% до 39,0%.

Таким образом, налицо перераспределение народного дохода из других отраслей в сферу земледелия. Но так как за отраслями стоят классы — реальные деятели общественного процесса производства — то в действительности в текущем году имело место перераспределение народного дохода от одного класса к другому, позиции классов в смысле их долей претерпели определенные сдвиги.

Достаточно будет взглянуть на движение долей пролетариата и крестьянства в народном доходе истекшего года. Доля пролетариата в народном доходе за 1928/29 г. показывает некоторое снижение — с 31,4% до 31,3%, а доля крестьян (без колхозников) поднялась с 47,5 до 47,8%. Это явление мы наблюдаем впервые, ибо за все истекшие годы имело место неизменно повышающееся движение доли пролетариата, при одновременно понижающейся доли крестьян (не об'единенных в колхозы) в народном доходе. Это движение долей для нашей системы хозяйства является основным законом распределения народного дохода, что, однако, не исключает возможности отклонения эпизодического, конъюнктурного характера, отнюдь не уничтожающего основной тенденции.

Необходимо напомнить, что самая возможность в 1928/29 г. получить стабильность в движении доли пролетариата была отмечена Госпланом уже в контрольных цифрах прошлого года, при чем там же и было дано об'яснение этому явлению.[1]

В основном оно сводится к следующему.

В 1928/29 г. получили чрезвычайно интенсивное развитие процессы накопления в обобществленном секторе, — доходы от предприятий этого сектора, которые входят самостоятельной статьей в народный доход, должны были вырасти по плану на 35% за один год. Интенсивный рост этой категории доходов приводил к общему снижению доли доходов населения в совокупном народном доходе, но он мог и не приводить к стабильности доли пролетариата в том случае, если бы этот процесс одновременно сопровождался большим возрастанием кадров пролетариата, вовлекаемых в производство и более интенсивным ростом среднего уровня заработной платы.

Как-раз 1928/29 г. совпал с серьезными требованиями народнохозяйственного плана к поднятию качественных показателей, к большей эффективности работы всего обобществленного сектора по линии рационализации и реконструкции.

[1] См. „Контрольные цифры народного хозяйства на 1928/29 г.“, стр. 77.

Высокие задания качественного порядка, связанные с задачами социалистической рационализации и реконструкции, которые были с особой силой подчеркнуты в плане прошлого года, как необходимая предпосылка реализации его — приводили к сдержанному проектированию прироста численности пролетариата (+3,9%), при повышении номинального уровня заработной платы на 7% и производительности труда на 17%. А все это отражалось на приросте абсолютной величины доходов пролетариата таким образом, что доля пролетариата в народном доходе, по одним показаниям оказывалась стабильной, по другим — давала незначительный прирост.

Зная эти условия, мы в праве были ожидать, что действительность окажется более благоприятной и мы будем свидетелями дальнейшего развития повышательной тенденции в отношении доли пролетариата.

В самом деле, вместо прироста контингентов пролетариата в 3,9% по плану, мы по предварительным отчетам имеем 6,9%; далее средне-годовая заработная плата выросла не на 7,2%, а на 8%. Все это определило значительный рост доходов пролетариата; так, в отношении рабочих мы имеем рост доходов на 16,8% (вместо 11% по контрольным цифрам и 13,8% по пятилетке), служащих — на 14,4% (вместо 10% по контрольным цифрам и 12,7% по пятилетке). Однако, эти темпы были превзойдены приростом доходов крестьян в 17,2% (против 6,6% по контрольным цифрам и 7,7% по пятилетке). Это в целом привело к тому, что только рабочим в составе всей группы пролетариата удалось удержать и несколько продвинуть свою долю в народном доходе (с 15,6% до 15,8%), в то время как служащие и остальные элементы группы снизили свой удельный вес, определив некоторое снижение доли пролетариата в целом.

Отмеченное незначительное снижение доли пролетариата или стабильность, (если иметь в виду, что расчеты подобного рода не могут претендовать на абсолютную точность) не могут быть рассматриваемы непосредственно, как ухудшение благосостояния рабочего класса, ибо реальная заработная плата его и в этом году немного повысилась, а кроме того для оценки благосостояния необходимо обязательно принимать во внимание рост специальных ассигнований по улучшению быта рабочих (по Фубр'у), а также ассигнований на жилищное строительство, не говоря уже о других, имеющих меньшее значение, статьях (рост стипендиального студенческого фонда и т. д.).

Однако, это движение является симптомом неблагоприятных для пролетариата сдвигов в распределении народного дохода, имевших место в этом году при весьма своеобразных условиях.

Пролетариат, как это мы уже отмечали в контрольных цифрах прошлого года, принимает участие в распределении народного дохода в советской экономике в двоякой форме: и в форме заработной платы, обусловливающей в основном его индивидуальную долю и в виде

доходов от предприятий обобществленного сектора, идущих в фонд социалистического накопления. Поскольку рост этой последней категории доходов, как это мы уже отмечали выше, проходил и в этом году чрезвычайно интенсивно (на 42%), постольку совокупная его доля участия в отношениях распределения, конечно, никакого снижения не показывает. Доходы всего пролетариата вместе с обобществленным сектором обнаруживают и для 1928/29 г. дальнейшее неизменное повышение с 40,8% до 42,1%.

Если мы далее в качестве показателя возьмем не народный доход в целом, а доходы только населения без обобществленного сектора (см. таблицу 3), то мы увидим, что пролетариат в своих отношениях с другими классами не снизил, а повысил (хотя и в весьма незначительно) свою долю в доходах населения с 34,2% 1927/28 г. до 34,6% в этом году, т.-е. всего на 1,2%.

Таблица 3

Движение структуры доходов населения СССР (без доходов от предприятий обобществленного сектора) с 1925/26—1929/30 гг.

(В %% к доходам всего населения)

	1925/26 г.	1926/27 г.	1927/28 г.	1928/29 г.	1929/30 г.
I. Сел.-хоз. население					
1. Сел.-хоз. пролетариат	2,1	2,2	2,2	2.2	2,3
2. Крестьяне	55,8	52,4	52,3	53.6	52,0
в т. ч. об'единенные в колхозы	—	–	0.5	0.7	1,8
Итого сел.-хоз. население	58,0	54,6	54,5	55,8	54,4
II. Несел.-хоз. население					
1. Пролетариат					
а) Рабочие	14,4	15,9	17,0	17,4	19.0
б) служащие	12,9	14,0	14,3	14,3	15,1
в) Прочие	2 1	2,6	2,9	2,9	2.9
Весь пролетариат (а+б+в)	29,4	32,5	34,2	34,6	37,1
2. Ремесленники, кустари (включая мелких торговцев)	7,6	8,1	7,1	6,0	5,2
в том числе кооперированных ремесленников [1]	0,5	0,6	1,0	1,2	1,4
3. Буржуазия	2,8	2,7	2,2	1,8	1 5
в том числе промышленная	0,9	2,0	0,9	0,7	0,6
4. Прочие	2,2	2,1	2,0	1,8	1,7
Все не сел.-хоз. население	42,0	46,4	45,5	44,2	45,6
III. Доходы всего населения	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Получается таким образом впечатление, что снижение доли пролетариата в народном доходе обусловливается бурным ростом обобществленного сектора, что пролетариат, теряя в одной форме, выигрывает в другой. До известной степени это несомненно так,

[1] Взята только кооперированная часть доходов ремесленников.

но мы оказались бы неправильно ориентированными в итогах распределения истекшего года, если бы не обратили внимания на другую сторону дела, на то обстоятельство, что та же таблица 3 с полной отчетливостью показывает, что сел.-хоз. население, в частности, и в особенности, крестьяне (не об'единенные в колхозы) повысили свой удельный вес в доходах населения с 51,8% до 52,9%, т.-е. обогнали рост доходов пролетариата.

Так как все остальные группы несел.-хоз. населения, буржуазия всех видов, ремесленники и др., так же как и за прежний год показывают снижение своих долей, то во всем народном доходе остаются таким образом только три категории доходов, которые не только удержали, но и повысили свои доли: это выросшие доходы от предприятий обобществленного сектора (+36,9%), доходы, крестьян об'единенных в колхозы (+44,1%) и доходы индивидуальных крестьян (+16,9%).

Успехи социалистического строительства, приведшие в целом ряде важнейших отраслей народного хозяйства к превышению наметок плана, обусловили рост доходов от предприятий обобществленного сектора, идущих в фонд социалистического накопления. Рост этой категории доходов увеличивает силу пролетариата, как строителя социалистического общества и в целом говорит о наших успехах. О крупных же успехах в области обобществления с. х-ва свидетельствует чрезвычайно интенсивный рост доходов крестьян-колхозников.

Совершенно другое значение и совершенно иное отношение должно быть к факту прироста доходов крестьян (не об'единенных в колхозы) на основе стихийного роста цен, в обстановке неурожая в основных производящих районах, при ничтожном (хотя и непрерывно растущем) удельном весе социалистического сектора в сел.-хоз. производстве и значительной роли частника на рынках сел.-хоз. продукции. В такой обстановке мы имеем все основания полагать, что от этой кон'юнктуры могли выиграть в конечном счете в подавляющей своей массе только кулацкие и верхушечные преимущественно слои крестьянства. Беднота, которая сама была вынуждена закупать сел.-хоз. продукцию (в особенности хлеб), от вздутия цен, конечно, проиграла. То же относится и к пролетариату. Подавляющая масса середняцкого крестьянства лишь в очень ограниченной части своих верхушечных слоев могла использовать эту благоприятную кон'юнктуру в свою пользу. Все это приводит нас к выводу, что создались в истекшем году исключительно благоприятные условия для накопления в кулацко-верхушечных слоях деревни. Этот фонд капиталистического накопления, усиливая сопротивление наступающему социализму, находит себе разнообразные нелегальные формы приложения, и оказывает в той или иной степени дезорганизующее влияние на нашу плановую работу на весьма ответственном участке — на стыке между городом и деревней, наших взаимоотношений между пролетариатом и бедняцко-середняцким крестьянством.

Проблема перераспределения народного дохода, путем изъятия из возросшего фонда капиталистического накопления, является и в экономическом и социально-политическом отношениях одной из важнейших задач, подлежащих разрешению в контрольных цифрах на 1929/30 г.

Чрезвычайно важно, но однако чрезвычайно трудно, определить количественно фонд капиталистического накопления, оказавшийся в руках кулацко-верхушечной части крестьянства на пороге 1929/30 г. О прямых подсчетах здесь, конечно, не может быть и речи. Достаточно, если целый ряд косвенных подходов приводит нас к весьма значительной величине, порядка 400 – 500 млн. руб.[1]

Несмотря на чрезвычайно большую условность подобного рода расчетов, они все же подтверждают основное, что в этом году имело место стихийное и значительное перераспределение народного дохода, которое должно быть нами расценено, как неблагоприятное, ибо упомянутые суммы приростов в подавляющей своей части осели в руках кулацко-верхушечных слоев.

Рост цен, вызвавший, это перераспределение и обусловивший рост сел.-хоз. части бюджетного индекса (на 7,8% против плана) не дал возможности в этом году полностью осуществить программу повышения реальной заработной платы на 5,2%.

Реальный прирост доходов всего пролетариата на душу, по нашим расчетам, равен в этом году 3,3% (при чем для рабочих мы имеем 3%, для служащих 2,6%), в то время как для крестьян в целом (классовыми индексами мы, к сожалению, не располагаем) из того же расчета на душу — получаем рост в 5,8%, против прироста в 1% для всего несел.-хоз. населения и + 4,0% для доходов всего населения.

Этот прирост крестьянских доходов в системе движения всех остальных категорий доходов населения в их реальном выражении, т.-е. с учетом изменений бюджетного и крестьянского индексов, а также прироста населения,— достаточно красноречиво резюмирует все вышеизложенное о неблагоприятных процессах в области распределения народного дохода, которые имели место в истекшем году, несмотря на наличие крупнейших успехов в области индустриализации страны и социалистической реорганизации с. х-ва.

Такова диалектика взаимоотношений между сферой индустриального и сел.-хоз. труда, на данном отрезке времени, которая нашла свое отражение в сдвигах в области производственно-экономической и распределительной структуры народного дохода прошлого года.

(Продолжение следует)

[1] Один из вариантов произведенного расчета опубликован нами в статье „Об основных классовых сдвигах в распределении народного дохода", которая представляет собою в основном извлечение из настоящей работы (см. „На плановом фронте" № 3, стр. 22). По системе цифр она отражает более раннюю стадию расчетов.

М. И. Мительман

Вопросы фиксации наблюдений и центрографический метод

I

Вопросы фиксации и обработки наблюдений начинают занимать в ряде научных дисциплин все более видное место. Любая научная отрасль (включая и так называемые абстрактные науки) базируется в той или иной мере на ведении определенных наблюдений (в широком смысле этого слова), и вопросы наблюдений, главным образом, вопросы их организации и фиксации пронизывают, естественно, все науки. В ряде наук, в частности, в группе научных отраслей, об'единяемых понятием социальной инженерии, вопросы наблюдений становятся вопросами основного рабочего метода.

Большой опыт отдельных наук (социально-экономических, организационных, геофизики и друг.) в области ведения наблюдений почти не выходит за рамки данной науки и остается локализованным. До сих пор нет сколько-нибудь законченной и единой методики и методологии организации и фиксации наблюдений. Достижения в этой области одной науки, в силу сказанного, не используются или используются в недостаточной степени другими научными отраслями. Это явление — при возрастающем значении методики ведения наблюдений — уже становится тормозом для дальнейшего ее развития. Вопросы организации и фиксации наблюдений явно перерастают отведенное им место подсобного метода в каждой из наук. На наших глазах зарождается самостоятельная научная дисциплина с об'ектом изучения всех вопросов методики наблюдений.

По общей классификационной схеме методика организации и фиксации наблюдений должна быть отнесена к наукам организационным или к группе наук, об'единяемых социальной инженерией. Именно, в силу особой близости вопросов, связанных с ведением наблюдений, с организационной наукой, роль организаторов (в том числе и плановиков-экономистов) в разработке методики организации и фиксации наблюдений особенно ответственна. Внимание организаторов к этим вопросам должно быть привлечено, как к одной из ответственных и сложных задач.

Вся цепь наблюдения может быть разделена: на организацию наблюдения, его ведение, фиксацию данных наблюде-

ния и обобщение результатов. Все эти элементы обязательны в каждом наблюдении. В своем конкретном содержании они варьируются в зависимости от об'екта своего наблюдения (изучение прохождения распоряжений, анализ товарной оборачиваемости, перепись населения, изучение распределения осадков и т. п.). Вопросы условий наблюдения, конкретизация обстановки, установление количественной повторяемости явления необходимой и достаточной для данного типа наблюдений, вариантность наблюдения и т. д. — все это в каждом отдельном случае в своем содержании будет различно, но методика и способы организации и фиксации наблюдения будут в значительной степени общими для всех наук. Наиболее зависимо от самого явления будет ведение наблюдения, но вопросы его организации и, особенно, вопросы его фиксации остаются общими для всех видов явлений, и, именно, эти последние вопросы ложатся в основу нарождающейся научной дисциплины.

II

Из всей цепи элементов наблюдения вопросы фиксации занимают узловое место. Если ведение наблюдения сводится к изучению явления в его реальной и конкретной среде (правильно организованный опыт и лабораторное изучение также сохраняют реальность и конкретность явления), то фиксация наблюдения призвана продолжить явление вне его конкретной обстановки.[1]

Продолжить явление вне его конкретной обстановки значит так зафиксировать его, чтобы в каком-то условном масштабе и в переносном, относительном смысле охарактеризовать явление, отобразить основные тенденции его функционирования (для динамических явлений), дать ему возможность продолжать свое условно-реальное существование оторванно от конкретной реальности. Здесь надо искать такие эквиваленты, которые дали бы возможность сохранить всю специфичность явления, а подчас и полную его конкретность, уплотнив одновременно всю сумму восприятия явления до полной аналитической обозримости (запись, таблограмма, график, картограмма, центрограмма и т. п.). В качестве основных орудий такой фиксации мы имеем методы осреднения и уплотнения материалов, масштабы, коэфициенты и показатели.

Продукция нашего наблюдения, весь собранный материал не может дать полного и исчерпывающего представления о явлении. Лишь в рамках необходимости для нашей цели изучения или сохранения фиксации явления [2] мы переносим в свой материал все основ-

[1] Описание обстановки есть момент фиксации наблюдения и служит лишь дополнительной характеристикой фиксированного материала.

[2] Установление точных рамок поставленной цели составляет существенную часть организации наблюдения.

ные характеристики. Естественно, что в таких случаях всякая замена большого ряда данных небольшим количеством отношений, несколькими характеристиками, значительно облегчает как фиксацию, так и обобщение.

Значительная часть методики фиксации наблюдения должна лежать в установлении способов и возможностей этой замены абсолютных величин и точных размеров явления уплотненными и осредненными характеристиками. Значение уплотнения и осреднения материала чрезвычайно велико: оно совмещает точность математических формул с экономичностью термина. Кроме того, оно дает неограниченные возможности дальнейшего уплотнения уже уплотненного материала. Не останавливаясь за ограниченностью места на всех возможностях уплотнения и осреднения данных наблюдения укажем лишь некоторые из них. [1]

Наиболее распространенным видом уплотнения материала является масштаб (ему обычно сопутствуют условные обозначения). Этим методом пользуются как в картографии, так и во всех видах черчения. Применение масштаба в некоторых видах диаграмм иногда весьма целесообразно, так как это расширяет содержание графика.

Сравнительно меньше, но все же в достаточной мере часто, употребляется уплотнение материала методом отношения. Сюда относится процентировка, установление коэфициента отношения, исчисление на условную единицу (на 1 *кв. км*, на 100 жителей и т. п.).

Сравнительно часто употребляется метод средних, причем метод простых средних в достаточной мере освещен как в математике, так и в математической статистике. Простейшим примером применения метода осреднения является сжатие ряда наблюдений, характеризуемых количественно, в статистическую среднюю (арифметическая, взвешенная, мода и т. п.). Сложные же и комбинированные средние отнесены нами к следующей группе — показателям.

Мало разработан метод относительных показателей (вместо статистического ряда дается характеризующая его величина; замена величин усложняющимся их отношением; сложное среднее) и совсем неразработан метод показателей условных (количественная характеристика качественного явления). Отличительной особенностью относительных показателей является возможность их дальнейшего уплотнения. Особенностью условных показателей является возможность предварительного (планового) составления синтетического показателя („коэфициент целесообразности"), с которым и сравниваются осредненные результаты наблюдения. Условные показатели правильно было бы разделить на две группы: а) когда математическое выражение свойственно самому явлению или легко ему

[1] Мы говорим здесь только о математическом уплотнении или осреднении материалов (и графико-математическом), в отличие от нематематического уплотнения, примером чего может служить фотография, установление тенденции явления без ее математического выражения и т. п.

присваивается (пример: скорость ветра, напряженность мускул) и б) когда количественное выражение явлению не свойственно и устанавливается условно (пример: коэфициент внимания, баллы всех видов).

Комбинирование показателей с другими видами уплотнения и осреднения материалов еще больше повышает эффективность их применения. [1]

III

Графический метод фиксации наблюдений, метод наибольшей наглядности и обозримости, является в то же время одним из очень удобных способов уплотнения материалов. По сравнению со многими другими методами фиксации наблюдений, графический метод глубже внедрился в практику ряда научных дисциплин и, в том числе, в организаторскую практику, создавшую даже свои специфические организаторские графики. Он более других популяризирован, его основная методология более устоялась. Тем не менее, действительно неограниченные возможности графирования до сих пор не выявлены ни по об'ектам, ни по формальным моментам изображения. Не установлены и не классифицированы и сами виды графиков, и их употребляемое количество чрезвычайно невелико.

Термин „график" суживает понятие. Требуется другой классификационный термин, который об единил бы все существующие виды графиков с целым рядом других (часто только назревающих) видов фиксации наблюдений, использующих основную методику графика, но не являющихся графиками по существу. Сюда относятся и так называемые трехмерные и пространственные графики, и рельефные картограммы, и модели, и незрительные „графики", и ряд других иллюстративных и аналитических видов фиксации наблюдений.

Вместе с расширением рамок графирования и появлением новых видов графиков, значительно углубляется и аналитическое содержание графика, значительно расширяется и тот перечень об'ектов, который графиком охватывается.

Будучи сами по себе методом уплотнения и осреднения материала, графики дают возможность и дальнейшего уплотнения. Отсюда появляются уплотненные и осредненные графики. Иллюстрацией к ним могут служить все случаи выравненных и осредненных кривых. Вообще, в отношении возможности уплотнения и осреднения графически выраженного материала, наибольшие удобства представляют именно всякого рода кривые,— вот почему, они должны быть признаны преимущественным видом отображения сложных и динамических явлений.

Отдельным и чрезвычайно важным вопросом во всей методике графирования стоит вопрос о сетке. Простая координатная сетка

[1] Относительным и условным показателям и их значению в организаторской практике мы предполагаем посвятить специальную статью.

остается в большинстве случаев единственной сеткой графирования. Между тем, исключительные аналитические возможности, а часто и значительное повышение наглядности достигается заменой простой координатной сетки, сеткой другого вида.

Первое место среди сложно-математических сеток занимает логарифмическая сетка. Особое значение логарифмическая сетка приобретает при изучении сложно-динамических явлений, при сравнении нескольких динамических процессов, для установления соответствия (корреляции) или при сравнении темпов.

Из других видов сложных сеток можно отметить полулогарифмическую сетку, коэфициентную сетку, при чем в основу построения сетки могут лечь разнообразные коэфициенты или числовой ряд (пример: сложные проценты), и специальные сетки. Последние строятся на основании заранее известных, зависящих от данного явления, числовых соотношений.

Надо отметить, как правило, следующее положение: во всех случаях сложных кривых простая сетка усложняет анализ, сложная сетка его упрощает. От аналитика зависит построение такой сетки, при которой сложная кривая (обычно предварительно осредненная) принимает наиболее простую для анализа и обозреваемости форму. [1]

Вопросы осреднения графического материала, выравнивание кривых (непрерывные кривые, скользящие кривые, кривые средних и т. п.) и вопросы сеток в нашей практике еще занимают ничтожное место. Повышение внимания к этим вопросам диктуется существенной необходимостью.

IV

Несколько в стороне от всех рассмотренных выше методов фиксации наблюдений находится чрезвычайно интересный и богатый возможностями центрографический метод, являющийся методом уплотнения и осреднения массового числового материала, характеризуемого своим пространственным размещением. Последнее обстоятельство, т.-е, наличие пространственных характеристик изучаемого явления, и составляет специфическую особенность центрографического метода.

Центрографический метод дает возможность выразить осредненный и уплотненный материал посредством точки, являющейся

[1] На совещании по диаграммированию при Госплане СССР 24/X-1928 г. В. А. Базаров в своем докладе указал, что математиком В. М. Турбиным изобретена такая сетка, при которой огива гауссовой кривой распределения изображается прямой линией. Всякие отклонения от нее, в силу этого, легко улавливаются глазом. Значение такой сетки (она относится к группе специальных сеток) для анализа явлений распределения, теоретически приближающихся к гауссовой кривой, очевидно.

В том же докладе указывалось на значение способа нанесения кривой темпов на логарифмическую сетку. Этот способ имеет то преимущество, что угол кривой с осью абсцисс является в таких случаях точным мерилом темпа (тангенс этого угла равен логарифму процентного прироста в единицу времени).

пределом возможного уплотнения. Эта особенность ставит центрографический метод в исключительное место во всей теории обработки наблюдений.

В практике организационных и социально-экономических наук изучаемые явления всегда, в принципе, имеют пространственное размещение,— следовательно, принципиально, все явления, изучаемые указанными научными отраслями, могут быть изучены центрографическим методом. Совершенно понятно, что в таких научных отраслях, как экономическая статистика или, особенно, экономическая география, центрографический метод должен стать одним из основных методов анализа. Сама наука о центрах — центрография — должна в лице этих наук получить постоянную питающую базу. В общей теории организации и фиксации наблюдений центрографии должно быть отведено ответственное место.

Наличие у нас до сих пор, к сожалению, лишь небольшого числа научных сил, специально занимающихся центрографией, является причиной слабой популяризованности этого метода. Между тем, идея центрографии не нова и сама центрография уже имеет приличный теоретический и практический стаж.

После Менделеева, являющегося родоначальником нашей отечественной центрографии, в этой области у нас работал и продолжает работать Б. П. Вейнберг, которому центрография обязана рядом теоретических и практических достижений. Чрезвычайно много в области центрографии сделано Е. Е. Святловским — горячим адептом центрографии и неустанным пропагандистом этого метода.[1] Ценны отдельные работы А. А. Бобрика, В. И. Сосницкого, И. Д. Менделеева и др.

В чем же состоит основной метод вычисления центра?

Рассмотрим предварительно, какие виды размещения явлений на поверхности имеются. Таких видов оказывается три:

1. Точечное распределение, когда отдельные элементы явления расположены на небольшом участке, величина которого, по сравнению с размерами фоновой (плановой) поверхности (т.-е. поверхности, в границах которой мы данное явление изучаем), может быть принята равной точке. Сюда относится такое размещение, как коммерческая сеть, места добычи, отдельные заводы, размещение складов и т. п.

2. Линейное распределение, т.-е. распределение элементов вдоль каких-либо линий. Сюда относятся: реки, железные дороги, телефонные провода и т. п.

3. Сплошное распределение, когда явление на данной поверхности или отдельной ее части распределено равномерно (или

[1] Е. Е. Святловский является организатором и руководителем единственной в Союзе центрографической лаборатории имени Д. И. Менделеева при Гос. русск. географ. обществе и автором работы „О центрографическом методе, как основном методе экономической географии", 1921 г. и др.

может быть условно принято за равномерное). Сюда относятся такие явления, как населенность, посевные площади и т. п.

Во всех трех видах размещения характеристики распределения по поверхности (место точки или линии, границы поверхности) сопровождаются количественным выражением отдельных элементов явления (количество населения, длина дороги, площадь земли и т. п.), которые называются весом элемента. Количественное выражение, относящееся к вычисленному центру, называется весом центра.

Поскольку центрография оперирует центром, как осредненной и уплотненной точкой, характеризующей явление, постольку и исчисление центра точечного распределения должно представляться наиболее удобным. Поэтому, исчислению какого-либо центра предшествует работа по замене линейного или сплошного распределения точечным.

Укажем для ясности на примере, как происходит эта замена. Пусть нам надо найти центр населенности данной поверхности (скажем, области). Разбиваем эту поверхность (область) на наименьшие участки, в отношении которых мы располагаем необходимыми данными (скажем, волости). Из географической карты вырезываем каждый участок отдельно. Из каждого участка мы удаляем те части поверхности, которые в отношении изучаемого нами явления неосвояемы (в нашем примере такими участками будут: озера, другие водные пространства, топи и т. п.). На полученном картографическом вырезе наносим элементы, имеющие точечное выражение (например, город, являющийся точечным местом распределения городского населения), а в отношении элементов сплошного распределения (в нашем примере — внегородское население) принимаем, условно, их распределение равномерным по всей освояемой, данным элементом, поверхности. Само собой разумеется, что из последнего нашего предположения вытекает, что центр распределения этого сплошного элемента в таком случае совпадает с центром поверхности нашего участка. Центр поверхности мы легко находим путем простого двукратного подвешивания нашего выреза. По правилу моментов сил мы легко находим центр населенности данного участка: он будет лежать на линии, соединяющей город с найденным нами центром внегородского населения; место его легко находится из пропорции весов обоих центров, при чем весом центра городского населения будет население города, а весом центра внегородского населения — все прочее население нашего участка; вес общего центра равен сумме весов отдельных центров. Таким образом, на данном участке сплошное распределение выражено центром, т.-е. заменено точечным.

V

Такого рода предварительную замену точечным распределением элемента можно произвести во всех случаях линейного или сплошного распределения. Следовательно, основная задача центрографии

сводится к нахождению центров точечно-распределенных элементов или, короче, — к нахождению общего центра отдельных точек.

По правилам механики это не трудно сделать. Д. И. Менделеев для вычисления центра населенности предложил следующую формулу:

$$tang\ D = \frac{\Sigma p_i \,.\, \mathrm{Sin}\, d_i \,.\, \mathrm{Cos}\, l_i}{\Sigma p_i \,.\, \mathrm{Cos}\, d_i \,.\, \mathrm{Cos}\, l_i};\quad tang L = \frac{\mathrm{Cos}\, D \,.\, \Sigma p_i \,.\, \mathrm{Sin}\, l_i}{\Sigma p_i \,.\, \mathrm{Cos}\, d_i \,.\, \mathrm{Cos}\, l_i};$$

где p_i — вес центра, l_i и d_i — широта и долгота каждой точки, а L и D — искомые широта и долгота.[1]

Формулы эти, однако, для практических целей центрографии не совсем удобны, так как приравнивают нахождение общего центра нахождению центра тяжести. В виду выпуклости земли, центр этот оказывается глубоко под землей и проекция его на земную поверхность (посредством радиуса) смещается ближе к полюсу тем больше, чем больше вытянута данная территория по параллели. По вышеприведенной формуле, центр поверхности довоенной России, по вычислению Д. И. Менделеева, лежал на 63° 29′ восточной долготы и 53° 00′ северной широты, между Обью и Енисеем немного к югу от Туруханска. По формулам предложенным Б. П. Вейнбергом (см. ниже) эта точка лежит на одном меридиане с Томском, примерно, километров на 100 севернее его.

Формулы, предложенные Б. П. Вейнбергом, основываются на несколько другой трактовке центра. Б. П. Вейнберг предлагает считать за центр элемента пересечение среднего меридиана и средней параллели, понимая под средним меридианом такой меридиан, при котором сумма взвешенных расстояний всех элементов, лежащих на запад от него, равна сумме взвешенных расстояний всех элементов, лежащих на восток, а средней параллелью — такую параллель, при которой соответственно суммы взвешенных расстояний всех элементов, лежащих на север и на юг от нее, равны между собой.

Если обозначим через Q_i — массу элемента, через φ_i и λ_i — широту и долготу частных центров (координаты точечного распределения элемента) и через $\overline{\varphi}$ и $\overline{\lambda}$ — искомые координаты (широту и долготу искомого центра), то сумма взвешенных расстояний всех элементов по одну сторону меридиана в отношении $\overline{\varphi}$ даст: $\Sigma Q_i(\varphi_i - \overline{\varphi})$, а в отношении взвешенной суммы расстояний элементов по параллели для $\overline{\lambda}$ (так как градусы по параллелям не равны, формулы необходимо выразить через Cos φ_i) мы имеем $\Sigma Q_i(\lambda_i - \overline{\lambda})$ Cos φ_i.

Откуда (приравнивая выражение к нулю) получим:

$$\overline{\varphi} = \frac{\Sigma Q_i \varphi_i}{\Sigma Q_i};\quad \overline{\lambda} = \frac{\Sigma Q_i \lambda_i \mathrm{Cos}\, \varphi_i}{\Sigma Q_i \mathrm{Cos}\, \varphi_i};$$

Формулы, употребляемые в Центрографической лаборатории Государственного русского географического общества (формулы

[1] Вывод настоящей формулы, согласно указанию Д. И. Менделеева, принадлежит его сыну И. Д. Менделееву.

Е. Е. Святловского), упрощают формулы Б. П. Вейнберга в отношении легкости исчисления (они оперируют величиной 1° на данной параллели, какие величины имеются в соответствующих географических таблицах). На ряду с этим, они имеют конкретный, легко усваиваемый, географический смысл.

Формулы Е. Е. Святловского имеют следующее выражение:

$$L = \frac{\Sigma l_i p_i}{\Sigma p_i};\quad D = \frac{\Sigma d_i S_i p_i}{S_x \Sigma p_i};$$

где L, и l_i — широта, D и d_i — долгота, S_i — длина 1° по параллели на широте l_i (находится по таблицам) и S_x то же на широте L — найденного центра.

Рассмотренные формулы относятся к виду центра, называемому средним центром, — он полный аналог центру тяжести, центру инерции и центру параллельных сил.

Кроме среднего центра рассматривается еще срединный центр, аналогом которому является срединная вероятная (медиана).

Чрезвычайный интерес составляет, так называемый центр массива явления, аналогом которому является модальный центр (мода).

С точки зрения организационно-экономической (например, для выбора рационального места предприятия, построения центра управленческого аппарата коммерческой сети и т. д.) наиболее интересной и плодотворной была бы центральная точка схождения (центр сходимости), т.-е. такая точка, при которой сумма расстояний всех элементов от нее была бы наименьшей. Однако, вычисление такого центра чрезвычайно трудно и, кроме того, математически показано (А. А. Бобриком), что отклонение срединного центра от центра сходимости незначительно: „срединный центр и центр сходимости практически совпадают".

Центр сходимости является чисто центрографическим понятием и аналога не имеет.

VI

Указанный выше, центр поверхности России (в довоенных границах) является одним из первых, вычисленных у нас центров. Как мы уже указали, этот центр находится (по формулам Б. П. Вейнберга и по формулам Центрографической лаборатории) на 100 *км* севернее Томска. Если же взять поверхность в отношении ее освояемости каким-либо элементом, то ее центр, разумеется, не совпадет с общим центром поверхности. Эта небольшая поправка выявляет ряд возможностей расширения анализа центрографии. Так, центр поверхности довоенной России в отношении ее освояемости элементом населенности (по выражению Д. И. Менделеева, поверхности способной к расселению) будет между Акмолинском и Семипалатинском (по формулам И. Д. Менделеева). Эта передвижка произошла потому, что—как правильно было бы выразиться центрографически—

поверхность, неосвояемая данным элементом, оттолкнула от себя общий центр поверхности.

Теоретически поверхности, неосвояемые каким-либо элементом, могут быть двух видов: когда данный элемент не может быть освоен в силу постоянно присущих данной поверхности в отношении данного элемента свойств (например, водная поверхность для посевов), или в силу свойств некоей временной непостоянной неосвояемости (например, территория, недоступная для посевов, в силу отсутствия орошения).

В отношении населения надо теоретически считать поверхность неосвояемой, только для данной стадии нашего технического развития, так как с повышением последнего освояемость территории должна все более и более увеличиться. Таким образом, передвижение, например, центра поверхности освояемой человеком территории находится в зависимости (в числе прочих причин) от общих технических предпосылок и нашей способности „побеждать природу". Изучение движения этих центров представляет большой интерес.

Изучение центра не в его статическом виде, а в динамике составляет существенную часть центрографии. В приводимой нами центрограмме (см. черт. 1 на стр. 127) населенности С-А.С.Ш. с 1790 по 1900 г. [1] мы видим, что центр населенности С-А.С.Ш., находившийся в 1790 г. недалеко от Вашингтона, движется—оставаясь почти на одной параллели—на запад (по направлению к Чикаго), при чем движение это чрезвычайно равномерно (почти каждые 10 лет 1°). Движение центра населенности С-А.С.Ш. выявляет некоторую равномерность поступательного освоения территории элементом населенности. Мы привели этот пример, как очень наглядный вид центрограммы.

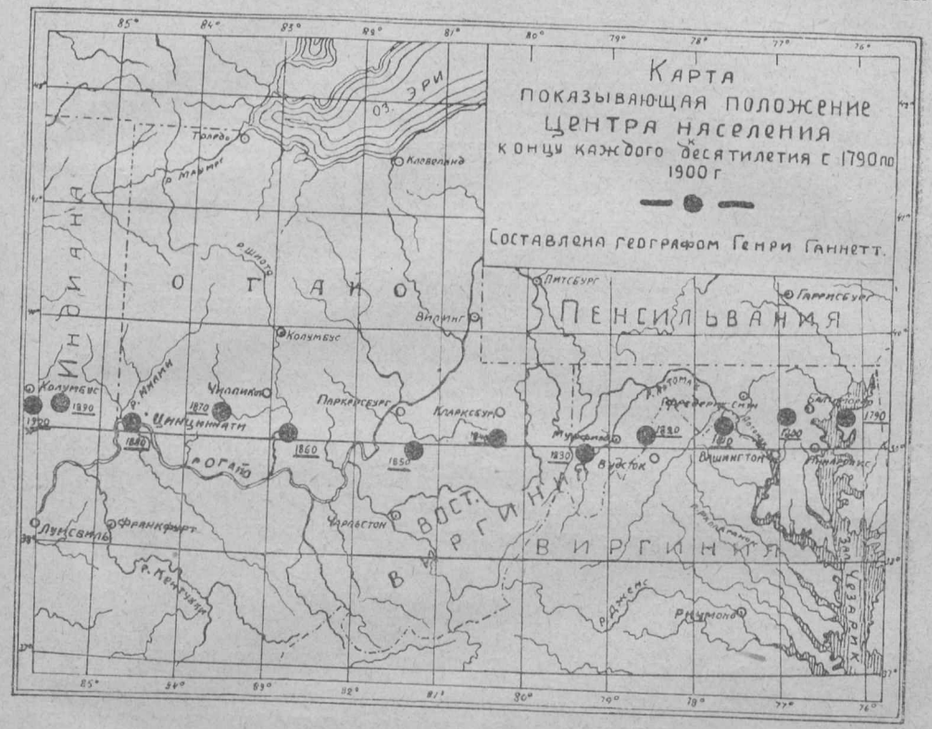
В отличие от приведенной центрограммы, оперирующей только одним элементом—населенностью, воспроизводимая на рис. 2 центрограмма [2] иллюстрирует положение нескольких важнейших центров С-А.С.Ш., при чем центры населенности и электроэнергии представлены динамически, а прочие центры статически. Чтение этой центрограммы представляет большой интерес. Остановимся только на некоторых констатациях: центр населенности С-А.С.Ш. движется равномерно, приближаясь к центру поверхности (равномерное освоение всей поверхности); центр электрической энергии обогнал общий центр промышленности (определенный по силовым установкам) и продолжает (после некоторого поворота на юг) свое движение на запад; центр сельского хозяйства (возделанная площадь земли) находится

[1] Взята нами из книги Д. И. Менделеева „К познанию России". Перевод части надписей сделан нами.

[2] Взята нами из статьи Е. Е. Святловского „О центрографическом методе" в „Экономической географии". Н. Морозова и И. Юньева, том I (центрограмма слегка нами изменена).

в восточной половине С-А.С.Ш. более освоенной рядом элементов; центр максимальной потенциальной водной энергии находится в западной половине С-А.С.Ш. (как бы уравновешивает центр электроэнергии восточной половины) и т. д. (См. черт. 2 на стр. 129).

Нанесение на одну центрограмму ряда центров значительно расширяет анализ центрограммы путем сравнения взаимного расположения или движения отдельных центров (например, на нашей



Черт. 1

центрограмме — сравнение темпа движения центров электроэнергии и населенности и т. п.). Укажем лишь, что, по нашему, кроме центров изучаемого явления, на центрограмме должен быть обязательно всегда нанесен центр поверхности (для анализа размещения элемента), а в случаях анализа элементов, находящихся в зависимости от населенности, и центр последней.

В отношении вычисленных центров СССР ограничимся несколькими беглыми замечаниями. [1]

Центр населенности, который для России 1897 г. по исчислению Д. И. Менделеева был на 53° 20′ северной широты и 10° 23′ восточной долготы от Пулково — к северо-востоку от Козлова и к западу от Маршанска, по данным 1926 г. и по исчислению Е. Е. Свят-

[1] Ряд центрограмм, вычисленных в Госплане СССР, будет, вероятно, опубликован в ближайшее время в связи с иллюстрацией материалов по пятилетке.

ловского, переместился на левый берег Волги и находится близ города Марксштадта. Движение центра населенности одинаково направлено с движением центра поверхности. В годы войны и первые годы революции центр населенности задержался в своем движении и даже вернулся назад. В восстановительный период он вернулся к исходной точке 1913 г. и теперь продолжает движение по прежнему направлению. (См. черт. 3 стр. 131).

Как особенность одного из краевых центров отметим, что центр населенности Дальне Восточного района (благодаря изогнутости территории) находится вне территории района — в Маньчжурии.

Центр грамотного населения Союза находится на 90 *км* севернее и 200 *км* западнее общего центра населенности.

Центр посевных площадей двигался с 1906 г. по 1916 г. на восток (частично на юг). К 1924 г. он вернулся назад, а к 1928 г. „восстановительный" процесс закончен, центр пошел снова по прежнему направлению и продолжает двигаться на восток. [1]

Центры крупного скота и лошадей близки к центру населенности. Центр размещения свиней западнее центра населенности, овец — южнее.

Количество примеров как по СССР, так и по некоторым странам Европы можно было бы значительно умножить. Можно сделать ряд чрезвычайно ценных выводов из имеющихся центрограмм (в частности по СССР.). Мы не делаем этого поскольку это не является целью настоящей статьи, направленной лишь к ознакомлению с общими принципами, методологией и значением центрографии.

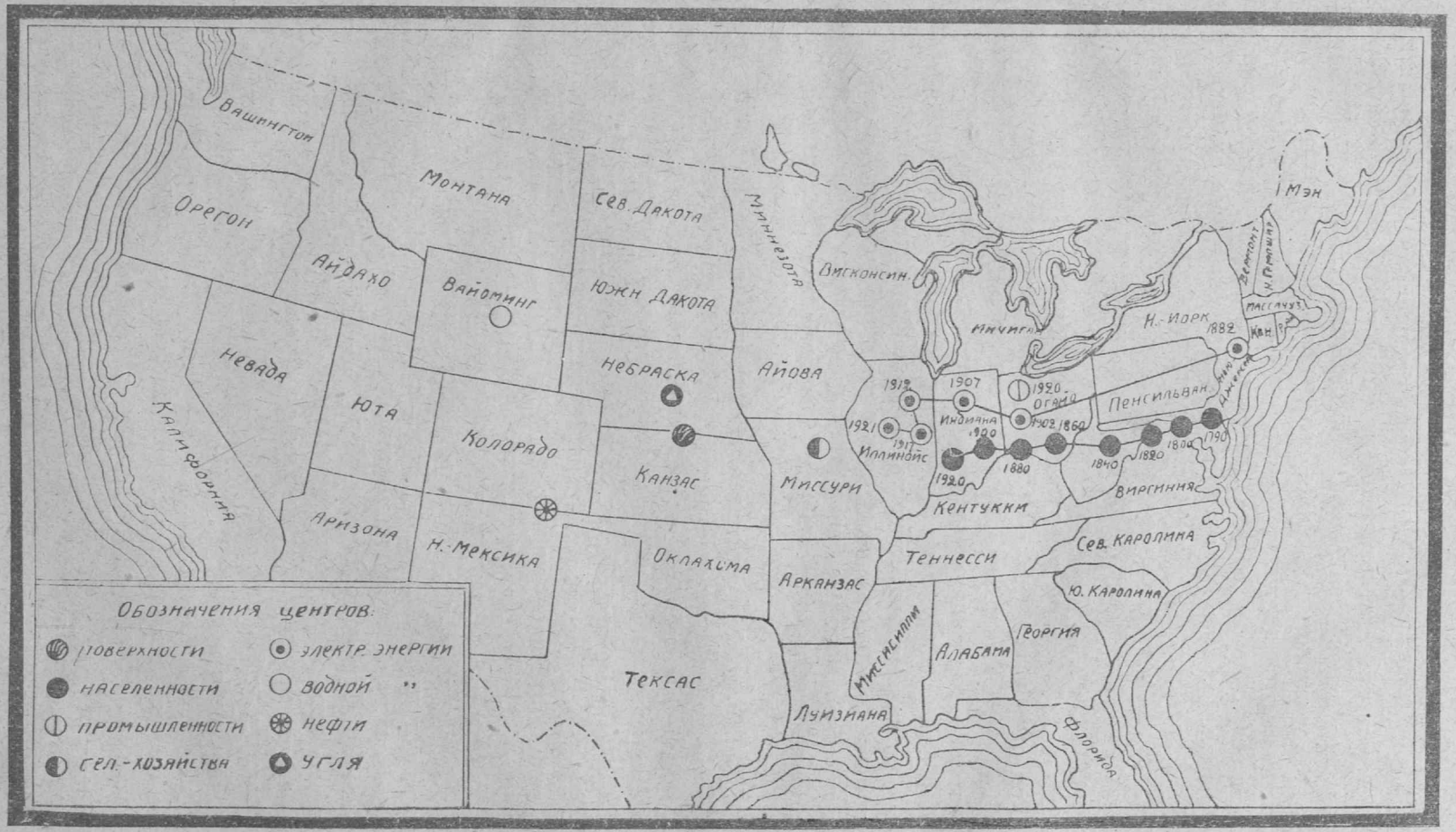
VII

Центрография является одним из методов осреднения массового числового материала. Следовательно, для центрографии применимы положения, верные в отношении всякого осреднения и уплотнения. Одним из чрезвычайно важных вопросов всякого осреднения является вопрос о пополнении осредненного материала дополнительными характеристиками (абсолютными или в свою очередь осредненными). Этот вопрос в центрографии имеет исключительное значение. В этой области центрография имеет свои специфические методы и приемы, а равно приемы заимствованные из других областей (статистика, общее графирование).

Вопросы пополнения уплотненного и осредненного материала чрезвычайно слабо разработаны в литературе. Кроме работ Б. П. Вейнберга, мы не знаем специальных работ, ставящих эти вопросы четко и классифицированно. Между тем, надо отметить, что уплотнение и осреднение результатов наблюдения до максимального предела,

[1] По данным пятилетнего плана, центр посевных площадей для 1932/33 г. оказывается еще восточнее, что подтверждает соответствие проектировок естественному движению центра. Темп движения центра по пятилетке значительно быстрее предыдущего.

Положение некоторых важнейших центров С.-А. С. Ш.



Черт. 2

облегчая наглядность (обозримость) фиксированных данных, одновременно „выпячивает" только общую тенденцию явления или нужные нам основные характеристики. В стороне остаются иногда очень важные особенности явления. В таких случаях — для сохранения полноты представления о явлении — уплотненные результаты наблюдения пополняются данными, характер и содержание которых определяются целью наблюдения, характером явления и методом анализа. Так, например, анализируя состояние рыночных цен за некий промежуток времени, мы можем уплотнить весь материал до одной характеристики (средняя цена за все время), но возможности нашего анализа будут чрезмерно ограничены, если мы не пополним эту характеристику такими примерными материалами, как максимальная и минимальная цена за все время (абсолютная характеристика), средние отклонения (+, —) от средней цены (осредненная характеристика) и т. п. Аналогично и в графиках: осредненная кривая может дать только тенденцию явления (к примеру: динамика цен). Пополнением здесь могут служить кривые отдельных ценообразующих факторов, кривые наибольших (наименьших) отклонений, кривая возрастающих (убывающих) случаев отклонений и т. п. Во всех случаях значение пополняющего материала может быть придано всякого рода таблицам, графикам, картограммам, отдельным величинам и т. д.

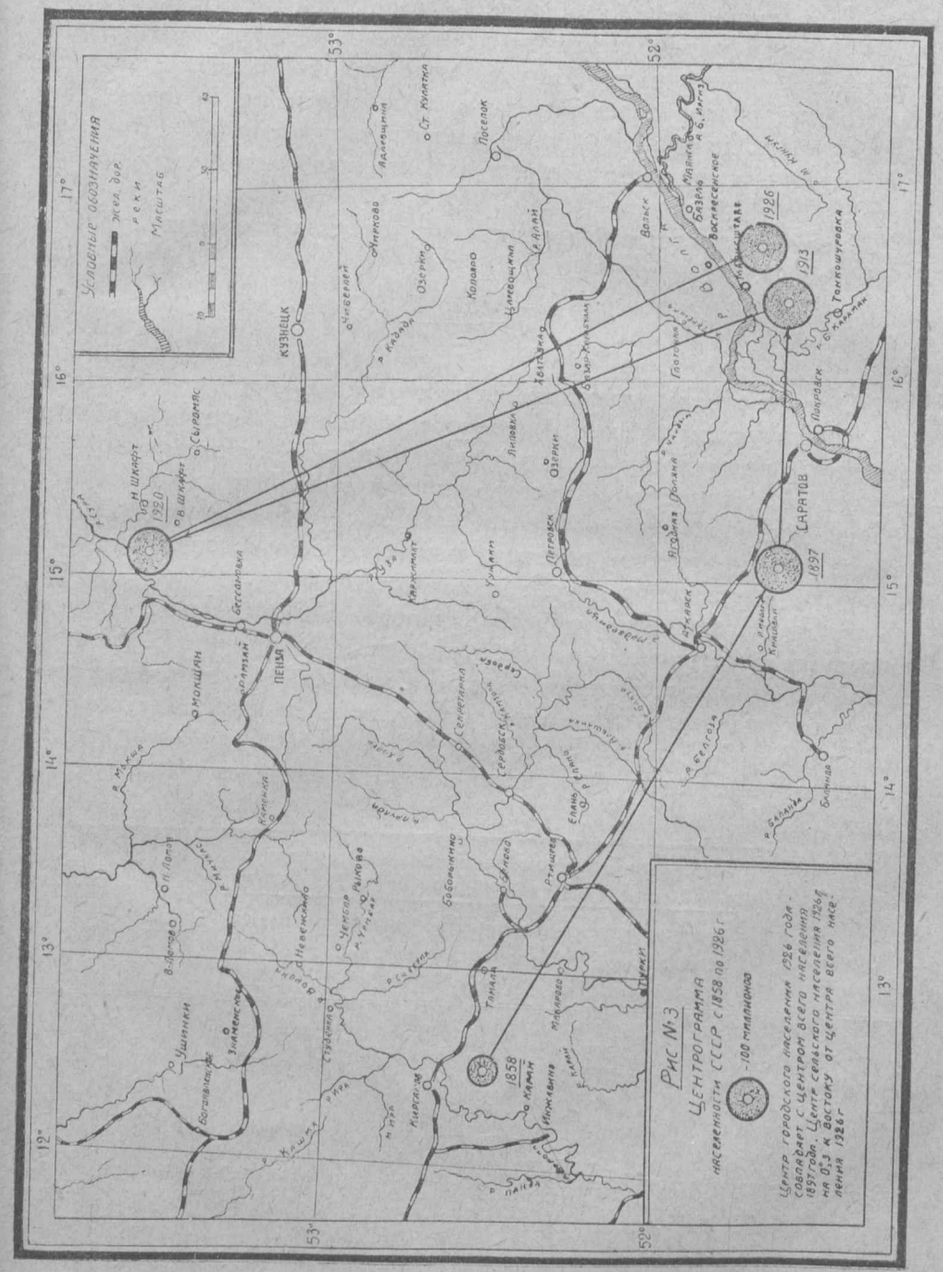
В центрографии наиболее значительными видами пополнения являются: дополнительные центры, средний радиус фоновой (плановой) площади и среднее расстояние элемента от центра.[1]

Дополнительные центры, приводимые в качестве пополнения к изучаемому центру, могут быть или частными (пример: к основному центру какой-либо промышленности — частные центры отдельных видов промпредприятий; к центру населения — центры городского и сельского населения), или общими по отношению к основному центру (пример: к центру посевов пшеницы — центр поверхности, годной для засева пшеницы, или центр засева всей группы хлебных злаков; к центру расселения евреев-кустарей — центры расселения евреев всех профессий, или центры расселения кустарей всех национальностей), или относиться к области, соприкасающейся или дополнительно характеризующей изучаемое явление (пример: к центрам производства — центры потребления; к разным центрам — центр поверхности и т. п.).

Понятие о среднем радиусе площади берет свое начало от Нагеля, который ввел впервые (1890 годы) в географическую науку понятие о круге равновеликой площади для вычисления коэфициента развития береговой линии у замкнутых географических об'ектов

[1] Мы не останавливаемся здесь на других вопросах пополнения, классификации видов пополнения и т. д. и в частности, на значении, в качестве центрографического пополнения, кривых распределения (изолинии распределения) и т. п. См. по этим вопросам статьи Б. П. Вейнберга и А. А. Бобрика. „Информационный Бюллетень центрографической лаборатории Р. Г. О." № 1.

(озеро, остров). Средний радиус (r) в центрографии является дополнительной характеристикой фоновой (плановой) площади.



Черт. 3

Среднее расстояние элемента от его центра есть взвешенное арифметическое среднее $\overline{d}$ расстояний $\overline{d_i}$ от этого центра каждой точки, где сконцентрирована часть m_i данного элемента. Если мы имеем дело со сплошным элементом (массивы, площадь, населенность и т. п.), то изучаемую поверхность надо делить на части, на которых элемент распределен (или условно распределен) равномерно и расположен в центре этой поверхности в количестве $m_i q_i$ (произведение среднего значения элемента на площадь этой части поверхности).

Среднее расстояние элемента выражается следующей формулой (по Б. П. Вейнбергу):

$$\overline{d} = \frac{\Sigma m_i d_i}{\Sigma m_i}$$

Среднее расстояние элемента от центра и средний радиус удобно картографируются в виде окружностей, (центр берется в центре элемента, а радиусами значения $\overline{d}$ и $\overline{r}$ в масштабе картограммы). Это придает характеристикам абсолютное значение. У кружков, обозначающих интенсивность элемента — его вес — обозначение условно-масштабное, а у кружков, обозначающих среднее расстояние элемента от центра и средний радиус, абсолютное.

Воспользуемся для иллюстрации пользования средним радиусом и средним расстоянием элемента от центра примером Б. П. Вейнберга о средних расстояниях (взвешенных средне-ариметически) территории и населения от их центров, а также средних радиусов территории С.-А.С.Ш. за 120 лет. [1]

Сводная таблица этих величин представляется в следующем виде (в *км*):

Годы	Среднее растояние элементов от их средних центров		Средний радиус территории
	Среднее расстояние поверхности $\overline{d_a}$ от центра поверхности	Среднее расстояние населенности $\overline{d_p}$ от их центра населенности	
1790	328	258	389
1850	707	375	781
1910	1.195	963	1.045

Не деталиризуя всех выводов настоящей таблицы, укажем только некоторые из них:

1790 г.:

$$\frac{\overline{d_a}}{\overline{r}} = \frac{328}{389} = 0{,}84;\ \overline{d_a} = 0{,}84\,\overline{r}$$

[1] Можно брать срединные расстояния от срединных центров и т. п.

для круга $\overline{d_a} = \frac{2}{3}\overline{r}$,

следовательно, территория округлена (близка к кругу).

$$\frac{\overline{d_p}}{\overline{d_a}} = \frac{258}{328} = 0{,}79;\ d_p = 0{,}79\,\overline{d_a}$$

следовательно, около 80% населения сконцентрировано

1850 г.:

$$\frac{\overline{d_a}}{\overline{r}} = \frac{707}{781}$$

территория еще округлена, но

$$\frac{\overline{d_p}}{\overline{d_a}} = \frac{375}{707}$$

население не сконцентрировано ($\overline{d_a}$ почти вдвое больше $\overline{d_p}$), т.-е. имелась территория для дальнейшего роста (территория не насыщена).

1910 г.:

Ненасыщенность территории почти исчезает $\overline{d_p}$ сравнивается с $\overline{d_a}$ (963 и 1195), зато, $\overline{d_a}$ становится больше $\overline{r}$ (1195 > 1045), [1] т.-е. империалистические тенденции в колониальной политике С.-А.С.Ш., об'ективно, подмечены центрографически (Б. П. Вейнбергом).

Даже этого примера достаточно для представления о том, какое расширение получает центрографический анализ, благодаря среднему радиусу и среднему расстоянию элемента от центра.

Этими же пополнениями парализуется возможность ошибочного показания центра в случае концентрического перемещения элемента. В таких случаях центр должен остаться на месте, но среднее расстояние элемента от центра эту передвижку обнаружит.

Сопоставление среднего расстояния элемента от центра явления и среднего расстояния элемента от центра поверхности дает возможность судить о большей или меньшей концентрированности явления. Так как в практике об'ектом анализа обычно является массив явления, важным вопросом центрографии является определение центра этого массива. Понимая под массивом всю поверхность, на которой данный элемент распространен с плотностью, превышающей некий—обусловливаемый характером явления и целью анализа—минимум, мы можем составить для определения центра массива следующую формулу: [2]

[1] Сказался захват Филиппин.

[2] Взята нами из рукописи Е. Е. Святловского „Введение в центрографию".

приняв $a = \frac{d_{min}}{d}$, где d равняется средней плотности, а d_{min} равняется наименьшей плотности элемента, имеем:

$$L_{масс} = \frac{L_t - aL_u}{1-a}\ ;\ D_{масс} = \frac{D_t - aD_u}{1-a}$$

(L_t и D_t — широта и долгота центра поверхности
L_u и D_u — „ „ „ всего явления
$L_{масс}$ и $D_{масс}$ — „ „ „ „ массива).

Совершенно понятно, что этими же формулами можно пользоваться и тогда, когда нам необходимо найти центр наименьшей плотности какого-либо явления или плотности, находящейся в заранее заданных нами границах „от и до". Центр массива является одним из важных подсобных видов центрографического пополнения.

VIII

Специальная часть центрографии — центрометрия изучает „метрические отношения между отдельными элементами центров — метрические свойства центров (Е. Е. Святловский)". Об'ектами изучения центрометрии являются „Геометрические и количественные свойства центров, а также приемы выражения (графически и аналитически) закономерностей распределения элементов относительно центров на линии, на плоскости (поверхности) и в трехмерном пространстве (А. А. Бобрик)".

Центрографически выраженные соотношения между отдельными точечными совокупностями служат для центрометрии формулами для решения ряда центрометрических задач. Центрометрия дает возможность по известным центрам находить их неизвестные свойства.

Символ центра: $(a)A$, где A определяется соответствующими координатами.

$$(a)A = (e)B$$

если $a = e$ и если координаты равны $(x_1 = x_2\ y_1, = y_2$ и — для трехмерных центров — $z_1 = z_2)$.

Общая формула сложения двух центров получает в центрометрии такой вид:

$$aA + eB \backsim cC$$

Отсюда, при помощи центрометрии решаются следующие основные задачи:

$$I.\ x_1\ A + x_2\ B \backsim cC;$$
$$II.\ aA + x_1\ B \backsim x_2\ C$$

Возможности и области применения центрометрии — вопрос специального освещения. Нахождение специальных свойств центра дает

возможность значительного расширения сферы применения центрографии.

Из области теории (на которой мы здесь подробно не останавливаемся) укажем основной постулат центрографии и несколько теорем, приведенных А. А. Бобриком в его работе „К теории центров, как средних величин". [1]

Основной постулат исходит из неизбежности применения гипотезы равномерного распределения элементов статистической совокупности или на составных частях территории, или на всей рассматриваемой территории.

Теорема I. Механическое понятие центра инерции, символически, есть полный аналог статистического понятия взвешенной средней.

Теорема II. Механическое понятие центра разреза фигуры на четыре накрест равновесящие сектора является полным, символическим, аналогом статистического понятия вероятной срединной точки, как места встречи двух медианных статистических линий.

Теорема III. Картографически показательное значение обобщенных центровых точек растет обратно пропорционально величине масштаба карты.

Теорема IV. О специальном назначении геометрической срединной точки: обладая свойством переноса она ценна для повышения иллюстративной показательности графического закона распределения статистической совокупности в пределах всей системы, как единого целого.

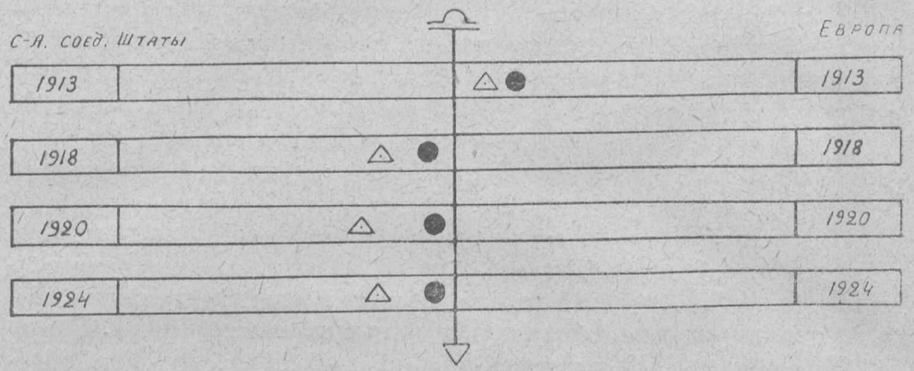
Чрезвычайно ценным является метод центрометрического исчисления поверхностей. Благодаря несложным и очень удобным для вычисления формулам (мы их здесь не приводим, чтобы не усложнить изложения) возможно решать в отношении поверхностей центрометрические задачи, аналогичные указанным выше, в отношении свойств центра. Практические возможности применения центрометрии этим еще больше увеличиваются.

Вопросы изображения центра весьма важны для центрометрии. Будучи нанесенным на карту, центр, тем самым, определяет свое положение (свои координаты). Вес центра при этом может быть обозначен кружком, масштабно зависящим от веса центра. Таким образом, движение центра дает одновременно и наглядное представление об изменении его веса. Можно также изобразить центрограмму и без картографического фона. В таких случаях достаточно нанести только географическую сетку или не нанося и ее указать координаты центра внутри соответствующего кружка. Можно также дать центрограмму и условной. Тогда движение центров будет лишь относительным, а не абсолютным и т. п. (См. черт. 4 на стр. 136).

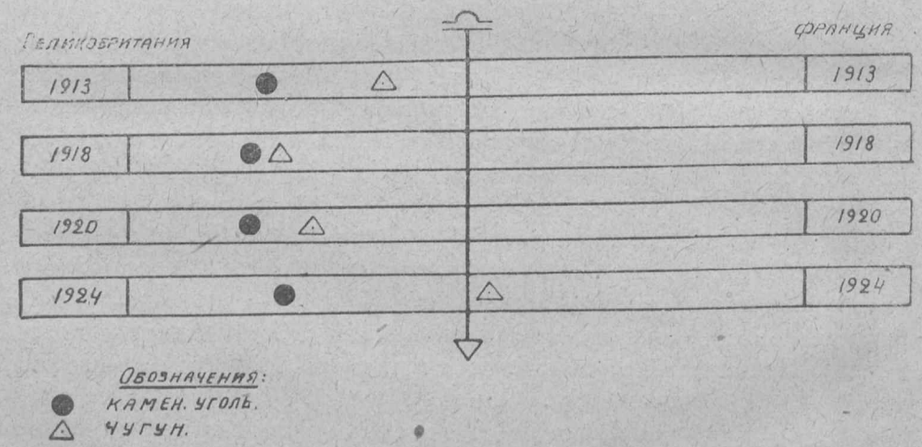
[1] См. „Информационный Бюллетень Центрографической лабор. им. Д. И. Менделеева"—к десятилетию Октября (1917—1927 гг.)—стр. 9.

Приводимая на черт. 4 центрограмма [1] и построена по этому принципу. Она характеризует распределение каменного угля и чугуна между Европой и С.-А. С. Ш. и между Великобританией и Францией в том географическом „равновесии", какое создалось в результате мировой войны. Так, на приводимой центрограмме ясно виден сдвиг за время войны в сторону С.-А. С. Ш. от Европы и в сторону Великобритании от Франции. После войны позиция С.-А. С. Ш. остается стабильной, а позиция Франции, по сравнению с Англией, укрепляется. Такой вид центрограммы (или вернее центрографической диаграммы) чрезвычайно прост и нагляден.

Центрограмма распределения каменного угля и чугуна между С.-А. С. Ш. и Европой



То же между Великобританией и Францией



Черт. 4

Для центрограмм, как и для всякого другого вида фиксации наблюдений (и, в частности, графиков), обязательными остаются

[1] Взята нами из „Экономической географии" Н. Морозова и И. Юньева т. I, статья Е. Е. Святловского „О центрографическом методе".

требования наибольшей простоты, демонстративности (иллюстративности), точности, твердых условных обозначений и соблюдения норм зрительной нагрузки (количество центров и обозначений, цвета и т. п.).

Специфические особенности центрографии в этой области требуют еще своей специальной разработки.

IX

Из всего сказанного выше, видно большое практическое значение центрографии. Благодаря ей значительно расширяются и об'екты и методы анализа. Она дает возможность такого анализа явлений, какой не может быть проведен ни одним другим из имеющихся в нашем распоряжении методов. В области социально-экономических наук, где до сих пор и у нас и заграницей центрография была, главным образом, применена, она давала очень ценные результаты.

На данной стадии центрографической мысли можно, в отношении практического применения центрографии, говорить не столько о том, где она применялась, сколько о тех областях, где она может и должна быть применена. Даже в области социально-экономических наук центрография далеко еще не вышла из ограниченного круга анализа основных показателей и вычисления нескольких центров основных явлений. В указанной области, у центрографии имеются большие, совершенно новые и неизведанные возможности. Укажем хотя бы на такой пример, как на определение расстояния между центрами производства и потребления какого-либо продукта в качестве характеристики среднего грузопробега (если железнодорожную линию на данном среднем расстоянии можно было бы принять за прямую, — расстояние между центрами было бы равно среднему грузопробегу). Или укажем на следующий пример: если взять центр размещения заводов какой-либо отрасли промышленности (или коммерческой сети, или совхозов и т. п.) и вычислить для данного размещения несколько центров, приняв поочередно в качестве весовой характеристики разные абсолютные (мощность установок, рабочую силу, валовую продукцию и т. п.) или относительные (энерговооруженность рабочего, себестоимость единицы продукции и т. п.) характеристики, — мы получаем возможность проанализировать относительное размещение этих характеристик, следовательно, проанализировать их взаимозависимость. Или, к примеру, расширяя понятие сходимости, мы можем применить центрографию для вычисления такого места постройки электростанции, при котором общая длина проводов до места потребления энергии будет наименьшей (весьма важный элемент анализа). Аналогично: выбор места центральных телефонных станций в городах, выбор места для школ, диспансеров, мест общественного питания и т. п. Трудно перечислить те исключительно богатые перспективы математико-географического расчета, какие имеются в центрографии в противовес подчас суб'ективному подходу — в ряде об-

ластей, связанных с районированием (коммерческая сеть, узловые гужевые пункты, районирование предприятий и т. д.). Общее государственное районирование и определение экономо-географического типа того или иного района должны будут в значительной степени опираться на центрографический метод. Не меньшее место должно быть отведено центрографии в вопросах колонизации, изучения естественно-производительных сил, стихийных бедствий, разведывательных работ и экспедиций, в разрешении ряда технико-экономических задач (в частности, определения места построения промпредприятия, в зависимости от места сырья, мест потребления и т. п.,), в вопросах географии кон'юнктуры и т. д. и т. д.

Можно было бы значительно расширить приведенный перечень, охватив вопросы строительства совхозов и колхозов, эффективность капитальных затрат и др. чрезвычайно важные темы.

Само собой явствует исключительное значение центрографии в планировании.

Стоит отметить еще не изученные возможности центрографии в области исторической географии, истории революционного движения и т. п.

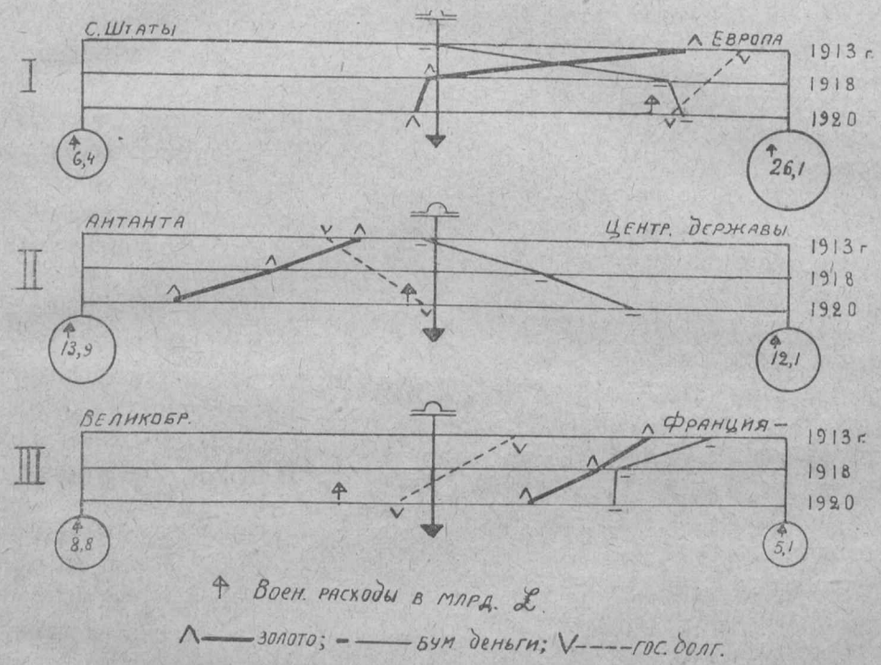
За гранью социально-экономических наук сфера применения центрографии не менее обширна. Перечислить все научные области, где возможно применение центрографии, значит перечислить почти все науки. Укажем на такие научные отрасли, как геофизика, геология, геодезия, антропогеография и др., в отношении которых применение центрографического метода диктуется особой необходимостью. Параллельно с этим, на более практические рельсы ставится вопрос о применении трехмерной центрографии.

Надо отметить, что во всех случаях применения центрографии эффективность анализа повышается, если применять метод осреднения и уплотнения как к весовым характеристикам, так и к линии центров. Особенно это верно в применении к обозначению веса относительных и условных показателей. Последнее, в частности, дает возможность внедрения центрографии в такие области, где основой изучения являются качественные характеристики.

На ряду с этим, центрография оказывает влияние и на методику общего графирования. Укажем несколько видов общих графиков и картограмм, в той или иной мере использовавших центрографическую методологию. В качестве первого примера сошлемся на Д. И. Менделеева, у которого в его книге „К познанию России" приведена карта России, построенная на основе своеобразной проекции, исходной точкой для которой взят центр населенности. Сопоставление этой карты с другой, построенной на Гауссовой проекции, выявляет совсем другую конфигурацию России. Если положить в основу картографической проекции другие центры, можно получить картограммы, полезные для анализа явлений, связанных с основным признаком центра. Вопрос этот сложен и требует специального изучения

Из области „кривых карт" отметим еще карты, в основу построения которых положено равномерное по масштабу распределение какого-либо элемента (территория большей плотности пропорционально увеличена против территории с меньшей плотностью). [1] Построение таких „кривых карт" целесообразно для случаев анализа географически размещенных явлений, связанных не с территорией, а с другими элементами.

Графическая схема движения золота, бумажных денег и государственного долга в зависимости от военных расходов



Черт. 5

Совершенно новый вид экономических профилей получается при построении замкнутых круговых профилей (радиальное расположение элементов), с применением при этом центрографического метода (берутся веса центров, среднее расстояние элементов от центра и т. п). [2] Возможны также и другие виды построения экономических профилей на основе центрографии. Вопросы применение центрографии при построении экономических профилей за ограниченностью места не могут быть здесь освещены.

Наконец, для иллюстрации внедрения центрографических принципов в общее графирование, приведем сравнительную диаграмму

[1] Наши обычные географические карты являются в этом смысле „кривыми картами", построенными на элементе поверхности.

[2] По несколько другому принципу (без непосредственно центрографической методологии) построены в секторе районирования Госплана СССР замкнутые круговые экономические профили районов СССР. Построение этих весьма эффективных и иллюстративных графиков принадлежит Н. М. Тоцкому и В. А. Горохову.

(схему) (см. черт. 5 на стр. 139)[1] движения золота, бумажных денег и государственного долга в зависимости от военных расходов, за время войны (1913—1920 гг.), между Европой и С.-А. С. Ш. и внутри Европы.

В виду ясности диаграммы, мы дополнительных пояснений к ней не приводим. Отметим лишь, что средняя линия является здесь осью равновесия и что движения центров можно рассматривать как в отношении основного центра военных расходов, так и по разным центрам между собой.

Мы не ставили себе в настоящей статье цели дать исчерпывающее освещение методики организации и ведения наблюдений. Мы ознакомили только читателя с некоторыми малоосвещенными вопросами в области методики фиксации данных наблюдения и, в частности, с мало еще известным центрографическим методом. Если наш читатель поднятыми вопросами заинтересовался, — мы достигли своей цели. Некоторые читатели вероятно найдут в настоящей статье и практические указания для самостоятельной центрографической работы.

Перед пока еще небольшой группой центрографов стоит большая и ответственная задача внедрить центрографию в практику ряда наук и привлечь внимание широких кругов научных работников к вопросам методики наблюдения. Вопросы организации и ведения наблюдений, вопросы фиксации и обобщения данных должны быть включены в качестве самостоятельной дисциплины, обязательной в курсе наших высших учебных заведений. Ударение при этом необходимо будет сделать на вопросах фиксации, в частности, на вопросах уплотнения материалов и на центрографии.

Для повышения методической основы изучения теории и практики центрографии должен быть основан Научно-исследовательский институт центрографии. При институте экономических исследований Госплана СССР должна быть организована специальная секция для изучения методики фиксации данных и в частности центрографического метода.

Для возможности центрографического использования всех опубликовываемых статистических материалов необходимо правительственное постановление об обязательном указывании границ территории, в рамках которых явление изучено, или указании координат тех или иных точек (или приложения к таблицам соответствующей карты). При опубликовании центров каких-либо явлений достаточно опубликование координат центра и среднего расстояния элемента от центра.

Нет сомнения, что центрография выходит из кабинета на широкую практическую арену. Но в области методологии перед центрографией стоят еще большие и сложные задачи. В основном эти задачи могут быть сведены к следующим группам.

[1] Взята из книги Е. Е. Святловского „Экономика войны". М. 1926 г.

1. Расширение сфер применения центрографии. Классификация и анализ видов географически распространенных явлений. Перенесение методов центрографии на другие виды пространственных размещений (сферические, космические и т. п.). Установление форм и характера применения центрографии к явлениям геологического порядка. Специальное глубокое изучение применения центрографии в социально-экономических науках. Центрография и история и т. п.

2. Уточнение центрометрических формул, их вариация. Различные виды центров и различные методы их исчисления. Особые случаи сложных и комбинированных центров. Зависимость центра от характера явлений. Употребление относительных и условных показателей в центрографии.

3. Расширение анализа центрограмм, способы их чтения, форма выводов. Аналитические выводы, выявляемые центрографией и не выявляемые другими методами. Центрограммы, как учет. Центрограммы и решение задач, экстраполяция. Практическое применение выводов центрограмм.

Деятельность Научно-исследовательского центрографического института и аналогичных ему секций и лабораторий при других научно-исследовательских учреждениях и будет заключаться в изучении и разрешении указанных задач.

Из области организационной на очереди стоит вопрос об учете центрографических сил и созыве Первой всесоюзной центрографической конференции. Заострение внимания научной общественности (в частности, плановиков) на этой конференции поможет ей стать опорным пунктом планомерного и быстрого развития центрографии в нашем Союзе.

М. В. Иоффе

Основные элементы себестоимости общепромышленной продукции

Неотложные потребности текущей практической работы настоятельно требуют детального знания структуры себестоимости общепромышленной продукции. За отсутствием же необходимых данных, удельный вес отдельных расходных статей в себестоимости общепромышленной продукции приходится определять просто „на-глаз“.[1]

Основная причина этого — в том, что бухгалтерская отчетность рассматривает каждый трест ВСНХ, как самодовлеющее предприятие, тогда как в действительности вся планируемая ВСНХ промышленность имеет одного хозяина — рабочий класс — и по существу дела представляет собой единый грандиозный комбинат. Отдельные тресты ВСНХ — это лишь части такого комбината. Поэтому, неправильно ограничиваться, при изучении себестоимости общепромышленной продукции, простым суммированием одноименных расходов отдельных трестов. Подобно тому как сумма годовых издержек всех отдельных цехов какой-либо фабрики не совпадает с себестоимостью ее годовой продукции, так и сумма годовых издержек отдельных трестов не может дать верного представления о себестоимости общепромышленной продукции. По отношению ко всей промышленности междутрестовский товарооборот (точно так же как по отношению к отдельной фабрике междуцеховый оборот) приводит к многократному учету одних и тех же расходов. Так, например, издержки Донугля по добыче каменноугольного топлива повторяются в издержках рудного треста, потребляющего это топливо; в свою очередь издержки рудного треста на каменный уголь могут войти в состав расходов металлургического треста, пользующегося рудой, чтобы затем снова повториться, как составная часть издержек на металл, в расходах машиностроительного треста, а затем, как составная часть амортизации, в издержках всех трестов, работающих при помощи орудий, произведенных указанным машиностроительным трестом, и т. д. Благодаря этому, простое суммирование трестовских издержек сильно преувеличивает действительную себестоимость общепромышленной продукции; в связи с этим сильно искажается и

[1] См., например, работу С. Молчанова „Издержки производства промышленности СССР“, стр. 140—141.

представление о составе этих издержек и об удельном весе основных элементов себестоимости.

Как внести необходимые поправки в счета производства и в счета общеадминистративных и торговых расходов, чтобы очистить их от повторного учета одних и тех же расходов?

Пока вопрос ставился в этой форме, получить удовлетворительный ответ было невозможно. Никакие усилия (об этом красноречиво свидетельствует, например, интересная работа тов. М. Баренгольца)[1] не могли в должной мере возместить отсутствия необходимых данных в отчетных материалах ВСНХ.

Но если указанная выше постановка вопроса приводила в тупик, то это еще не значит, что и самую задачу следует признать неразрешимой.

Ниже мы делаем попытку подойти к вопросу иначе: не путем вычитания из трестовской себестоимости повторно учтенных расходов, а, наоборот, путем сложения отдельных расходных статей, в своей совокупности определяющих себестоимость общепромышленной продукции. Основная идея, положенная в основу этого метода, заключается, во-первых, в том, чтобы самая номенклатура расходных статей исключала возможность существенного повторного учета одних и тех же расходов[2], и, во-вторых, в том, чтобы основную часть этих расходов планируемой ВСНХ промышленности можно было в целях проверки сопоставить с соответствующими приходными статьями тех, кому промышленность платит. Такими сопоставлениями (с корреспондирующими приходными статьями государства транспорта, коммунального хозяйства и т. п.) мы проверяли, а иногда даже и определяли расходы промышленности по отдельным элементам себестоимости. Как видим, одна из особенностей этого подхода заключается в том, чтобы, при определении элементов себестоимости общепромышленной продукции, в ряде случаев выйти за пределы отчетных и иных материалов самой промышленности, обращаясь к сведениям о доходах, полученных в данном году от промышленности, транспортом, государством, почтой и телеграфом, коммунальным хозяйством, районными электростанциями, сельским хозяйством, иностранными фирмами и т. д.

[1] М. Баренгольц. „Емкость промышленного рынка в СССР“. „Плановое Хозяйство“. 1928 г., № 7, стр. 325—348.

[2] Во избежание недоразумений отметим, что исключению подлежат не внутренние обороты промышленности ВСНХ, а связанный с ними повторный учет одних и тех же расходов. А это совсем не одно и то же, так как очень значительная часть внутрипромышленных оборотов вовсе не влечет за собой повторного учета издержек промышленности (см. об этом подробнее нашу статью „Доля зарплаты в себестоимости“, „Вестник Труда“, 1927 г., № 5, стр. 67 и др.). Необходимо также подчеркнуть, что в настоящей работе мы имеем в виду себестоимость всей произведенной (завершенной и незавершенной) продукции данного года независимо от характера последующего ее использования.

Разумеется, что только что сказанное дает некоторое представление лишь о самых основных, наиболее принципиальных, линиях предлагаемого нами метода. Развернутую же его схему мы демонстрируем ниже на конкретном цифровом материале 1925/26 и 1926/27 гг.[1]

Схема расчета, его результаты и источники

Сельскохозяйственное сырье. По данным ВСНХ[2], потребление внутреннего сельскохозяйственного сырья планируемой ВСНХ промышленностью в 1925/26 г. составило по среднегодовым заготовительным ценам (франко-станция отправления) в млн. черв. руб.: хлопок — 159,9, лен — 40,3, пенька — 10,9, шерсть — 15,5, коконы сырые — 3,8, кожсырье — 88,5, маслосемена — 58,8, сахарная свекла — 181,0, табак — 24,6, махорка — 10,0, а всего 593,4 млн. руб. Эту сумму надо несколько увеличить, так как сюда не входят идущие на нужды производства зерновые хлеба, картофель и продукты рыболовства и охоты. По данным Госплана,[3] всей промышленностью было по этим статьям потреблено в 1925/26 г. (без мукомолья), по ценам производителей всего на сумму 46,4 млн. довоенных руб. (в том числе зерновые хлеба — 15,8, картофель — 11,0, продукты рыболовства и охоты — 19,6). При переводе в современные рубли по индексам 1925/26 г.[4] это составит около 71 млн. черв. руб. Примерно, 70% этой суммы, или около 49 млн. руб., следует отнести на долю промышленности ВСНХ. Таким образом, все издержки планируемой ВСНХ промышленности на сельскохозяйственное сырье в 1925/26 г. составляли по заготовительным ценам франко-заготовительный пункт около 642 млн. черв. руб.

В 1926/27 г. промышленность ВСНХ потребила (см. „Сырьевые проблемы промышленности", стр. 507) в млн. руб.: внутреннего хлопка — 153,6, льна — 39,9, пеньки — 13,0, шерсти — 14,8, шелка — 5,7, кожсырья — 102,6, маслосемян — 41,5, табаку — 22,8, махорки — 10,0 и сахарной свеклы — 133,0, а всего по этим основным видам внутреннего сельскохозяйственного сырья около 537 млн. руб. Прибавляя сюда, в соответствии с данными за предшествующий год, примерно, 8% на остальные виды сельскохозяйственного сырья, определим для

[1] Отметим, что первая попытка применить этот метод была сделана мною в 1927 г. (см. мою работу „Доля зарплаты в себестоимости". „Вестник Труда", 1927 г., № 5, стр. 67). Однако, тогда предложенный мною метод был изложен лишь применительно к разрешению одного частного вопроса — определить долю зарплаты в себестоимости общепромышленной продукции.

[2] „Сырьевые проблемы промышленности". (Сборник под общей редакцией А. А. Соколовского. ГИЗ. 1928 г., стр. 507). Данные эти показаны в сборнике по ценам 1926/27 г. Однако (см. там же, стр. 522), тотальный сырьевой индекс заготовительных цен (веса определены по заготовительной стоимости сырья, потребленного промышленностью в 1925/26 г.) в 1926/27 г. почти совпадает с индексом 1925/26 г. (соответственно 1,406 и 1,395).

[3] „Контрольные цифры народного хозяйства на 1926/27 г.", стр. 348.

[4] См. там же, стр. 354.

1926/27 г. общую сумму издержек планируемой ВСНХ промышленности на внутреннее сырье сельскохозяйственного происхождения в 580 млн. руб.

Импортное сырье и полуфабрикаты. По данным Наркомторга, было импортировано по ценам франко-граница сырья в 1925/26 г. на 274 млн. руб., в 1926/27 г. на 328 млн. руб., кроме того, было ввезено полуфабрикатов соответственно на 146 и 102 млн. руб., а всего импортировано сырья и полуфабрикатов на 420 и 430 млн. руб. Минимально 85% этих сумм, или около 357 млн. руб., для 1925/26 г. и около 366 млн. руб. для 1926/27 г. должно быть отнесено на долю промышленности, планируемой ВСНХ.[1]

Древесина. Первое. Прежде всего — два замечания. Исчисляя издержки себестоимости, мы в основу расчета кладем данные ЦОС ВСНХ. Эти данные охватывают рабочих цензовой деревообрабатывающей промышленности лишь в размере 62,9%.[2] Разумеется, что и расходы на древесину деревообрабатывающей промышленности должны быть учтены нами лишь в пределах соответствующего круга рабочих и предприятий.

Второе. Рабочие лесной промышленности (лесозаготовки и лесосплав) в данные ЦОС ВСНХ о численности рабочих и заработной плате не входят вовсе. Поэтому, нам пришлось рассматривать лесную промышленность, как отрасль, лежащую вне планируемых ВСНХ предприятий. При таком подходе издержки деревообрабатывающей промышленности и других планируемых ВСНХ отраслей на древесину следует учитывать вполне аналогично издержкам на сельскохозяйственное сырье или импорт, т.-е. предполагая, что древесина, использованная промышленностью ВСНХ является сырьем или полуфабрикатом, купленным на стороне. Вследствие этого, издержки по рабсиле, а равно и все другие издержки лесной промышленности мы, как таковые, во внимание не принимаем. Стоимость древесины мы включаем в общую сумму издержек промышленности лишь в качестве издержек на сырье или полуфабрикаты, произведенные вне планируемого ВСНХ круга предприятий, и лишь постольку, поскольку продукт лесной промышленности — деловая и дровяная древесина — производительно потребляется предприятиями других отраслей планируемой ВСНХ промышленности.

В 1925/26 г. себестоимость древесины-сырья составляла по данным ВСНХ около 60% стоимости валовой продукции деревообрабатывающей промышленности. Применяя этот процент к валовой продукции, учитываемой ЦОС ВСНХ, деревообрабатывающей промышленности (211 млн. руб.),[3] получим стоимость деловой древесины

[1] См. об этом в моей статье „Доля зарплаты в себестоимости". „Вестник Труда", изд. ВЦСПС, 1927 г., № 5, стр. 70.

[2] См. А. Троицкий. „Деревообрабатывающая промышленность", Ежегодник ВСНХ СССР „Промышленность СССР в 1925/26 г.", Промиздат, 1927 г., стр. 425.

[3] См. „Промышленность СССР в 1925/26 г.", том II, таблицы, 1927 г.

в размере 127 млн. руб. Кроме того, на нужды технические и связанные с производством было израсходовано 14,5 млн. *куб. м* дров[1] или с поправкой на недоучет около 16 млн. *куб. м*. Принимая согласно данным ВСНХ стоимость 1 *куб. м* дров по ценам франко-пункт потребления кругло в 4,25 руб., получим расход на дровяную древесину в сумме 68 млн. руб. Таким образом, общий расход на древесину деловую и дровяную определится для 1925/26 г. в размере 195 млн. руб.

Учитывая, что к полученной сумме несколько млн. руб. следует прибавить за счет древесины, использованной для текущих ремонтов, мы определяем издержки планируемой ВСНХ промышленности в 1925/26 г. на древесину минимально в 200 млн. руб.

Отметим, что стоимость древесины, употребленной для капитального ремонта и нового строительства, переходит на себестоимость продукции лишь в меру амортизации капитальных работ и будет учтена нами ниже „механически“, при исчислении издержек по статье „амортизация“.

В 1926/27 г., по данным ВСНХ (см. статью Д. Савинского „Лесная и деревообрабатывающая промышленность“ в Ежегоднике ВСНХ „Промышленность СССР в 1926/27 г.“, стр. 235), стоимость валовой продукции по заводскому методу, по современным ценам, составила в деревообрабатывающей промышленности ВСНХ СССР 288 млн. руб. Стоимость потребленного для выработки этой продукции сырья (деловая древесина) составит около 60% этой суммы, или около 173 млн. руб. Кроме того, по данным ЦОС ВСНХ, планируемой ВСНХ промышленностью в 1926/27 г. было потреблено на технические нужды дровяной древесины 19,6 млн. *куб. м*. Это количество с надбавкой 10% на недоучет дает около 21,6 млн. *куб. м*, или в денежном выражении, считая, по данным ВСНХ, стоимость дров в 4 руб. 70 к. за *куб. м* около 101 млн. руб. Таким образом, общая стоимость деловой и дровяной древесины, потребленной планируемой ВСНХ промышленностью в 1926/27 г. составит около 280 млн. руб. (в том числе на текущий ремонт добавлено около 6 млн. руб.).

Транспортные расходы. Доход НКПС (железные дороги и госпароходства) от перевозки грузов составил по данным Госплана СССР (вместе с дополнительными сборами) в 1925/26 г. 1.059 млн. руб., а в 1925/26 г. 1.231 млн. руб. (см. „Контрольные цифры народного хозяйства СССР на 1927/28 г.“, стр. 516).

Какую долю этого дохода следует отнести на счет грузов, оплаченных планируемой ВСНХ промышленностью?

По отношению к грузовым доходам железных дорог ориентировочный ответ на этот вопрос дает нижеследующая таблица (см. табл. 1 на стр. 147).

[1] См. там же, стр. 149.

Мысль положенная в основу построения этой таблицы такова: 1) определить отношение средней тарифной ставки каждого особого груза к средней тарифной ставке для всех грузов (гр. 2 и 3); 2) найти процент пробега каждого груза в общем пробеге всех грузов за год (гр. 4 и 5); 3) перемножив эти данные для каждого груза, исчислить,[1] какой процент составляет доход от отдельных грузов в общей сумме грузового дохода железных дорог (гр. 8 и 9); 4) полученные показатели умножить на долю промышленности ВСНХ в пробеге каждого груза (гр. 6 и 7) и, таким образом, найти долю ВСНХ в грузовом доходе железных дорог (гр. 10 и 11).

Таблица 1

Доход НКПС (железные дороги) от грузов, оплаченных планируемой ВСНХ промышленностью

Наименование грузов	Тарифные ставки с тонно-километра в 1926/27 г. в коп. (среднее арифмет. за август, февраль, март и апрель)	Отношение этих ставок к средней ставке (1,353 коп.)	Пробег в тонно-километрах в % к итогу		Доля промышленности в пробеге грузов в %		Доход железных дорог от грузов в %% к общей сумме грузового дохода			
			1925/26 г.	1926/27 г.	1925/26 г.	1926/27 г.	Весь доход		В том числе от промышленности ВСНХ	
							1925/26 г.	1926/27 г.	1925/26 г.	1926/27 г.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. Хлебные	1,158	0,856	17,5	18.7	—	—	15,0	16,1	—	—
2. Лесоматериалы	0,897	0,663	12,2	11,5	16,0	16,9	8,1	7,8	1,3	1,3
3. Дрова	0,794	0,587	4,5	4,6	16,0	16,9	2,6	2,8	0,4	0,5
4. Каменный уголь	0,718	0,530	19,7	21,8	60,1	61,2	10,4	11,9	6,3	7,3
5. Руда железная и марганцевая	0,557	0,412	2,6	2,8	100,0	100,0	1,1	1,5	1,1	1,5
6. Нефть и нефтепродукты	1,446	1,068	6.5	6,2	38,1	37,0	7.0	6,8	2,7	2,5
7. Чугун, железо	1.291	0,954	4,4	4,5	51,8	52,0	4,3	4,4	2,2	2,3
8. Прочие	2,137	1,579	32,6	29,9	40,0	40,0	51,5	48.7	20,7	19,5
Всего (или в среднем)	1,353	1,000	100,0	100,0	—	—	100,0	100,0	34,7	34,9

Как видим, схема расчета не столь сложна. Однако, при практическом осуществлении расчета мы столкнулись с рядом затруднений.

Так, за отсутствием данных о тарифных ставках за 1925/26 г. нам пришлось и для 1925/26 г. использовать данные о среднемесячных провозных тарифах за февраль, март, апрель, и август 1926/27 года.[2] Средний за 4 месяца, тариф 1926/27 г. (гр. 2) мы определяли, как среднее арифметическое из этих четырех среднемесячных показателей. Применяя же (см. гр. 8 и 9) полученные коэфициенты (гр. 3)

[1] Для исчисления эти произведения складывались и каждое из них выражалось в процентах к полученной сумме.

[2] См. „Ежемесячные бюллетени транспортной статистики“, 1927 г.

к 1925/26 г., мы исходим из того, что соотношение между тарифными ставками в 1925/26 г. было, примерно, такое же, как и в 1926/27 г. и что в среднем за год оно было, примерно, таково, как и в среднем за указанные четыре месяца.

Данные о пробеге (гр. 4) заимствованы из материалов по статистике путей сообщения железнодорожного транспорта.[1]

Цифры, показанные в графах 6 и 7 (о доле промышленности ВСНХ в пробеге важнейших грузов) заимствованы, кроме статьи „прочие", из пятилетки ВСНХ (комиссия А. М. Гинзбурга), где в таблице „распределения продукции производственного потребления по отраслям народного хозяйства" указывается удельный вес промышленного потребления в общей сумме производительного потребления страны.[2] Мы считаем, что эти удельные веса достаточно близко соответствуют и доле промышленности ВСНХ в пробеге соответствующих грузов. Что же касается статьи „прочие", то принятый нами коэфициент 40 является сугубо ориентировочным: он намечен нами, примерно, в половинном размере удельного веса доход от промышленных грузов в грузовом доходе железных дорог (около 75—80%).[3]

Как видно из таблицы, доля промышленности в грузовом доходе железных дорог составляла в 1925/26 г. и 1926/27 г. соответственно 34,7% и 34,9%, а без дров (транспорт дров учтен нами в издержках на дровяную древесину) около 34,3% и 34,4%. За счет доходов от пассажирского движения, мы округляем этот показатель до 35%.

Принимая, что этот коэфициент (35%) относится и к водному транспорту и оставляя в качестве резерва на просчет большую часть[4] расходов (несколько десятков миллионов рублей) по гужевому транспорту, мы определяем для 1925/26 г. транспортные издержки, планируемой ВСНХ промышленности, для 1925/26 г. минимально в сумме 370 млн. руб., а для 1926/27 г.—431 млн. руб.

Амортизация. По планируемой ВСНХ промышленности, амортизация в 1925/26 г. (без синдикатов, торгов и сырьевых организаций) составила, по данным центральной бухгалтерии ВСНХ, в 1925/26 г.—360 млн. руб., а в 1926/27 г.—391 млн. руб.

Перелагаемые на потребителя платежи ВСНХ—в бюджет. Здесь следует учесть лишь те платежи промышленности в государственный и местный бюджет, которые входят в калькуляцию и являются одним из элементов себестоимости промышленной

[1] Частично эти данные для 1925/26 г. приведены в „Контрольных цифрах народного хозяйства на 1927/28 г.", Госплан СССР, стр. 154. Данные для 1926/27 г. см. „Материалы по статистике путей сообщения", выпуск 85, стр. 3, 4.

[2] „Материалы к пятилетнему плану развития промышленности СССР (1927/28—1931/32 гг.)", ГТИЗ, 1927 г., стр. 434—439.

[3] См., например, Г. Х. Майдель. „Промышленность и транспорт" в сборнике „Промышленность и народное хозяйство", 1927 г., стр. 394—395.

[4] В некоторой части гужевой транспорт уже учтен нами в стоимости древесины по ценам франко-пункт потребления и в сел.-хоз. сырье по ценам франко-станция отправления.

продукции. К этой категории относятся: промысловой налог с местными надбавками к нему и прочие прямые налоги (кроме подоходного), таможенные пошлины, гербовый, нотариальный, биржевой и прочие сборы, плата за недра и земельная рента (без лесной попенной платы, так как она уже учтена нами в стоимости древесины), доход казны от коммунальных имуществ и акцизы.

При исчислении этих расходов планируемой ВСНХ, промышленности, мы пользовались отчетными данными НКФ СССР об общем размере поступлений в доход казны по отдельным статьям,[1] экспертными указаниями работников налогового отдела ПЭУ ВСНХ СССР о доле, планируемой ВСНХ, промышленности в этих платежах казне, а также расчетами Г. В. Постникова, приведенными в его статье „Промышленность и бюджет" (см. сборник „Промышленность и Народное хозяйство". Изд. „Экономическая Жизнь" 1927 г., стр. 331, 351 и др.).

Вот результаты наших расчетов (см. табл. 2 на стр. 150).

Как видно из таблицы, перелагаемые на потребителя платежи, планируемой ВСНХ, промышленности в бюджет составили в 1925/26 г. и 1926/27 г. соответственно, с акцизом, около 1.161 и 1.708 млн. руб., а без акциза (за исключением акциза по текстилю), примерно, 456 и 681 млн. руб. Эти суммы, по всей вероятности, несколько преуменьшают соответствующие издержки, планируемой ВСНХ, промышленности (особенно по акцизу), так как не учитывают растущей задолженности промышленности по этим платежам казне. Однако, при исследовании динамики этих расходов и доли их совокупности в себестоимости, это преуменьшение едва ли имеет сколько-нибудь существенное значение.

Отметим, что акциз по текстилю (70 и 98 млн. руб.) выделен нами из общей суммы акцизов потому, что обычно, при анализе себестоимости, акцизы (за исключением основной части акциза по текстилю) в издержки производства не включаются.

Материалы, сырье, полуфабрикаты, топливо и незаконченное производство. Материалы, сырье, полуфабрикаты и топливо, как таковые, должны быть учтены нами, лишь поскольку они поступают в планируемую ВСНХ, промышленность из других секторов народного хозяйства. Что же касается остальных расходов по этим статьям, то они относятся к издержкам, повторно учитываемым, благодаря внутрипромышленному обороту и потому в наш расчет входить не должны. Исключение представляет только

[1] „Исполнение единого государственного бюджета Союза ССР за 1925/26 бюджетный год". Фин. Изд. НКФ СССР, 1927 г., стр. 18; „Исполнение единого государственного бюджета Союза ССР за 1926/27 бюджетный год". Фин. Изд. НКФ СССР, 1928 г., стр. 24.; „Об'яснительная записка к отчету НКФ СССР об исполнении единого государственного бюджета за 1926/27 г.". Изд. 1928 г., стр. 14.

Таблица 2

Поступления от промышленности ВСНХ в государственный и местный бюджет за 1925/26 и 1926/27 гг. в млн. руб. (платежи включаемые в калькуляцию)

Наименование статей	Всего поступило в бюджет		В том числе от планируемой ВСНХ промышленности в бюджет		
	Государственный	Местный[1]	Государственный	Местный	Итого
1	2	3	4	5	6
1. Промысловый налог					
1925/26 г.	229	—	92	—	92
1926/27 „	349	—	144	—	144
2. Местные надбавки к нему					
1925/26 г.	—	229	—	92	92
1926/27 „	—	349	—	144	144
3. Таможенные пошлины					
1925/26 г.	151	—	75	—	75
1926/27 „	189	—	125	—	125
4. Гербовый сбор и прочие сборы и пошлины					
1925/26 г.	152	—	71[2]	—	71
1926/27 „	169	—	78[2]	—	78
5. Местные налоги					
1925/26 г.	—	77	—	25	25
1926/27 „	—	106	—	37	37
6. Плата за недра и землю					
1925/26 г.	27	—	23	—	23
1926/27 „	46	—	44	—	44
7. Аренда госимуществ					
1925/26 г.	29	—	5	—	5
1926/27 „	33	—	8	—	8
8. Дополнительная рента					
1925/26 г.	—	16	—	3	3
1926/27 „	—	17	—	3	3
9. Акциз по текстильной промышленности					
1925/26 г.	72	—	70	—	70
1926/27 „	100	—	98	—	98
10. Итого					
1925/26 г.	660	322	336	120	456
1926/27 „	886	472	497	184	681
11. Акциз (без текстиля)					
1925/26 г.	770[3]	—	705	—	705
1926/27 „	1.110[3]	—	1.027	—	1.027
12. Всего					
1925/26 г.	1.430	322	1.041	120	1.161
1926/27 „	1.996	472	1.524	184	1.708

Примечания: 1 Данные графы 3 за 1925/26 и 1926/27 гг. заимствованы из указанной выше статьи Г. В. Постникова (стр. 346—348).

2. Вместе с большими местными надбавками.

3. В том числе акциз со спирта и изделий из него в 1925/26 г.—316 млн. руб., в 1926/27 г.—528 млн. руб. (См. „Об'яснительную записку НКФ СССР, об исполнении единого государственного бюджета за 1926/27 г.“, стр. 40, изд. 1928 г.

один случай: производство текущего года, за счет сокращения запаса материалов, полуфабрикатов и топлива, перешедших с прошлых лет. Если такое сокращение имело место, значит стоимость этих потребленных запасов, перешедших с предыдущих лет, была перенесена на продукцию данного года и, стало быть, является одним из элементов себестоимости продукции этого года.

На 1/X—25 г. по статье „материалы, полуфабрикаты, товары, незаконченные заготовки и незавершенное производство“ в сводном балансе, планируемой ВСНХ, промышленности значится 2.460 млн. руб. или, за исключением товаров, 1.760 млн. руб. На 1/X—26 г. по совокупности тех же статей в балансе ВСНХ значится (так же не считая товаров) 1.997 млн. руб.[1]

Как видим, указанные запасы, перешедшие с предыдущего года, в течение 1925/26 г. не только не были израсходованы в производстве, но даже возросли на 237 млн. руб. Отсюда ясно, что прошлый („мертвый“) труд, овеществленный в указанных запасах, не является в данном случае элементом себестоимости продукции данного года.

Окончательных данных по этому вопросу для 1926/27 г. еще нет. Однако, повидимому, и здесь имело место увеличение указанных запасов.

Издержки на рабсилу. В основу расчета издержек на труд нами положены данные о числе рабочих и служащих и о средней заработной плате рабочего и служащего.

В учитываемых ЦОС ВСНХ действующих заведениях (по данным ЦОС ВСНХ) в среднем за год по спискам к концу месяца состояло (см. таблицу 3 на стр. 152).

В этой таблице среднегодовые данные исчислены по винокуренной промышленности, исходя из ежемесячных данных, а по торфяной, исходя из того, что на торфяных заготовках число рабочих на 1 июля примерно в 3 раза превышает среднее годовое. Остальные исходные данные за 1925/26 г. взяты непосредственно из таблиц ежегодника ЦОС ВСНХ (см. стр. 2 и 3), а за 1926/27 г. из бюллетеней ЦОС ВСНХ.

Как видно из таблицы, среднее за год число рабочих, планируемой ВСНХ, промышленности (вместе с младшим обслуживающим персоналом) в 1925/26 г. и в 1926/27 г. достигало соответственно 2.112,5 и 2.274,9 тыс. человек, а число служащих—196,3 и 212,8 тыс. человек.

Номинальная месячная заработная плата для рабочих и младшего обслуживающего персонала в среднем за год по всей промышленности составляла в 1925/26 г. (по данным ЦОС ВСНХ) 52 руб. 19 к., а для служащих 102 руб. 48 к. В 1926/27 г. (по тем же данным

[1] См. „Сводный баланс государственной промышленности на 1 октября 1925 г.“, Промиздат, 1927 г., стр. 19 и 21 и „Баланс государственной промышленности на 1 октября 1926 г.“. Изд. ВСНХ, 1928 г., стр. 2.

месячная заработная плата рабочих достигла 58 руб. 47 к., младшего обслуживающего персонала 39 руб. 81 к., служащих 113 руб. 91 к.

Таблица 3

Число рабочих и служащих в промышленности ВСНХ в 1925/26 и 1926/27 гг.

Отрасли	Рабочие	Младший обслуживающий персонал	Итого (гр. 2 + гр. 3)	Служащие
1	2	3	4	5
I. С постоянным производством				
1925/26 г.	1.878.944	95.229	1.974.173	188.416
1926/27 „	2.027.914	96.466	2.124.380	204.354
II. Сезонные:				
1. Свеклосахарная				
а) среднесуточное за сезон [1]				
1925/26 г.	90.308	5.911	96.219	(5.350) [2]
1926/27 „	90.665	4.280	94.945	5.271
2. Винокуренная				
а) в среднем за время действия завода				
1925/26 г.	12.287	1.476	13.763	2.830
1926/27 „	12.996	1.417	14.413	3.055
б) в среднем за год				
1925/26 г.	—	—	(8.071)	(1.625)
1926/27 „	—	—	(8.446)	(1.754)
3. Торфяная				
а) на 1 июля				
1925/26 г.	97.046	5.169	102.215	3.067
1926/27 „	134.151	7.141	141.292	4.400
б) в среднем за год				
1925/26 г.	—	—	(34.072)	(1.022)
1926/27 „	—	—	(47.097)	(1.467)
Всего в среднем за год				
1925/26 г.	—	—	(2.112.535)	(196.349)
1926/27 „	—	—	(2.274.868)	(212.846)

Накладные расходы и начисления на заработную плату рабочих (с младшим обслуживающим персоналом) и служащих в 1925/26 г. и в 1926/27 г. в среднем за год составляли (включая и натуральные виды заработной платы), по отношению к годовому фонду номинальной заработной платы по расчетам ВСНХ соответственно 31,18% и 32,47%.

[1] Среднесуточное за календарный год (с 1/I—25 г. по 1/I—26 г.).

[2] Исчислено, исходя из данных по списку на конец сентября 1926 г. и среднегодовых данных 1926/27 г.

Пользуясь этими данными, определим годовые фонды номинальной заработной платы и всех дополнительных к ней расходов (в том числе и натуральные формы заработной платы) для 1925/26 г. и 1926/27 г. по промышленности ВСНХ в следующих суммах (в млн. черв. руб.):

Таблица 4

Фонды заработной платы промышленности ВСНХ в 1925/26 и 1926/27 гг.

Группы:	Номинальная заработная плата	Накладные расходы и начисления [1]	Итого
	1	2	3
1. Рабочие и младший обслуживающий персонал			
1925/26 г.	1.323	426	1.749
1926/27 „	1.573	511	2.084
2. Служащие (кроме правленских)			
1925/26 г.	242	78	320
1926/27 „	291	94	385
Всего 1925/26 г.	1.565	506	2.069
Всего 1926/27 „	1.864	605	2.469

Однако, необходимо отметить, что размер накладных расходов и начислений на заработную плату является здесь существенно преувеличенным. Так, например, для 1925/26 г. сюда включены ВСНХ такие статьи, как „спецодежда“ (1,69%), „спецжиры и спецпитание“ (0,28%), которые, как то теперь можно считать общепризнанным, заработной платой не являются и должны быть отнесены к иным расходам, (например, к издержкам на вспомогательные материалы). Кроме того, весьма спорными являются статьи „Содержание фабзавуча и профтехническое образование (1,70%) и в известной части расходы по статье „прочие расходы и начисления“, (1,18%) (например, расходы, связанные с воинскими сборами, и некоторые другие, гораздо правильнее рассматривать, как особые виды налогов). Ошибочно также относить к заработной плате целиком все взносы промышленности по социальному страхованию, так как часть этих сумм идет на обслуживание населения, не занятого в промышленности ВСНХ, а иной раз и на капитальное строительство.

[1] Распределение этих расходов между служащими и рабочими произведено ориентировочно, исходя из допущения, что процент накладных расходов и начислений в обоих случаях совпадает со средним.

Если ограничиться только бесспорной поправкой на 1,97% для 1925/26 г. и на 2,06%, для 1926/27 г. за счет статей „спецодежда“ и „спецжиры и спецпитание“,[1] то годовой фонд всех дополнительных расходов на заработную плату понизится для 1925/26 г. кругло на 31 млн. руб., а для 1926/27 г. на 38 млн. руб. Таким образом, издержки, планируемой ВСНХ, промышленности по рабсиле составят в конечном итоге для 1925/26 г. максимально 2.038 млн. руб., а для 1926/27 г.—2.431 млн. руб.

Общеадминистративные и торговые расходы. Основная часть этих расходов приходится на заработную плату правленческих служащих и на накладные расходы и начисления на эту заработную плату. Так, непосредственно на эти статьи, согласно данным по 73 трестам общесоюзной промышленности, за 1925/26 г., приведенным С. Г. Струмилиным в статье „Процессы ценообразования в СССР“,[2] приходится 32,06% всей суммы общеадминистративных и торговых расходов. Кроме того, в скрытой форме плата за труд составляет значительную часть целого ряда других статей. Таковы: „содержание ревизионных комиссий“ (0,47%), „уборка двора и помещений“ (0,58%), „охрана помещений“ (0,32%), „командировки и раз'езды“ (3,18%), „текущий ремонт“ (1,37%), „канцелярские и хозяйственные расходы“ (3,79%), „разные случайные расходы“ (6,38%), а всего по этим статьям 16,09%. По своему удельному весу непосредственно за заработной платой следуют налоги и сборы (33,64%) и транспорт (8,14%). Остальные расходы составляются из аренды помещений, освещения, отопления, водоснабжения, канализации (в совокупности 5,71%), страхования (0,07%), амортизации (0,95%), хранения товаров (2,25%) и прочих (в совокупности 0,79%).

Отметим, что из транспортных расходов известная часть падает на гужевой транспорт, который мы выше в расчет включали лишь частично.

Состав этих расходов показывает, что, примерно, около 40% их уже учтено нами выше (главным образом, по статьям „платежи в бюджет“ и „транспортные расходы“). И стало быть, только остальная часть этих расходов (примерно, 60%) должна быть учтена нами здесь дополнительно.

По данным сводных отчетов промышленности ВСНХ за 1925/26 г., торговые расходы составили 259 млн. руб., общеадминистративные—126 млн. руб., а всего—385 млн. руб. (в том числе налоги и сборы около 86 млн. руб.). Взяв 60% от этой суммы, получим для 1925/26 г.

[1] См. Ежегодник ВСНХ „Промышленность СССР в 1926/27 г.“, ГТИЗ, 1928 г., ст. Ф. А. Пузанова „Труд в промышленности“, стр. 55 и Ежегодник ВСНХ „Промышленность СССР в 1925/26 г.“, Промиздат, 1927 г. ст. Ф. А. Пузанова „Труд в промышленности“, стр. 39.

[2] См. „Плановое Хозяйство“, 1928 г., № 7, стр. 51 и 53. Те же данные имеются и в „Балансе государственной промышленности на 1 октября 1926 г.“, изд. ВСНХ СССР, 1928 г. стр. 78—81.

свободную от дублирования часть торговых и общеадминистративных расходов в размере 231 млн. руб.

За 1926/27 г. данные ВСНХ о торговых и общеадминистративных расходах имелись в нашем распоряжении лишь по одной общесоюзной промышленности. Вот эти данные, в сопоставлении с соответствующими цифрами за 1925/26 г.:

Таблица 5

Общеадминистративные и торговые расходы общесоюзной промышленности в 1925/26 и 1926/27 гг.

Годы	Расходы общесоюзной промышленности	
	Торговые	Общеадминистративные
	в млн. руб.	
1925/26	119	70
1926/27	93	59
1926/27 в %% к 1925/26	78	84

Как видно из таблицы, эти расходы, по сравнению с принятыми за 100% 1925/26 г., сильно понизились, а именно: торговые расходы до 78%, общеадминистративные—до 84%.

Применяя эти коэфициенты (78% и 84%) ко всей сумме торговых расходов (259 млн. руб.) и ко всей сумме общеадминистративных издержек (126 млн. руб.) в 1925/26 г., мы определили для 1926/27 г. по всей промышленности ВСНХ торговые расходы в 204 млн. руб., а общеадминистративные—в 106 млн. руб., а всего в 310 млн. руб.

Учитывая, что около 40% этой суммы уже учтены нами по другим статьям (главным образом, „перелагаемые на потребителя платежи в казну“ и „транспортные расходы“), мы снижаем эту сумму (310 млн. руб.) до 186 млн. руб.

Прочие расходы. Здесь мы имеем в виду, во-первых, расходы промышленности, планируемой ВСНХ, на полуфабрикаты и материалы, поступающие из кустарной промышленности и других секторов промышленности, не планируемых ВСНХ. Эти расходы были достаточно внушительны, так как даже без мукомолья доля, непланируемой ВСНХ промышленности в валовой продукции всей (цензовой и мелкой) промышленности СССР составляла (без акциза) в 1925/26 г. и 1926/27 г., по данным ВСНХ, более 30% или в абсолютном выражении более 3 мрд. руб.[1] Во-вторых, здесь следует доучесть значительную часть платежей промышленности ВСНХ коммунальному хозяйству (например, вода, канализация, свет и другие), так как эти расходы в состав общеадминистративных и торговых расходов вошли далеко не полностью, а также платежи промышленности ВСНХ за

[1] См. „Контрольные цифры ВСНХ СССР на 1928/29 г.“, стр. 88.

электро-энергию, полученную со станций общего пользования (33 млн. руб. в 1925/26 г. и 41 млн. руб. в 1926/27 г.).[1]

И, наконец, сюда же мы относим значительную часть тех сумм — 31 и 38 млн. руб., — которые были исключены нами из статьи „Заработная плата“ („спецодежда“ и „спецжиры и спецпитание“) и некоторые, неполностью учтенные нами, прочие расходы (например, почта, телеграф и др.). За отсутствием сколько-нибудь точных данных, мы условно принимаем совокупность всех этих расходов для 1925/26 г. и 1926/27 г. в минимальных суммах — 237 и 275 млн. руб.[2] Эти суммы, примерно, пропорциональны об'ему производства и исчисленны с таким расчетом, чтобы удельный вес этих издержек не изменялся и благодаря этому возможно меньше искажал соотношения между удельными весами остальных статей.

Прибыль. Теперь, когда круг расходов, определяющих себестоимость общепромышленной продукции, исчерпан, необходимо установить размер прибыли, планируемой ВСНХ, промышленности 1925/26 г. и 1926/27 г. Это даст нам возможность при анализе элементов себестоимости определить долю издержек по отдельным статьям не только в себестоимости, но и в отпускной цене общепромышленной продукции.

Чистая прибыль промышленности ВСНХ в 1925/26 г. по балансу на 1/X — 26 г. (стр. 4 и 5) составляет 601 млн. руб., а по балансу на 1/X — 27 г. (данные предварительные) — около 596 млн. руб. (смотреть „Контрольные цифры ВСНХ СССР на 1928/29 г.“, стр. 74).

Однако, сюда же надо присоединить и сальдо по уплаченным и полученным процентам за кредит, которое составляет по данным центральной бухгалтерии ВСНХ для 1925/26 г. 54 млн. руб., для 1926/27 г., ориентировочно, около 65 млн. руб. Этот расход в калькуляцию не входит и, по существу дела, является частью прибыли, поступающей в доход государства.

С этой поправкой общая сумма прибыли по планируемой ВСНХ промышленности достигает в 1925/26 г. 655 млн. руб., а в 1926/27 г. 661 млн. руб.

[1] По данным, приведенным в статье инж. Садкина „Электроснабжение“, на промышленные цели в 1925/26 г. и 1926/27 г. электрическими станциями было продано соответственно 680 и 841 млн. *квтч.* на сумму (по выписанным счетам) 32,9 и 40,7 млн. руб. (см. „Промышленность СССР 1926/27 г.“ Ежегодник ВСНХ ГТИЗ, 1928 г., стр. 274).

[2] Строго говоря, завуалированный внутри промышленный оборот может иметь место и при оборотах промышленности с другими секторами народного хозяйства. Это относится ко всем случаям, когда продукция промышленности ВСНХ, произведенная в данном году, производительно потребляется за пределами промышленности ВСНХ, возвращается как полуфабрикат в промышленность и снова в ней перерабатывается в том же году. В этих случаях следует брать сальдо годовых оборотов между промышленностью ВСНХ и этими секторами хозяйства. В этом одна из причин того, что мы здесь ограничиваемся минимальными суммами.

Полная коммерческая себестоимость. В соответствии с вышеприведенными расчетами, полная коммерческая себестоимость продукции нетто, т.-е. себестоимость промышленной продукции, за вычетом всех каслоений, вызванных внутрипромышленным оборотом, состояла в 1925/26 г. по планируемой ВСНХ промышленности из следующих основных элементов (см. табл. 6 на стр. 158).

Точность удельных весов. Итак, наша основная задача — определить для 1925/26 г. и 1926/27 г. удельный вес отдельных расходных статей в себестоимости общепромышленной продукции — предыдущим изложением в основных чертах решена. Какова же точность этих весов?

Точность удельных весов, исчисленных в нашей таблице, определяется двумя моментами: во-первых, точностью каждой из тех абсолютных сумм, совокупность которых составляет принятый за 100 итог (себестоимость всей годовой продукции без акциза); во-вторых, точностью этого итога.

Учитывая крайнюю сложность всего расчета в целом, можно с полным основанием предполагать, что в данном случае погрешности по отдельным статьям в своей основной части взаимно погашаются и что вследствие этого неточность итога едва ли имеет существенное практическое значение. А это значит, что удельные веса тех расходных статей, где абсолютная сумма издержек взята верно, должны быть в нашей таблице достаточно правильными. Ибо при верном итоге точность удельного веса каждой расходной статьи целиком определяется правильностью исчисления абсолютной ее величины. Существенная погрешность в нашей таблице возможна только по отношению к удельным весам тех расходных статей, где абсолютная сумма издержек определена неточно (все эти статьи и направление вероятных погрешностей по ним указаны выше). Однако, при оценке практического значения этих погрешностей следует иметь в виду два обстоятельства. Первое. Несовсем точное исчисление удельных весов по некоторым статьям само по себе еще нисколько не колеблет правильности удельных весов других издержек, где абсолютные суммы расхода исчислены с достаточной точностью. Второе. Определяя удельные веса, мы делим сумму по каждой отдельной статье на относительно весьма большое число — на итог всех статей. Поэтому ошибка, например, на 5, 10, 15% при исчислении абсолютной суммы, какой-либо отдельной расходной статьи, составляющей, например 0,2 абсолютной суммы всей совокупности годовых издержек, — влечет за собою искажение удельного веса — этого отдельного расхода всего лишь на 1, 2, 3 пункта. Погрешность в процентах ко всей себестоимости при исчислении удельного веса данного расхода уменьшается, как видим, во много раз по сравнению с погрешностью, сделанной при исчислении абсолютной суммы данного расхода в процентах к этой последней.

Основные элементы себестоимости и отпускной цены общепромышленной продукции

Таблица 6

№№ по порядку	Наименование показателей	1924/25 г. [1]		1925/26 г.		1926/27 г.		1925/26 г.	1926/27 г.
		В млн. руб.	В % к себест. б/акциза	В млн. руб.	В % к себест. б/акциза	В млн. руб.	В % к себест. б/акциза	В % к 1924/25 г. (гр. 4 : гр. 2)	В % к 1925/26 г. (гр. 6 : гр. 4)
		2	3	4	5	6	7	8	9
1	Внутреннее сельскохозяйственное сырье (по заготовительным ценам франко-заготовительный пункт)	436	12,7	642	13,1	580	10,3	147,2	90,3
2	Импортное сырье и полуфабрикаты (по ценам франко-граница)	303	8,8	357	7.3	366	6,5	117,8	102,5
3	Древесина (по ценам франко-пункт потребления)	140	4,0	200	4,1	280	5,0	142,9	140,0
4	Транспорт железнодорожный и госпароходства	254	7,3	371	7,6	431	7,6	146.1	116 2
5	Амортизация	305	8,7	360	7,4	391	6,9	118.0	108,6
6	Платежи в казну, включенные в калькуляцию (акциз входит только по текстилю)	325	9,5	456	9,3	681	12,2	140,3	149,3
7	Зарплата рабочих	853	24,7	1.323	27.0	1.573	28,0	155 1	118,9
8	„ служащих	150	4,3	242	4,9	291	5,2	161,3	120,2
9	Накладные расходы и начисления на зарплату рабочих и служащих	319	9,1	473	9,7	567	10,1	148,3	119,9
10	Общеадминистративные и торговые расходы (за исключением, примерно, 40%, учтенных в пп. 1—9)	218	6.3	231	4,7	186	3,3	106,0	80,5
11	Прочие расходы	160	4,6	235	4,9	275	4,9	146,9	117,0
	Итого себестоимость (б/акциза)	3.463	100,0	4.890	100,0	5.621	100,0	141,2	115,0
12	Акциз (без текстиля)	404	11 6	705	14.4	1.027	18,5	174,9	147,0
	Итого себестоимость нетто (с акцизом)	3.867	111,8	5.595	114.5	6.648	118,0	144,5	118,7
13	Прибыль и сальдо процентов за кредит	450	13,0	655	13,4	661	11,7	145,6	100,8
14	Отпускная цена нетто	4.317	125 0	6.250	127,8	7.284	129,1	145,0	116,0
15	Реализованная прибавочная ценность	1.179	34,1	1.816	37,1	2.344	41,8	154,0	129,0
16	Общая сумма издержек на рабсилу	1.322	38,1	2.038	41.6	2.431	43,2	154,2	119,3
17	Отношение реализованной прибавочной ценности к издержкам на рабсилу (ст. 15, к ст. 16) в %	89,0	—	89,4	—	96.5	—	100,4	108,0
18	Реализованная прибавочная ценность б/акциза на спирт и изделия из него	1.057	30,5	1.500	30,6	1.841	32,8	142,0	123,0
19	Отношение этой прибавочной ценности к издержкам на рабсилу в % (ст. 18 к ст. 16)	80,0	—	73,6	—	75,7	—	92,0	103,0
20	Перенесенная ценность	1.712	49,4	2.280	46,6	2.416	42,9	133,6	106,0
21	Ценность, вновь произведенная, вместе с прибавочной ценностью, полученной из других секторов народного хозяйства	2.605	75,0	3.970	81,0	4.868	86,6	152,5	122,0
22	Валовая продукция (по довоен. ценам)	3.074	—	4.378	—	5.175	—	142,4	118,2

[1] В этой таблице, кроме исчисленных выше данных за 1925/26 г. и 1926/27 г., приведены также соответствующие цифры и за 1924/25 г. Данные за 1924/25 г. взяты из нашей статьи „Доля зарплаты в себестоимости“ („Вестник Труда“, 1927 г., № 5, стр. 67—76). В целях сопоставимости и уточнения, нами были при этом внесены в расчеты за 1924/25 г. необходимые коррективы.

Анализ полученных данных

Сказанное позволяет перейти к краткому анализу конкретных цифр нашей таблицы.

Себестоимость всей массы годовой продукции, промышленности, планируемой ВСНХ, возросла в 1925/26 г., по сравнению с 1924/25 г., без акциза на 41,2% (с 3.463 млн. руб. до 4.890 млн. руб.), с акцизом — на 44,5% (с 3.867 млн. руб. до 5.595 млн. руб.), а с акцизом, но без акциза на спирт и изделия из него, на 41% (с 3.744 млн. руб. до 5.279 млн. руб.). В 1926/27 г. себестоимость всей годовой продукции промышленности возросла без акциза на 15% (до 5.621 млн. руб.), с акцизом — на 18,7% (до 6.648 млн. руб.), а с акцизом, но без акциза на спирт и изделия из него, — на 16% (до 6.120 млн. руб.).

Об'ем производства,[1] судя по валовой продукции, в довоенных ценах увеличился в 1925/26 г. на 42,4% (с 3.074 млн. довоен. руб. до 4.378 млн. довоен. руб.), а в 1926/27 г. — на 18,2% (до 5.175 млн. довоен. руб.).

Сопоставление этих данных показывает, что в 1925/26 г. и в 1926/27 г. общая сумма годовых издержек промышленности ВСНХ росла почти в том же темпе, что и натуральный об'ем продукции. А это значит, что себестоимость единицы продукта за период 1925/26—1926/27 гг. почти не изменялась (незначительные колебания, не превышающие точности показателей, мы оставляем в стороне, так как они существенного значения не имеют и не могут быть достаточно твердо установлены).

Наш вывод о примерной стабильности себестоимости в 1925/26 — 1926/27 г. вполне согласуется с данными ВСНХ, по которым в 1925/26 г. имело место незначительное (менее 2%) удорожание себестоимости, а в 1926/27 г. почти такое же удешевление себестоимости единицы продукта.

Переходя к рассмотрению отдельных элементов себестоимости общепромышленной продукции (без акциза), прежде всего, укажем на бросающийся в глаза рост удельного веса издержек по рабсиле (с 38,1% в 1924/25 г. до 41,6% в 1925/26 г. и 43,2% в 1926/27 г.).[2]

По отношению к 1925/26 г. это об'ясняется, главным образом, тем, что в 1925/26 г. рост зарплаты сильно обогнал рост производительности труда (25,1%, против 13,1%), а также сильным (+14%) увеличением удельного веса зарплаты служащих, в связи с включением в круг планирования ВСНХ более мелких предприятий с относительно более высоким числом служащих.

[1] См. Ежегодник ВСНХ „Промышленность СССР в 1926/27 г.". ГТИЗ, 1928 г. Проф. Л. Б. Кафенгауз. „Крупная промышленность СССР в 1926/27 г."

[2] Отметим, что тов. С. Молчанов определяет долю издержек по труду в размере 60%. (См. С. Молчанов „Издержки производства промышленности СССР", стр. 140—141.) Как то видно из наших расчетов, эта цифра (60%) преувеличена примерно в полтора раза.

В 1926/27 г. общая сумма издержек на рабсилу возросла почти в том же темпе (+19,3%), что и об'ем производства (+18,2%). Причина этого — рост месячной выработки на списочного рабочего на 13,3%, при почти таком же (12%) росте месячной заработной платы. И если в 1926/27 г. все же имело место довольно значительное повышение удельного веса издержек по рабсиле в себестоимости общепромышленной продукции (с 41,6% до 43,2%), то это произошло лишь под влиянием относительного снижения остальных издержек и более быстрого развития тяжелой промышленности, где доля издержек на рабсилу очень высока (в 1926/27 г. продукция тяжелой индустрии возросла на 26,4%, а легкой на 15,4%).

Удельный вес расходов на внутреннее сельскохозяйственное сырье (без древесины) по ценам франко-заготовительный пункт несколько повысился в 1925/26 г., по сравнению с 1924/25 г. (с 12,7% до 13,1% всей себестоимости без акциза). В 1926/27 г. удельный вес внутреннего сырья сельскохозяйственного происхождения, напротив, понизился (до 10,3%), что об'ясняется, главным образом, меньшим сбором сахарной свеклы (134 млн. руб. в 1926/27 г., против 181 млн. руб. в 1924/25 г.).[1]

Удельный вес импортного (в подавляющей части сельскохозяйственного) сырья составлял по ценам франко-граница в 1924/25 г. — 6%, в 1925/26 г.—4,7%, в 1926/27 г.—5%.

Некоторое снижение удельного веса этих расходов, повидимому, об'ясняется постепенным усилением нашей внутренней сырьевой базы.

Удельный вес импортных полуфабрикатов понизился с 2,7% в 1924/25 г. до 2,5% в 1925/26 г. и 1,5% в 1926/27 г., что свидетельствует о значительном росте производства средств производства в СССР.

Удельный вес всего (внутреннего и импортного) сырья сельскохозяйственного происхождения (без древесины) составлял в 1924/25 г. (внутреннее сырье по ценам франко-заготовительный пункт, а импортное — по ценам франко-граница) 18,7%, в 1925/26 г.—17,8%, в 1926/27 г.—15,3%. Постепенное снижение удельного веса этих расходов находится в самой тесной связи с относительно более быстрым развитием тяжелой промышленности, которая почти не потребляет сельскохозяйственного сырья.

Если к сумме расходов на внутреннее сельскохозяйственное сырье добавить расходы на древесину (удельный вес по годам 4%, 4,1% и 5%, в том числе дровяная древесина —1,7%, 1,4% и 1,8%) по ценам франко-пункт потребления, т.-е. включая попенщину и все другие издержки лесной промышленности, то удельный вес внутреннего сельскохозяйственного сырья повысится до 16,7%, 17,3% и 15,3%.

[1] См. „Сырьевые проблемы промышленности". ГИЗ, 1928 г., стр. 507.

Здесь важно отметить, что доля издержек на внутреннее сельскохозяйственное сырье и материалы (главным образом, древесина), обычно, сильно преувеличивается. Так, например, тов. С. Молчанов[1] долю внутреннего сельскохозяйственного сырья и материалов определяет в 28—30%. А, между тем, такой удельный вес не получится даже в том случае, если к указанным издержкам добавить 0,3 всех транспортных и всех (не дублирующихся) торговых и общеадминистративных расходов.[2] Но совершенно ясно, что насчет сельскохозяйственного сырья и материалов неправильно относить столь значительную часть (0,3) всех транспортных и всех торговых и общеадминистративных расходов планируемой ВСНХ промышленности. Мы считаем, поэтому, что доля внутреннего сельскохозяйственного сырья, включая сюда и древесину и все падающие на сельскохозяйственное сырье и древесину транспортные, торговые и общеадминистративные расходы, для периода 1925—1927 гг. не может быть выше 18—19%. Даже вместе с импортным сельскохозяйственным сырьем, которое т. Молчанов учитывает особо, удельный вес этих расходов не превысит 23% себестоимости нетто без акциза.

Обращает на себя внимание весьма значительное снижение удельного веса общеадминистративных и торговых расходов (с 6,3% в 1924/25 г. до 4,7% в 1925/26 г. и 3,3% в 1926/27 г.) и амортизации (соответственно с 8,7% до 7,4% и 6,9%). Это об'ясняется, главным образом, тем, что с ростом годового оборота эти издержки в расчете на единицу продукта уменьшаются.

Удельный вес перелагаемых на потребителя (и включаемых в калькуляцию) платежей в государственный и местный бюджет остается в 1925/26 г. почти на уровне предшествующего года (соответственно 9,5% и 9,3%) и повышается в 1926/27 г. до 12,2%.

В связи с ростом акциза на спирт и изделия из него чрезвычайно сильно возрос в себестоимости удельный вес акцизов. В процентах к совокупности всех прочих издержек (т.-е. в процентах к себестоимости нетто без акциза) акцизы (без текстиля) составляли в 1924/25 г. 11,6%, в 1925/26 г.—14,4%, в 1926/27 г.—18,5%. Это является главной причиной того, что себестоимость нетто с акцизом превышает себестоимость нетто без акциза в 1924/25 г. только на 11,8%, в 1925/26 г. на 14,5% и в 1926/27 г. уже на 18%. Этим же, главным образом, об'ясняется и то, что отпускная цена нетто (так мы называем себестоимость нетто с акцизом плюс прибыль) в 1924/25 г. превышает себестоимость без акциза на 25%, в 1925/26 г. на 27,8%, а в 1926/27 г.—на 29%.

[1] См., помимо указанной выше работы, С. Молчанова также его статью „Два пятилетия" („Пути Индустриализации", № 19—20, 1928 г., стр. 20 и др.).

[2] Совокупный удельный вес транспортных, торговых и общеадминистративных расходов составляет по годам 13,6%, 12,3% и 10,9%. Одна треть этих расходов даст следовательно по годам — 4,5%, 4,1% и 3.6%. Добавляя эти суммы к исчисленным выше 16,7%, 17,3% и 15,3% получим 21,2%, 21,4% и 18.9%.

В статью „Реализованная прибавочная ценность" входят все включаемые в калькуляцию платежи в казну, акциз, чистая прибыль и сальдо процентов за кредит. В процентах к общей сумме издержек на рабсилу „реализованная прибавочная ценность" составляет в 1924/25 г. 89,0%, в 1925/26 г.—89,4%, а в 1926/27 г.—96,5%. Без акциза на спирт и изделия из него, эти цифры снижаются соответственно до 80%, 73,6% и 75,7%. Чрезвычайно внушительна и абсолютная величина прибавочной ценности, реализованной планируемой ВСНХ промышленностью. В 1924/25 г. реализованная прибавочная ценность составляет в млн. руб. 1.179, в 1925/26 г.—1.816, в 1926/27 г.—2.344, а без акциза на спирт и изделия из него сооответственно — 1.057, 1.500 и 1.841. Огромное увеличение реализованной прибавочной ценности в 1925/26 г. (+54% по сравнению с 1924/25г.) об'ясняется, главным образом, ростом продукции (на 42,4%), при почти стабильных себестоимости и отпускных ценах, а также увеличением акциза на 74,9%. (Без спирта и изделий из него рост акциза снижается до 39,2%, а увеличение реализованной прибавочной ценности до 42%). Более замедленный рост реализованной прибавочной ценности в 1926/27 г. (+29%) является следствием снижения в 1926/27 г. отпускных цен в среднегодовом разрезе на 2,6%, при более медленном, чем в 1925/26 г. росте об'ема производства (+18,2%). Без акциза на спирт и изделия из него реализованная прибавочная ценность возросла в 1926/27 г. на 23%.

Не следует думать, что вся реализованная промышленностью прибавочная ценность целиком произведена трудом рабочих промышленности. Весьма значительная часть реализованной промышленностью прибавочной ценности (например, большая часть акцизов) поступает в промышленность из других секторов народного хозяйства. По отношению к этой части промышленность является лишь мощным собирателем прибавочной ценности, произведенной вне пределов промышленности. Неправильно было бы думать также, что отношение реализованной промышленностью прибавочной ценности к сумме издержек на рабсилу дает нам норму прибавочной ценности. Это не так, ибо норма прибавочной ценности определяется отношением произведенной прибавочной ценности к ценности фактических издержек народного хозяйства на рабсилу. Реализованная же прибавочная ценность, как правило, не совпадает с произведенной прибавочной ценностью.[1]

Статья „перенесенная ценность" составлена нами из издержек на „сельскохозяйственное сырье", „импортное сырье и полуфабрикаты", „древесину", „транспорт", „амортизацию" и „прочие расходы". Кроме того, сюда же вошли и 50% (ориентировочно) „общеадми-

[1] См. об этом подробнее в моих работах: „О вычислении прибавочной стоимости", „Социалистическое хозяйство", кн. III, 1926 г., стр. 120—136, кн. I, 1928 г., стр. 75—90 и кн. IV—VI, 1928 г., стр. 153—175.

нистративных и торговых расходов". Как видим, „перенесенная ценность" составляет в 1924/25 г.—1.712 млн. руб., в 1925/26 г.—2.280 млн. руб. (+33,6%), в 1926/27 г.—2.416 млн. руб. (+6% к 1925/26г.). Эти данные показывают, что увеличение суммы „перенесенной ценности" происходило значительно медленнее, чем рост об'ема продукции (в процентах к предшествующему году об'ем продукции возрос в 1925/26 г. на 42,4%, в 1926/27 на 18,2%). Учитывая незначительность сдвигов в области заготовительных цен, мы полагаем, что это свидетельствует, главным образом, о значительных улучшениях в хозяйствовании (более экономное расходование сырья, материалов и топлива, более рациональный транспорт и проч.). В связи с этим (хотя и не только по этой причине) удельный вес „перенесенной ценности" в общей сумме себестоимости без акциза постепенно снижался: с 49,4% в 1924/25 г., до 46,6% в 1925/26 г. и до 42,9% в 1926/27 г.

В статью „ценность, вновь произведенная, вместе с прибавочной ценностью, полученной из других секторов народного хозяйства", включены нами все издержки по рабсиле, все перелагаемые на потребителя платежи в казну, орентировочно 50% „общеадминистративных и торговых расходов"(ст. 10), акциз и „прибыль и сальдо процентов за кредит". Удельный вес этой статьи сборной статьи — в процентах к себестоимости без акциза составил в 1924/25 г.—75,0; в 1925/26 г.—81,0 в 1926/27 г.—86,6. Как видим, удельный вес здесь год от году возрастает. Основная причина этого — быстрый рост акцизов и заработной платы, при некотором снижении себестоимости продукции и почти стабильных отпускных ценах. В абсолютном выражении эта статья (ст. 21) составляет (в млн. руб.) в 1924/25 г.—2.605, в 1925/26 г.—3.970 (+52,5%) и в 1926/27 г.—4.868 (+22,0%). В том числе издержки по рабсиле дают (в млн. руб., включая и 50% ст. 10), в 1924/25 г.—1.436 в 1925/26 г.—2.153 (+50%) и в 1926/27 г.—2.524 (+21%).

Этими основными замечаниями мы ограничим пока анализ полученных нами цифр.

Дальнейшее рассмотрение результатов нашего расчета должно составить содержание следующей статьи, где мы сравним нашу номенклатуру расходных статей с номенклатурой расходов в счетах производства и реализации и покажем, как применять исчисленные нами коэфициенты при построении перспективных планов промышленности ВСНХ.

К. Л. Вейдемюллер

Энергетические противоречия капитализма [1]

Энергетическая база империализма

Промышленный капитализм развивался, как известно, на энергетической базе угля, утилизируемого при посредстве паровой машины.

Естественное развитие производительных сил вовлекло в свою сферу, приблизительно в половине прошлого столетия, нефть. Употреблявшаяся вначале исключительно для целей освещения, жидкость эта вскоре стала применяться в качестве промышленного топлива. При этом она обнаружила столь ценные качества, что во многих случаях ее употребление оказывалось гораздо эффективнее и полезнее, чем употребление самых лучших сортов каменного угля. В особенности это имело место в морском флоте. Применение нефти в качестве топлива так заметно увеличивало боевые достоинства судов, что, приблизительно около начала мировой войны, большинство морских военных флотов стало постепенно переходить на нефтяное отопление.

Но все это оказалось только прелюдией. Настоящее значение нефти обнаружилось лишь с момента изобретения двигателей внутреннего сгорания: сначала работающих на так называемых «легких» продуктах нефти (бензин, газолин и т. п.), а затем и на тяжелых (нефть, мазут). Последнее составляет, как известно, особенность так называемого «дизеля» — машины, вступившей в далеко не безуспешное соперничество с паровой машиной. Изобретение двигателей внутреннего сгорания означало в развитии производительных сил целый переворот, ибо в них эксплоатируется уже не тепловая энергия сгорающей нефти, а энергия сжатого газа, образующегося в момент взрыва нефтяных дериватов. Помимо того, что таким образом в распоряжении человека оказываются количества энергии более значительные, — эта энергия другой формы, принципиально отличная от тепловой, дающая возможность применения ее в новых, гораздо более совершенных и приспособленных к новым нуждам формах. В распоряжении человечества оказалась, таким образом, новая энергетическая база. [2]

Известна та ни с чем не сравнимая, чудовищная алчность, с какою капиталисты набросились на разработку нефти. А так как нефть, по самой природе своей, по методам добычи, по особенностям местонахождения, при разработке, не допускает кустарничества, — источниками нефти овладели лишь крупные капиталистические образования — по преимуществу концерны и тресты, т.-е. монополистический капитал. Если буржуазное государство было заинтересовано в образовании и деятельности монополистических союзов вообще, то в области нефтяного дела эта заинтересованность достигла крайних пределов и напряжения.

---

[1] Настоящая статья была написана до дискуссии об „организованном капитализме" в Ком. Академии. Нетрудно видеть, что ее содержание целиком направлено против взгляда о происходящем будто бы укреплении капитализма путем его организации.

[2] См. подробности об этом в статье К Вейдемюллер „Война за нефть". „Плановое Хозяйство", 1928 г., № 6, стр. 211.

С функционированием капиталистических об'единений тесно связывалась экономическая и политическая жизнь государства, его заботы о международном положении и о военных средствах защиты и нападения. Но как-раз в области последних появление и развитие нефтяной энергетической базы вызвало переворот, по своему значению способный соперничать с «промышленной революцией», в свое время, вызванной паровой машиной. Оказалось, что двигатели внутреннего сгорания способны — в применении к автомобилям — обеспечить военный транспорт, как никакой другой способ передвижения. Оказалось, кроме того, что не только перевод морского военного флота на «дизеля» сообщает ему исключительные качества, но что целые важнейшие категории оружия мыслимы только при наличии бензиновых и газолиновых двигателей. Без этих последних не существовали бы ни танки, ни воздушный флот. А каково значение воздушного флота в развитии орудий истребления, — хорошо известно всем.

Таким образом, благодаря вовлечению в промышленное производство нефти, империализм получил возможность радикально преобразовать свою военную оболочку, свое оружие, свои средства так называемого... «мирного» воздействия на своих врагов и «друзей». Кто обладает нефтью — обладает страшным оружием в борьбе. А так как мировые запасы нефти ограничены, за них возгорелась ожесточеннейшая борьба.

Употребление нефти как оружия, естественно, стало прерогативой государств. Но добыча нефти, ее обработка и продажа сосредоточились, в особенности в начале, в руках частных капиталистических об'единений. Это обстоятельство могло быть только дальнейшим толчком к сближению между мощными монополистическими капиталистическими образованиями и буржуазным государством. И действительно, колоссальный американский «трест», «Standard-Oil-Trust», все теснее и теснее сплетается в своей деятельности — в особенности вне Соед. Штатов — с политикой Сев.-Американского правительства. Еще теснее связь с английским правительством «англо-голландского» треста «Royal-Dutch-Shell». Что же касается второго большого английского треста «Anglo-Persian-Burmah», то здесь достигнуто настолько полное сращение монополистического союза и государства, что многими этот трест рассматривается как простое отделение английского адмиралтейства. [1]

Таким образом, поскольку для империализма типично сращивание монополистических образований и государства, — появление нефти в качестве энергетической базы ускоряет и расширяет этот процесс в чрезвычайной степени. В то же самое время нефть становится специфической энергетической базой тех отраслей промышленности и тех машин и орудий, которые связаны с военными «манифестациями» империализма, с его боевым оружием. Следовательно, нефть доминирует там, где капитализм является империализмом в самой чистой и наглядной форме. Относительная ограниченность запасов нефти вызывает в этой области самую ожесточенную борьбу за рынки сырья, доводя до убийственной отчетливости третий отличительный признак империализма: переход от борьбы за рынки сбыта к борьбе за рынки сырья.

По всем этим причинам, мы имеем все основания сказать, что нефть является специфической энергетической базой более поздней, последней стадии империализма. Именно в области нефтяного хозяйства создались наиболее крупные — до недавнего времени — монополистические организации. Именно здесь, в таких образованиях, как «Standard-Oil-Trust» и «Anglo-Persian» вместо свободной капиталистической конкуренции, возникли капиталистические монополии. Свободная конкуренция превратилась в свою прямую противоположность: монополию. И в то же время, именно здесь, именно в области нефтяной промышленности, как нигде — «монополии, вырастая из свободной конкуренции, не устраняют ее, а существуют над ней и рядом с ней, порождая этим ряд особенно острых противоречий, трений, конфликтов». [1] Борьба таких титанов империализма, как «Royal-Dutch-Shell» и «Standard Oil» за рынки сырья; нашумевшая эпопея трагикомических и неудачных выступлений директора первой из названных компаний, пресловутого «сэра Генри Детердинга», с целью овладеть советской нефтью, хотя бы частично, — служат яркой тому иллюстрацией. [2]

[1] В последнее время сделалось известно, что оба английские треста находятся на пути к слиянию.

Электрическая энергия и ее свойства

Если мы попытаемся теперь сравнить энергетическую базу промышленности развитой эпохи свободной конкуренции с современной, то нам бросится в глаза, прежде всего, одна особенность. Тогда как во времена свободной конкуренции почти нераздельно господствовала одна единственная форма применяемой в производстве механической энергии, а именно энергия угля, в настоящее время их существует несколько. Что энергетической базой империализма, на ряду с углем, является нефть, это мы видели. Но, помимо нефти, в настоящее время сильно развито применение к промышленному производству и транспорту так называемого «белого угля». Как известно, под этим именем разумеется энергия движущейся воды, но отнюдь не та энергия, которая реализуется при посредстве примитивного вододействующего («мельничного») колеса. Современная форма эксплоатации гидравлической энергии — есть водяная турбина, соединенная с «электромагнитной машиной», как выражался Маркс, — которая на сей раз является не в виде электромотора, а в виде динамомашины, превращающей механическую энергию турбины в энергию электрического тока.

Таким образом, если не говорить о незначительных по количеству энергии и редко употребляемых вследствие всяких неудобств иных двигателях (ветряные, солнечные и т. д.), — современная промышленность пользуется угольной, нефтяной и водной энергией (последнею почти всегда в виде электрического тока). Непосредственно рабочие машины приводятся в движение либо паровыми, либо нефтяными, либо электрическими моторами. Но было бы грубейшей принципиальной ошибкой смешивать каким-либо образом первые два вида энергии с последним. Между энергией паровой машины, двигателей внутреннего сгорания, с одной стороны, и энергией динамомашины, энергией электрической, с другой — существует глубокая, принципиальная разница.

Тогда как энергия паровой или нефтяной машины есть энергия самостоятельная, первичная, получаемая в любых количествах в зависимости лишь от конструкции, размеров и иных заранее определяемых качеств машины и от наличия практически неограниченных — запасов топлива, энергия динамомашины, энергия электрическая, существует лишь постольку, поскольку в нашем распоряжении находится другой источник энергии, другой двигатель. Безразлично, будет ли то водяная или паровая турбина, паровая машина или двигатель внутреннего сгорания; но электрического тока без наличия другого мотора, мы получить не в состоянии.

[1] В. И. Ленин. Собр. сочинений, т. XIX, стр. 142.
[2] См. подробности в вышеуказанной моей статье.

Таким образом, в противоположность другим формам употребляемой в промышленности энергии, энергия электрическая оказывается несамостоятельной. В этом одно из ее основных свойств. Другим ее свойством является легкая превращаемость всякого другого вида энергии в электрическую и электрической во всякий иной вид энергии. Эти превращения сопровождаются самыми ничтожными потерями энергии, вследствие чего коэфициент полезного действия электрических машин (в противоположность коэфициенту паровых машин) чрезвычайно высок (до 96 и 98%). Эти свойства превращают электрическую энергию в какой-то всеобщий энергетический эквивалент, в энергетическую форму, в которой чрезвычайно удобно иметь другие формы энергии.

Исключительные технические свейства электроэнергии (к которым относятся также легкая аккумулируемость и делимость) определили и высокие экономические выгоды ее применения. Роль ее в производстве и транспорте, в освещении, и вообще в передаче энергии на расстояние все больше и больше растет. Этот рост, происходящий, естественно, главным образом в высоко развитых капиталистических странах, в последнее время настолько интенсивен, что развитие электрической энергетической базы многими принимается за основной признак капитализма наших дней, т.-е. империализма. Так, т. Варга пишет: «Если энергия паровой машины была характерна для периода капитализма свободной конкуренции, то для периода империализма характерна электроэнергия (разрядка моя *К. В.*), при чем вместо небольших, удовлетворяющих местные нужды электрических станций, все сильнее развивается производство электроэнергии в гигантских станциях, расположенных у первоисточников энергии (водопадов, угольных шахт) и передающих электрический ток по линиям высокого напряжения на весьма значительные расстояния».[1]

Так ли это? Действительно ли распространение электроэнергии в качестве энергетической базы характерно для империализма, как такового?

Ниже мы увидим, что такой взгляд совершенно неправилен. Нельзя заключать по правилу: «Post hoc, ergo propter hoc». Из развития применения электроэнергии современным империализмом отнюдь не следует, что электроэнергия является его специфической энергетической базой. Если бы это было так, то рост применения электроэнергии обозначал бы укрепление империализма. Но на самом деле этого нет, и рост распространения электроэнергии является признаком развития явлений совершенно иного порядка, о чем мы будем говорить ниже. Теперь же познакомимся с фактическим состоянием распространения электрической энергии.

Энергетические отношения современности

Современное капиталистическое хозяйство обладает тремя основными видами механической энергии: паровыми машинами (угольная энергетическая база), двигателями внутреннего сгорания (нефтяная энергетическая база) и «белым углем» (гидравлическая энергетическая база). Как же эти источники энергии распределяются? Какова их мощь в настоящее время и каковы их перспективы? Какое количество энергии каждого из трех родов ее потребляется в настоящее время и в какой мере мировое хозяйство обеспечено ими в будущем?

Если бы мы пожелали ответить на эти вопросы чисто статистически с помощью цифр, то мы натолкнулись бы на отсутствие, по крайней мере для некоторых стран, одинаково точных данных относительно всех трех

[1] Е. Варга. „Проблемы мирового хозяйства и мировой политики". Изд. Ком. Академии, Москва, 1929 г., стр. 15.

источников энергии (к тому же они разнятся по годам). Вследствие этого самый трудолюбивый и опытный статистик в состоянии дать только приблизительно сравнимые данные, которые сами по себе не отличаются, кроме того, абсолютной точностью. Даже в Соед. Штатах происходят иногда, например, недоразумения с территорией, для которой они вычислены; существуют разногласия и относительно Англии. Тем не менее, они все же дают в общем правильную картину. Юз Киглей (Hugh Quigley), экономист «Ассоциации британских производителей электричества», дает [1] следующую картину энергетического хозяйства важнейших капиталистических стран.

Таблица 1

Мощность энергии, производимой первичными источниками
(в тыс. лош. сил)

Страны	Годы	Паровые маш.	Гидроэнергия	Двиг. вн. сгор.	Всего
Соед. Штаты	1927	45.376	10 520	1.659	57.555
Англия	1924	15.019	204	1.196	16.419
Германия	1925	17.757	2.038	2.020	21.815
Франция	1926	7.400	2.800	670	10.870
Италия	1927	3.374 [2]	5.000	—	8.374
Канада	1925	993	4.013	77	5.083
Швейцария	1923	124	1.199	16	1.686 [3]
Голландия	1926	1.066	24	—	1.090
Польша	1925	1.568	—	88	1.656
Япония	1926	2.111	2.227	—	4.338
Итого	—	94.788	28.025	5.726	128.886

По мощности первое место занимают, как видим, паросиловые установки. Второе — принадлежит гидравлической энергии; третье—двигателям внутреннего сгорания. Само собою разумеется, что «белый уголь» может быть эксплоатируем лишь там, где находятся его «залежи», где налицо естественная энергия движущейся воды. Ясное дело, Ниагарский водопад в этом отношении обладает значительными преимуществами перед идиллическими ручейками Бельгии и тихими реками нашего Союза. Подобно углю и нефти, «залежи» белого угля распределены на земном шаре далеко не равномерно. По странной игре случая, больше всего гидроэнергии находится как-раз там, где меньше всего угля и нефти: например, в Африке или, из отдельных стран, в Италии.

По приблизительным подсчетам на земном шаре существует всего от 400 до 600 млн. лош. сил водной энергии. Больше всего из этого количества приходится на долю Африки (главным образом, французского и бельгийского Конго) — 43%. Америка располагает 26% лош. сил, Азия — около 16%, Европа — около 11%, а Австралия с Океанией — всего на всего 4%. До сих пор, несмотря на заметное развитие эксплоатации белого угля в последнее время, потребляется едва ли многим больше, чем 5% всей наличной гидроэнергии. Это все же больше, чем процент ежегодно добываемой в последнее время нефти (около 0,001%) и значительно больше, чем процент добываемого и потребляемого угля (около 0,0002%). Следовательно, запасы гидроэнергии окажутся исчерпанными раньше, чем запасы нефти, и

[1] „Industrialisierung u. Elektrifizierung". „Der Deutsche Volkswirt", Nr 46, 16. VIII. 29, стр. 1.567.

[2] Включая двигатели внутреннего сгорания.

[3] Включая импортируемую электроэнергию.

значительно раньше, чем запасы угля, — хотя запасы гидроэнергии, в противоположность углю и нефти, беспрерывно воспроизводятся.

Запасы угля, существующие на земном шаре, в 1927 г. оценивались по частям света, следующим образом:

Таблица 2

Мировые запасы каменного и бурого угля в 1927 г.
(в мрд. тонн)

Части света	Каменный уголь	Бурый уголь	Всего
Америка	2.239,6	2.811,9	5.105,5
Азия	1.168,0	112,9	1.280,9
Европа	747,5	36,7	784,2
Австралия и Океания	133,8	35,1	168,9
Африка	56,8	1,0	57,8
Итого	4.345,7	2.997,6	7.397,3

По странам запасы угля распределялись следующим образом:

Таблица 3

Мировые запасы угля по странам
(в мрд. тонн)

Страны	Запасы угля
Соед. Штаты	3.858,7
Канада	1.234,3
Китай	995,6
СССР (с Сибирью)[1]	479,9
Германия	423,4
Англия (с Ирландией)	189,5
Франция	17,6
Бельгия	11,2
Япония	8,0

Таблица 2 ясно указывает, что наибольшие запасы угольной энергии находятся в Америке и Азии. Таблица 3 уточняет этот факт, устанавливая, что Соед. Штаты с Канадой обладают совместно почти пятью седьмыми всего угля земного шара. Если принять во внимание, что хозяйственная жизнь Канады в последнее время все больше и больше сплетается с хозяйственной жизнью Соед. Штатов, становится ясно, где будет находиться основной угольный энергетический центр будущего. Вторым по значению оказывается Китай, третьим СССР. Относительно последних стран можно с уверенностью утверждать, что уже ближайшее будущее способно заметно изменить представление об их угольных запасах. Поэтому, лишь весьма относительное значение имеют все попытки определить время, в течение которого той или иной стране хватит ее собственного угля. Одну из таких попыток сделал Прусский геологический институт. При этом он руководился современным темпом добычи угля. Вот его данные (см. таб. 4 на стр. 173).

[1] В виду того что в СССР почти ежегодно в последнее время открываются новые месторождения, эта цифра, явно, чересчур мала. „Пятилетний план“ (т. II, ч. I, стр. 11) определяет запасы СССР в 552 мрд. тонн.

Так дело обстоит с углем. Что же касается нефти, то предположения здесь еще более гадательны. Едва ли можно сомневаться в том, что все современные исчисления нефтяных запасов не точны. В Соед. Штатах, как и в СССР, чуть не ежегодно открываются новые месторождения нефти. Однако, запасы нефти во всяком случае ограничены; они значительно меньше запасов угля. А ежегодная добыча нефти продолжает расти, несмотря на все попытки ее нормировки. В 1928 г. во всем мире было добыто 1.323 млн. баррелей! Повидимому, при существующем темпе производства нефти, ее хватит едва ли больше, чем на одно-два столетия.

Таблица 4

Время, на какое отдельным странам хватит их угольных запасов

Страны	На сколько лет хватит угля
Китай	80.000
Соед. Штаты	7.500
СССР	3.000
Австрийские страны — наследники	1.000
Германия	800
Англия	650
Бельгия	500
Франция	440
Япония	376

Таким образом, основным источником энергии в будущем оказывается снова уголь. Но будет ли даваемая им энергия превращаться в механическую при помощи паровой машины и будет ли она служить для организации промышленного производства в прежних формах, — «большой вопрос». С большой вероятностью можно утверждать, что паровую машину заменит более совершенная и обладающая более высоким коэфициентом полезного действия паровая турбина. Что же касается форм дальнейшего потребления полученной таким образом механической энергии, то здесь уже с полной уверенностью должно сказать, что в чистом виде она употребляться не будет. Не подлежит ни малейшему сомнению, что механическая энергия будет превращаться в электрическую и уже в таком виде будет служить интересам промышленности и хозяйства вообще.

Таблица 5

Мощность всех электрических централей по странам
(в тыс. лош. сил)

Страны	Годы	Мощность централей	Процент электрификации
Соед. Штаты	1927	44.460	77
Англия	1924	8.701	53
Германия	1925	13.300	63
Франция	1926	9.170	85
Италия	1927	4.730	57
Канада	1926	4.556	90
Швейцария	1927	2.138	85
Голландия	1926	834	76
Польша	1925	1.057	64
Япония	1925	3.724	86
Итого	—	92.670	72

В какой мере происходит превращение основных видов энергии в электрическую уже в настоящее время? В какой степени электрифицированы хозяйство и жизнь в целом — отдельных стран? На эти вопросы дает ответ правда, не исчерпывающий — прежде всего таблица 5.

Наиболее высокого процента электрификации, который вытекает из сопоставления данных последнего столбца таблицы 1 с данными второго столбца таблицы 5, — достигли Канада, Япония, Швейцария и Франция. По отношению к Франции, Японии и Канаде это об'ясняется по преимуществу тем, что промышленность этих стран в значительной части нового происхождения и применяет, поэтому, новейшие методы организации производства. Относительно низкая цифра Италии находит себе об'яснение в том факте, что весьма значительная часть добываемой энергии употребляется для промышленных целей. Таким образом, процент электрификации лишь в весьма ничтожной доле повышается электроэнергией, употребляемой для целей освещения и других. Почти то же самое имеет место и в Германии. Самым низким процентом электрификации обладает Англия, вследствие того, что многие ее промышленные предприятия не перешли еще к электрическому оборудованию производства.

Если за основание подсчета принять не электрические централи, а моторы, фактически работающие в промышленности, то процент электрификации претерпит некоторые изменения:

Таблица 6

Электрические моторы в промышленности

Страны	Годы	Число электро-моторов	Общее колич. энергии в (тыс. лош. сил)	Степень электри-фикации
Соед. Штаты	1927	29.084	39.239	75
Англия	1924	7.942	15.494	51
Германия	1926	11.625	17.657	66
Канада	1925	1.983	2.946	67
Голландия	1926	315	571	55
Польша	1925	267	994	27
Япония	1925	1.767	3.224	54
Итого . . .	—	52.983	80.135	65

Франция, Италия и Швейцария в этой таблице отсутствуют потому, что о них отсутствуют официальные данные в этой области. Не подлежит, однако, сомнению, что в этих странах, а в особенности в Италии и Швейцарии, которые обладают — в качестве первичной — почти исключительно водной энергией, — степень электрификации промышленности достаточно высока. Она превосходит по всей вероятности, даже степень электрификации Германии и Америки. Ниже мы увидим, что дело обстоит именно так.

Но каково же общее количество электричества, производимого хотя бы в упомянутых странах независимо от его назначения? Об этом упомянутый Юз Киглей сообщает следующие данные (см. таб. 7 на стр. 175).

Таким образом, в 1927 г. в названных десяти странах общее количество произведенной электрической энергии составляло 193,5 мрд. лош. сил-часов. А это означает, что во всех странах земного шара количество произведенной электроэнергии составляло в этом году между 230 и 250 мрд. лош. сил-часов. Мощность же всех электрических централей достигала 90 — 95 млн. *квт*. Если принять инвестированный капитал на 1 *квт* равным 250 долл. (в Соед. Штатах и в Канаде эта цифра составляет около 300 долл.), то весь капитал, инвестированный в электросиловой промышленности в 1927 г., окажется достигающим колоссальной цифры от 23 до 24 мрд. долл. Простое сопоставление этой цифры с капиталом, вложенным

Таблица 7

Производство электрической энергии по странам независимо от ее назначения

Страны	Годы	Мощность всех централей (в тыс. *квт*)	Количество произведенного электричества (в млн. лош. сил-часов)
Соед. Штаты	1927	33.361	97.000
Англия	„	8.458	15.600
Германия	„	10.243	25.135
Франция	„	7.770	13.000
Италия	„	3.545	9.150
Канада	1926	3.420	15.000
Швейцария	1927	1.600	4.593
Голландия	„	690	1.323
Япония	„	3.384	10.559
Польша	1926	1.000	2.100
Итого	—	75.472	193.460

в нефтяную промышленность (около 18 мрд. долл.) достаточно, чтобы оценить все значение, какого достигла электросиловая промышленность в наше время.

Развитие электрической энергетической базы в Соед. Штатах

Американский журнал «Electrical World» в номере от 17 августа 1929 г. [1] оценивает общее количество *квтч*, производимых ежегодно, в 200 мрд. Из них в промышленности потребляется около 70%, что соответствует 125 мрд. *квтч* или 175 мрд. лош. сил-часов. Больше половины этой электроэнергии употребляется в промышленности Соед. Штатов.

Из таблицы 6 мы видели, что промышленность Соед. Штатов, если не говорить об Италии и Швейцарии, электрифицирована более, чем в какой-либо другой стране. А если принять во внимание, что вообще промышленность в Соед. Штатах абсолютно развитее, чем где бы то ни было, то сразу станет ясно, что наибольшие количества электроэнергии применяются к промышленности именно в Соед. Штатах. В 1927 г. степень электрификации промышленности составляла здесь 75%. В настоящее время она поднялась до 78%. Это обозначает, что лишь 22% промышленных предприятий оборудованы без применения электричества, свободны от этой относительно новой формы энергии. Таблица 8 (см. стр. 176) дает довольно полную картину электрификации Соед. Штатов.

Число предприятий, употребляющих механическую энергию (столбец 1), заметно увеличилось в пятилетний промежуток от 1914 г. по 1919 г. После этого оно стало падать, слегка поднявшись снова — однако отнюдь не до уровня 1919 г. и даже не до уровня 1914 г. — лишь между 1925 и 1927 гг. В то же время число инсталлированных лошадиных сил (столбец 2) значительно и неуклонно растет. Картина совершенно ясна. В промышленных предприятиях происходит интенсивная концентрация производства. Следующая графа (3) таблицы, дающая среднее число лош. сил на предприятие, весьма рельефно и ярко подтверждает этот вывод. Интереснее, однако, данные, сгруппированные в 4 и 5 столбцах. Они указывают — в лошадиных силах — мощность установок потребляемой предприятиями электроэнергии. Данные 4 столбца сообщают, какова мощность элек-

[1] Vol. 94, № 7.

троцентралей, существующих на самих промышленных предприятиях. Другими словами — индивидуальных централей, существующих совершенно самостоятельно. Данные 5 графы, напротив того, дают число лошадиных сил, получаемых предприятиями извне, «покупаемых» ими у централей, находящихся вне промышленных предприятий. Совершенно очевидно, что здесь дело идет об об'единении нескольких, иногда многих, промышленных предприятий одною электрической центральной станцией, об об'единении многих предприятий единым источником потребляемой ими энергии.

Таблица 8

Развитие электрификации Соед. Штатов за 13 лет

Годы	1 Число заведений, употребляющих механическую энергию	2 Инсталлизованное число лош. сил (HP)	3 Число лош. сил. на предприятие	4 Электроэнергия (лош. сил), производимая на предприятие	5 Электроэнергия (лош. сил), получаемая от централей вне предприятия	6 То же в % к общему колич. энергии
1914	202.529	22.290.899	110	4.438.530	3.884.724	18
1919	222.942	23.323 653	131	6.968.950	9.282.541	32
1923	173.415	33.092.222	192	8.821.403	13.364.298	42
1925	167.533	35.766.944	213	10.254.658	15.864 638	46
1927	174.118	39.009.940	224	11.216.700	19.122.589	50

Перед нами, таким образом, весьма яркая картина того специфического обобществления производства, которое происходит — конечно, на частнокапиталистической основе—вследствие перехода к электричеству, как энергетической базе. Как видим из графы 6, число таких предприятий составляло в 1927 г. ровно половину всех промышленных предприятий Соед. Штатов; число же предприятий, добывающих свою электрическую энергию самостоятельно на своих собственных центральных станциях, достигало только 28%. В общем, число лошадиных сил, получаемых извне, за 13 лет увеличилось на 15 млн., что, конечно, знаменует прогресс «обобщающей» электрификации совершенно исключительный.

Каков же темп развития электрификации в Соед. Штатах? На этот вопрос отвечают следующие данные:

Таблица 9

Электроэнергия, произведенная в Соед. Штатах за последние 10 лет

(в мрд *квтч*)

Годы	Общее количество энергии	Количество энергии на угольной базе	Количество истраченного угля (в млн. тонн)	Количество фунтов угля на 1 *квтч*
1919	38,9	24,2	35,1	3,2
1920	43,6	27,2	37,1	3,0
1921	41,0	25,9	31,6	2,7
1922	47,7	30,2	34,2	2,5
1923	55,7	36,1	39,0	2,4
1924	59,0	38,8	37,6	2,2
1925	65,9	43,3	40,2	2,1
1926	73,8	47,3	41,3	1,95
1927	80,2	50,3	41,9	1,84
1928	88 1	52 9	41,5	1,76

За 10 лет количество произведенной в Соед. Штатах электроэнергии больше чем удвоилось. Точно так же больше чем удвоилось количество

энергии, выработанной на базе угля. Между тем, количество израсходованного угля увеличилось не вдвое, а гораздо меньше (немного более одной шестой). Отсюда следует, что коэфициент полезного действия, в последовательном превращении тепловой энергии угля в электроэнергию, постепенно весьма заметно улучшался. С абсолютной ясностью это подтверждается данными последнего столбца таблицы: изменениями в потребном количестве фунтов каменного угля на один *квтч* электроэнергии. Следовательно, в Соед. Штатах не только происходил чрезвычайно интенсивный рост количества добываемой ежегодно электрической энергии, но неизменно улучшались и качественные показатели этого производства: происходило явное и заметное улучшение техники производства электрического тока. Что касается сравнительного развития тепловой и гидравлической базы производства электроэнергии, то здесь характерны данные даже за последние три с половиной года, приведенные в таб. 10.

Таблица 10

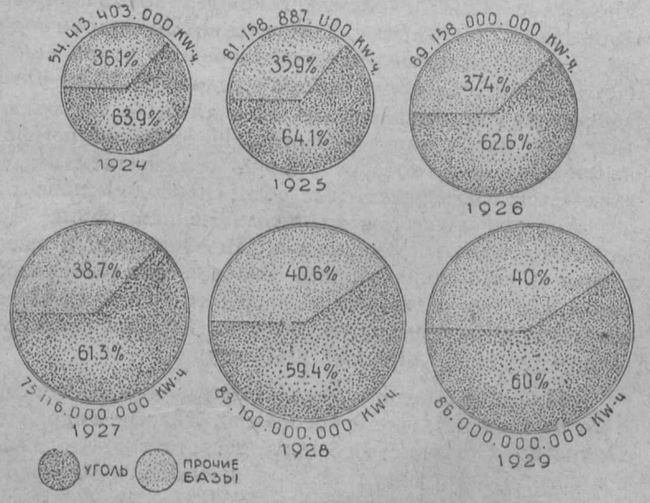
Производство электроэнергии на гидравлической и тепловой базе

(в мрд *квтч*)

Годы	Электроэн. на гидравл. базе	% %	Электроэн. на тепловой базе	% %
1926	25,8	37,4	43.3	62,6
1927	29.5	38,8	46,3	61.2
1928	34,0	41 0	49,1	59.0
1929 (6 мес.)	17,7	39,2	27,4	60,8

Как видим, развитие гидравлической базы происходит быстрее, если в настоящее время тепловая и составляет около 60% общей. При этом надлежит помнить то, что было сказано об относительных запасах гидравлической и угольной энергии вообще и в Соед. Штатах, в частности. Общее количество электроэнергии за первое полугодие 1929 г. составляло 45 мрд. *квтч*, что составляет 13,5% по сравнению с соответствующим полугодием 1928 г. При этом прирост энергии, добытой на гидравлической базе равнялся всего 6%, тогда как прирост добытой на тепловой достиг 19%.

Соотношение между электроэнергией добытой в США на угольной и на других базах



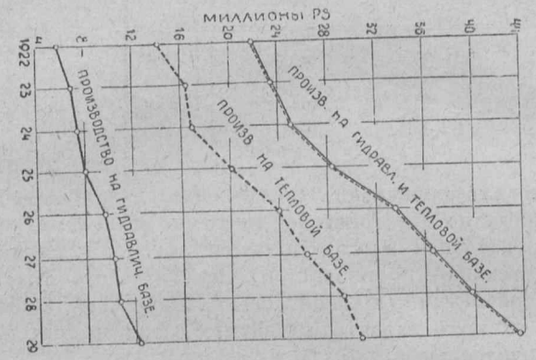
Черт. 1

Электрификация в Швейцарии, Канаде, Франции и Японии

Как явствует из таблицы 5, наивысшего процента электрификации достигли Швейцария, Канада, Франция и Япония.

В Швейцарии до 1927 г. включительно в среднем производилось в последнее время около 3,6 мрд. *квтч* электроэнергии. Из этого количества около половины потреблялось в промышленности (в металлургической и химической—23%) и для целей освещения и отопления. 12% расходовали железные дороги; 15% вывозилось. 1928 г. ознаменовался значительным увеличением производства электроэнергии. Производство этого года достигло 5,3 мрд. *квтч;* при чем по первой рубрике, в промышленности, на отопление и освещение израсходовано было 3.7 мрд. *квтч* (70%), на железных дорогах — 0,6 мрд. (11%), а вывезено было 1,03 мрд. (около 19%). Если в 1927 г. на голову населения приходилось 907 *квтч* в год, то в 1928 г. это количество возросло уже до 1.070 *квтч*. В противоположность Соед. Штатам, подавляющее количество своей электрической энергии (99,8%) Швейцария производит на гидравлической базе. Развитие промышленности «белого угля» происходит здесь чрезвычайно интенсивно. В среднем с 1921 по 1929 г. включительно ежегодно инсталлировалось 122.000 лош. сил. В конце 1928 г. в процессе инсталляции находилось даже 478.000 лош. сил. Богатство Швейцарии водными силами позволяет ей, однако, развить индустрию «белого угля» еще гораздо значительнее. Повидимому, она могла бы производить от 30 до 40 мрд. *квтч* ежегодно. Ее собственная промышленность едва ли была бы, однако, в состоянии поглотить эти массы электроэнергии. И здесь на помощь приходит то оригинальное явление, которое связано с развитием высоковольтных электрических сетей. Высоковольтные сети (проводы) позволяют передачу электрического тока на весьма значительные расстояния (до 1.500 *км*), а, следовательно, делают технически вполне возможным вывоз электричества в соседние и несоседние страны. Явление международной торговли электричеством заметно развилось в последнее время. В частности, Швейцария вывозит свою электрическую энергию, которая направляется в Германию (на расстояние около 300 *км*) и Францию.

Производство электроэнергии на тепловой и гидравлической базе в США



Черт. 2

По роли «белого угля» Швейцарию превосходит только Канада, и то не относительно, а абсолютно. Участие гидравлической энергии в производстве электрического тока достигает здесь 95% слишком. Но общее количество *квтч* уже в 1925 г. превышало 10 мрд., составляло в 1927 г. свыше 12 мрд. и достигнет в 1929 г. — это можно утверждать, несмотря на отсутствие точных цифр — не менее 14 мрд. *квтч*. Подобно Швейцарии, и Канада не в состоянии поглотить всю производимую ею электроэнергию в собственной промышленности и вывозит ее, конечно, в Соед. Штаты (единственное граничащее с Канадой государство). Вот как развивался этот вывоз (см. таб. 11 на стр. 179).

На ряду с ростом вывоза электроэнергии из Канады происходило, однако, уменьшение процента его по отношению к производству. Это об'ясняется отчасти тем, что некоторые американские предприятия организовали собственные филиальные отделения в Канаде. Экспорт канадской электроэнергии, несмотря на все это, достигает все же приблизительно 15% производства.

Таблица 11

Экспорт электроэнергии из Канады в Соед. Штаты

(в мрд. *квтч*)

Годы	Электроэнергия
1913	0,7
1917	1,2
1922	0,8
1924	1,4
1925	1,2
1926	1,5
1927	1.6
1928	1,7

Франция принадлежит к странам, раньше других вступивших на путь электрификации. В 1913 г. общее число лош. сил, которыми определялось количество производимой электроэнергии во Франции, составляло 1 млн. Уже в это время водные источники энергии были использованны в достаточной степени. 79% всей энергии добывалось на гидравлической базе и только 21% — на угольной. В 1924 г. число лош. сил поднялось до 3.620 тыс., из которых «гидравлического» происхождения было 66% и «угольного» —34%. Значительный расцвет дело электрификации пережило в военное время. Угольные области французского Севера были заняты немцами, и наступивший недостаток в энергии пришлось восполнять «белым углем». Во время войны развивается добыча электроэнергии на гидравлической базе. Зато иначе обстоит дело после войны, в особенности в период инфляции.

Таблица 12

Производство и распределение электроэнергии во Франции в 1923—27 гг.

(в мрд *квтч*)

Годы	Электроэн. на угольной базе	Энергия на гидравл. базе	Импортированн. энергия	Потребление энергии
1923	4,09	3.41	0.23	7,72
1924	5,47	3 60	0,25	9,32
1925	6,22	4,00	0,27	10,49
1926	6.53	4,74	0,34	11,61
1927	6,93	4,95	0,37	12,25

Угольные станции требуют меньших капиталовложений, чем гидравлические, хотя их издержки производства и выше. По этой причине, как мы только что видели процент гидравлических станций от 1913 до 1924 г. в общем уменьшился. Еще резче это обозначилось в промежуток между 1925 и 1927 г., когда инфляция достигла максимальных размеров. В начале 1927 г. процент электрических централей на гидравлической базе упал до 27,1%. Мощность водных централей составляла 1,72 млн. *квт* из общей мощности

всех централей в 6,34 млн. *квт*. На ряду с этим за тот же промежуток времени чрезвычайно возросла мощность электроцентралей на угольной базе: от 3,23 млн. *квт* до 4,63 млн. Этот темп роста угольных электроцентралей продолжается до наших дней. Однако после стабилизации французского франка «de facto» и «de jure», с этим ростом снова начинает соперничать рост центральных станций на гидравлической базе. Вместо 19 новых станций этого рода, находившихся в постройке на 1 января 1925 г., в начале 1928 г. их находилось в постройке 28. Несколько устарелыми представляются поэтому приведенные данные (см. таб. 12, на стр. 180), которые появились, однако, лишь в самое последнее время.

Мощность электропроизводительных установок во Франции в 1928 г возросла на 9%. Так как заметно возросло и потребление электроэнергии, то, несомненно, увеличилось — по крайней мере на 10—12% — и ее производство. Косвенным доказательством этого является также и сама по себе весьма характерная картина роста электрической сети, этой «посевной площади» для протекающей повсюду электрической энергии. Вот как росла электрическая сеть:

Таблица 13

Рост электрической сети Франции в последние годы

(в *км*)

Годы	Сеть низкого напряжения	Сеть высокого напряжения	
		Число обществ	Длина
1 января 1926	100.000	14	1.920
1 „ 1927	138.500	26	3.560
1 „ 1928	170.400	33	4.832
1 августа 1928	—	37	5.187

В полном соответствии с этим находится и рост капиталовложений, который резюмируется в следующей таблице:

Таблица 14

Рост капиталовложений в производство электроэнергии Франции

(в млн франков)

Годы	Капиталовложения	Из них		
		Облигации	Увелич. капит.	Новые предпр.
1925	675	308	357	10
1926	784	417	329	38
1927	1.370	475	757	137
1928	1.060	491	535	34

Участие государства в инвестировании нового капитала в производстве электроэнергии очень велико. В 1928 г. это участие в организации производства и передачи на расстояние электроэнергии высокого напряжения выразилось суммой в 15 млн. франков. Что же касается участия правительства в сооружении сетей и централей в французской провинции, то капиталовложения возросли с 3,5 млн. франков в 1920 г. до 150 млн. франков в 1927 г. и до 180 млн. франков в 1928 г.

Все участие государства за 9 лет выразилось в сумме 600 млн. франков. Кроме того, государство помогало электрификации страны кредитом, размеры которого на 1 июля 1928 г. составляли 172 млн. франков.

Последняя из стран высокой электрификации, Япония, произвела в 1927 г. как мы видели (таблица 7), 10,5 мрд. *квтч*. Развитие производства электроэнергии происходило в Японии меньше всего на угольной базе. Непосредственно это об'ясняется тем, что цены на уголь в Японии относительно высоки. Косвенно это содействовало развитию эксплоатации «белого угля». В 1928 г. общая мощность электроцентралей на гидравлической базе достигла полутора миллиона *квт*. Неиспользованные количества водной энергии составляют, при этом, около 8 млн. *квт*. Общая мощность электромоторов в промышленности Японии достигает в настоящее время не меньше чем 3,5 млн. лош. сил, из них полтора миллиона представляют собою прирост за последние 10 лет. Таким образом, увеличение достигает 75%; а это означает ни больше ни меньше, как только то, что развитие промышленной электрификации в Японии продолжается весьма интенсивно — на базе значительных запасов водной энергии, вводимых в производственный процесс в форме электрической энергии.

Электрическое хозяйство Италии и Германии

Выше мы видели, что по отношению ко всем силовым установкам процент электрических установок в Италии отнюдь не чрезмерно высок (57%). Иначе представляется дело, если иметь в виду только промышленные силовые установки. В этой области количество электрических установок по отношению к общим сразу значительно возрастает. А так как Италия не обладает в сколько-нибудь достаточных размерах ни углем, ни нефтью, то ее энергетическое развитие по необходимости совершается в сторону использования значительных ресурсов водной энергии. Ее производство энергии «белого угля» составляет 10% мирового; в этом отношении она занимает в настоящее время третье место в мире после Соед. Штатов и Канады и первое в Европе. Главнейшие электроцентрали Италии об'единены производством на одну электропроводящую сеть, которая распределяет электрический ток весьма высокого напряжения (до 130.000 вольт) между весьма различными потребителями. Производство электроэнергии в Италии в последние годы изображено в следующей таблице:

Таблица 15

Производство электрической энергии в Италии[1]

(в мрд. *квтч*)

Годы	Электроэн. на гидравл. базе	Электроэн. на тепловой базе	Всего
1927	7,8	0,3	8,1
1928	8,3	0,2	8,5
1929 (перв. полуг.)	4,2	0,06	4,3

Так как в первой половине 1928 г. было произведено всего 4 мрд. *квтч*, то 1929 г., явно, превосходит 1928 по производству электроэнергии вообще. Едва ли не еще больше превосходит он предыдущий год по производству электроэнергии на гидравлической базе (3,9 мрд. *квтч* в первом

[1] Данные этой таблицы не полны. Они обнимают 272 предприятия, составляющих около 86% всего производства электроэнергии. Относительно нехватающих 14% точные цифры отсутствуют.

полугодии 1928 г.). Увеличение производства в 1929 г. составит всего около 8—9%. Кроме собственной электроэнергии, Италия ввозит таковую из Швейцарии: 0,23 мрд. *квтч* в 1928 и 0,12 мрд. в первой половине 1929 г. Все производимое и ввозимое количество электроэнергии в потреблении распределялось следующим образом:

Таблица 16

Потребление электроэнергии в Италии по группам

(в %%)

Потребление	Доля электроэнергии	
Свет и домашние цели	9,5	
Транспорт	10,0	
Электромоторы в промышленности	58,0	78,0
Электрохимия и электрометаллургия	20.0	
Прочее	2.5	
Итого	100	—

Эти данные (министерства национальной экономии) вполне совпадают с тем, что было сказано выше о преимущественно индустриальном потреблении электроэнергии в Италии. Емкость этого «рынка» представляется здесь, однако, отнюдь не насыщенной, ибо ежегодное потребление электроэнергии на одного рабочего (так называемая «электровооруженность») составляет в Италии только 2.000 *квтч;* т.-е. в два слишним раза меньше того, что потребляет за то же время рабочий самых развитых промышленных стран.

Итальянское электрическое хозяйство характеризуется тем, во-первых, что оно достигло уже довольно больших результатов в смысле электрификации по преимуществу промышленности. Второй отличительной чертой его является то, что, несмотря на такие успехи, оно далеко от момента исчерпания всех возможностей в этом направлении. Точь-в-точь теми же чертами отличается и электрическое хозяйство Германии, с той только разницей, что абсолютные цифры Германии значительно превосходят абсолютные цифры Италии. Это находится в очевидной связи с тем обстоятельством, что Германия индустриально гораздо более развита, чем Италия.

Как во всем, так и в области развития электроэнергетического хозяйства Германии война явилась поворотным моментом. До войны снабжение электроэнергией происходило при посредстве относительно небольших центральных станций, которые обслуживали сравнительно незначительный контингент потребителей. Особенностью такого положения — помимо размеров производства и потребления— являлась крайняя односторонность последнего, связанная с незначительным развитием сети. Кроме того, нагрузка отдельных централей была крайне различна. Не удивительно, если финансовый успех этого рода предприятий при таких условиях отнюдь не отличался особой головокружительностью. Яснее всего ощущалась именно необходимость как-нибудь выравнять нагрузку отдельных централей. На помощь этому пришло как-раз заметное развитие техники передачи электроэнергии на расстояние. В это время (около 1910 г.) сделалась экономически возможной передача электрического тока напряжением от 20 до 50 тыс. вольт на растояние до 100 *км.* А это, в свою очередь, позволило создавать мощные электроцентрали, обслуживающие целые округи. К тому же известная независимость от места ее потребления, обусловленная большей легкостью передачи энергии, чрезвычайно облегчила применение к производству электрического тока — водной энергии.

Мало-по-малу вырастают гигантские электроцентрали на гидравлической базе, и добываемая ими электроэнергия проникает в отдаленнейшие местности, тем более, что повышение ее напряжения позволяло все больше и больше удлинять провода передаточной сети.

Гидравлические электроцентрали имели до известной степени воспитательное значение, так как от устройства централей вблизи больших источников водной энергии Германия перешла к устройству их вблизи запасов другой, способной служить тем же целям, энергии: вблизи угольных месторождений. Правда, вследствие наступившего во время и после войны недостатка в угле, преимущество остается за «белым углем». Тем не менее, тяготение к месту нахождения запасов первичной энергии выступает весьма явственно и сообщает явлению роста элекроэнергетической базы одну весьма характерную для эпохи империализма вообще черту: возникновение электроцентралей ориентируется не на потребление, а на сырье. Как бы то ни было, именно затруднения с сырьем для централей на угольной базе явились одною из причин того, что отдельные электроцентрали об'единяются в «районные союзы» («Landesverbände»), целью которых является создание единой передаточной сети, которая является общим резервуаром электрической энергии, общим ее аккумулятором или складочным местом,— чем-то вроде общей электрической кассы. При такой организации все централи — водные и угольные — одного округа или района работают в сущности на единую собирающую сеть. И уже из этой единой сети, из общей кассы, происходит распределение энергии между отдельными потребителями.

Совершенно очевидно, что приведенная система представляет собою значительный технический и экономический прогресс, ибо она позволяет выравнивать нагрузку отдельных производителей электроэнергии, увеличивает равномерность и правильность производства и сокращает общие издержки его, поскольку основные и постоянные массы потребителей удовлетворяются производством наиболее современных и совершенных централей, а на долю мелких и устарелых предприятий достается только случайный и неравномерный расход энергии. Нужно ли прибавлять, что такая организация — вследствие увеличенного обобществления производства и более уравновешенного распределения, — позволяет также вводить известную плановость в разделение труда между предприятиями и в производство электроэнергии вообще? Такая плановость на деле осуществляется германскими предприятиями.

И эта «плановость» как и «обобществление» составляет элемент развивающихся в империализме диалектических противоречий.

Все электроэнергетическое хозяйство Германии распадается в настоящее время по существу на 10 — 12 электрохозяйственных предприятий описанного типа, из которых каждое об'единяет ряд электроцентралей на базе высоковольтной передаточной сети. Само собою разумеется, что граница доставки электроэнергии определяется проводящей способностью электропередаточной сети. В настоящее время для электропередач Германии типично напряжение от 50 до 110 тыс. вольт. Этот вольтаж позволяет передавать на расстояние от 100 до 200 *км* энергию мощностью в 20—80 тыс. *квт.* Но электрификация в Германии продолжает все более и более интенсивно развиваться, и ежегодный прирост потребности в электрической энергии составляет от 10 до 15%. Не только современное состояние электроэнергетической промышленности является переходным, но уже ясно обозначились контуры ее дальнейшего развития.

В самое последнее время Германия стала применять в своих высоковольтных сетях напряжение в 220 тыс. вольт. А это открывает возможность экономически выгодной передачи электроэнергии на расстояние свыше 400 *км.* Другими словами, становится возможной такая организация элек-

троэнергетической промышленности, при которой вся Германия может обслуживаться одной единственной электропередаточной сетью. Такая единая сеть превращает все электроэнергетическое хозяйство Германии в единое целое, создает полное обобществление всех электроцентралей. О проектах этого рода можно прочитать в ряде немецких журналов, при чем обобществление, которое все еще мыслится на частнокапиталистической базе, отнюдь не ограничивается пределами даже только Германии. Мечтательная буржуазная мысль рисует уже перспективы единого европейского электроэнергетического хозяйства. А пока что, так как электроэнергетическое хозяйство Германии на $^4/_5$ принадлежит уже государству — эта область является истинной доменой государственного капитализма.

Относительно производства электроэнергии в Германии конкретные данные сообщены уже в таблицах 5, 6 и 7.

Дополним их лишь указанием на то, что в 1928 г. производство энергии в Германии достигло 28 мрд. *квтч*.

Производство электроэнергии в Англии, Швеции, Австрии, Испании и др. странах

Особенности электроэнергетического хозяйства Великобритании до такой степени связаны с характерными чертами английского хозяйства вообще, что на первый взгляд они кажутся простым логическим выводом из этих характерных черт. Прежде всего, в общем производство и потребление электрической энергии здесь не могут быть особенно значительны вследствие того, что Англия — старая индустриальная страна. Как известно, переход к новой организации промышленности труднее, чем создание ее совершенно заново. Поэтому страны, только начинающие свое промышленное развитие обладают известным преимуществом по отношению к странам старым, с развитой индустрией.

Как показывают данные таблиц 5, 6 и 7, степень электрификации всего силового хозяйства Англии (53%), степень электрификации ее промышленности (51%) и, наконец, производство электрической энергии — сильно уступают не только американским и германским, но относительно также и французским, итальянским, японским, канадским и швейцарским. Второй особенностью, какую мы можем заранее предполагать вследствие преимущественно угольного характера энергетической базы Англии, раньше других индустриальных стран ставшей на путь применения машин в промышленности и раньше развившей свое угольное хозяйство, — является преобладание угольной базы и в производстве электроэнергии. Действительно, на угольной базе в Англии работает в настоящее время не меньше 98,2% всех электроцентралей. Между тем, на нефтяной и газовой — только 1,29%, а на гидравлической и еще того меньше: всего 0,6%.

Общее число электрических станций в Англии в 1926 г. было 482 (против 493 в 1925 г.). Общая мощность установок составляла 4.682.069 *квт* при чем средняя мощность одной центральной станции равнялась 9.740 *квт* (против 9.000 в 1925 г.). Характерно, что в Англии потребление электрической энергии для целей освещения развивается быстрее, чем потребление для промышленных надобностей. Так, за пятилетний промежуток, от 1922 по 1926 г. (включительно) — потребление электроэнергии для света от 582 млн. *квтч* поднялось до 1.244 млн., т.-е. выросло больше, чем на 113%. Потребление же в промышленности, вместо 2,5 мрд *квтч*, составило за то же время 3,8 мрд, т.-е. увеличилось на 50% с небольшим. По сравнению с 1925 г. оно даже упало: от 67,1% всей потребленной энергии — до 64,2% ее. Всего в 1926 г. потребление электрической энергии составляло

5,7 мрд. *квтч* на 57% больше, чем в 1922 г. В 1927 г. потребление поднялось до 6,9 мрд.—с тем, чтобы вырасти в 1928 г. до 7,6 мрд. *квт*, или больше, чем на 10%. По сравнению с тем же 1922 г., когда оно составляло 3,6 мрд. *квтч*, потребление электроэнергии в Англии, следовательно, больше чем удвоилось.

Динамика потребления электрической энергии в Англии представлена в следующей таблице:

Таблица 17

Развитие потребления электроэнергии в Англии от 1922 по 1928 гг.

(в мрд. *квтч*)

Годы	Потребление	Прирост по сравн. с предыдущ. годом Абсолютн.	В процентах
1922	3,6	—	—
1923	4 3	0,7	19,0
1924	5,0	0,7	15,2
1925	5,5	0,5	10.3
1926	5,7	0 2	3,8
1927	6,9	1.2	19,6
1928	7,6	0,7	10,9

Как видим, электрификация весьма заметно развивается и в Англии, хотя этой стране и предстоит сделать еще очень много, чтобы достигнуть уровня других, передовых в этом отношении, стран. Потребление электрической энергии на голову населения составляло в Великобритании в 1925/26 г. 110 единиц, тогда как в Соед. Штатах и Швеции оно заметно превосходит 500, в Швейцарии и Канаде достигает тысячи слишком, а в Норвегии превышает даже 2 тыс. единиц.

Кроме названных стран, с электроэнергетическим хозяйством которых мы познакомились выше, упоминания заслуживают еще Норвегия, Швеция, Австрия, Испания и некоторые другие. Остановимся на них хотя бы очень кратко.

Норвегия обладает весьма большим количеством водной энергии. Если считать только источники водной энергии, достигающие 1.000 лош. сил и больше, то ее запасы составляют 12,5 млн. лош. сил. Если же считать и относительно мелкие источники энергии, то к этой цифре придется прибавить еще больше миллиона. Упомянутый американский журнал El ectrical World» оценивает водные силы Норвегии по крайней мере в 15 млн. лош. сил. Правда, в настоящее время эксплоатируются из них немногим больше, чем 2 млн., что составляет всего 15%, которые поглощаются почти целиком химической и металлургической промышленностью. Общее количество электроэнергии, производимой Норвегией ежегодно, равняется приблизительно 6,5 мрд. *квтч*. По количеству же *квтч*, приходящихся на голову населения, Норвегия занимает даже первое место в мире. Об'ясняется это, конечно, не столько размерами ее электроэнергетического производства, сколько незначительной численностью ее населения.

По количеству *квтч*, приходящихся на голову населения, Швеция следует непосредственно за Соед. Штатами:[1] 630. Водная энергия Швеции измеряется приблизительно 12 млн. лош. сил, из которых эксплоатируется около полутора миллиона. Всего ежегодное производство электроэнергии в Швеции достигает приблизительно 4 мрд. *квтч*.

Электроэнергетическое хозяйство в Австрии находится в процессе интенсивного развития. Непосредственно после войны Австрия производила

[1] Эти данные см. ниже.

едва ли более 1.280 млн. *квтч* ежегодно. Но уже в конце 1928 г. это количество увеличилось больше, чем на 1 мрд. Вместе с тем на 1 января 1929 г. в постройке находились централи, рассчитанные на производство 664 млн. *квтч.* ежегодно. К концу 1929 г. ежегодное производство электроэнергии в Австрии достигнет 3 мрд. *квтч*, но это составляет лишь небольшую часть того, что будет представлять собою Австрия в недалеком будущем. Ее запасы водной энергии позволяют рассчитывать на производство на одной только гидравлической базе по крайней мере 20 мрд. *квтч* ежегодно. Потребление этой массы электричества едва ли будет, правда, происходить в самой Австрии. Подобно Швейцарии, Австрия и теперь уже часть своей электроэнергии экспортирует в Германию. В дальнейшем же, все данные говорят за это, экспорт электрической энергии из Австрии в Германию должен значительно вырасти.

Общая мощность электрических централей Испании составляла в 1918 г. 389,5 тыс. *квт*. В 1927 г. она поднялась до 905,7 тыс. Производство за то же время от 840 млн. *квтч* возросло до 1.849 млн. Увеличение мощности и производства за девятилетний период составляет, таким образом, свыше 100%. При этом коэфициент использования установок (около 25% в среднем) весьма мало отличается от коэфициента наиболее индустриальных стран, как Соед. Штаты или Германия. Таким образом, электрификция и в этой стране подвигается быстрыми шагами вперед.

Среди прочих стран мы найдем и такие, производство которых превосходит производство Испании. К ним относится, например, индустриальная Бельгия, которая производит свыше 3 мрд. *квтч* ежегодно (1928 г.). Но не мало и таких, в которых широкое производство электроэнергии только-только начинается. К последним принадлежат Греция, Египет, Болгария. Но за исключением совершенно некультурных народностей Африки, Азии, Австралии и некоторых островов — нет такой страны, в которой производство электрической энергии отсутствовало бы совершенно.

С употреблением этого вида энергии связаны столь значительные технические и экономические преимущества, что ее применение сделалось производственной необходимостью. С неумолимостью рока, с неизбежностью железного закона распространяется электрическая энергия в капиталистическом хозяйстве, заменяя собою все остальные виды энергии, заставляя капитализм превращать в форму столь удобного и столь невинного на первый взгляд электрического тока и угольную, и нефтяную, и гидравлическую энергию. Электрическая энергия возникает, как мы видели, в недрах капиталистического хозяйства — в особенности, в период империализма. И электрическая энергия, как база материальных производительных сил, становится, как мы увидим ниже, в противоречие с производственными отношениями капитализма.

(Продолжение следует)

Н. Бару

Международный денежный рынок (1928/29 г.)

I

Международный денежный рынок в 1928 г. и первой половине 1929 г. выявил ряд интересных явлений, заслуживающих серьезного изучения. В течении 1928 г. наметился ряд тенденций, нашедших свое полное выражение в 1929 г. и только об'единенный обзор денежного рынка за 1928/29 г. дает возможность их проследить полностью. В течении 1928 г. закончился возврат к золотому стандарту почти во всех странах. Вместе с тем стало ясно, что возврат к золотому стандарту не привел к восстановлению того автоматического регулирования международного денежного рынка путем перемещения золотых запасов, который существовал до войны. С середины 1927 г. начался и в первой половине 1928 г. продолжался с особой силой отлив золота из Америки в Европу: в течение первых 7 месяцев 1928 г. Соед. Штаты экспортировали около полумиллиарда долларов золота, из которого — 308.000.000 долл. пошло во Францию, 94.000.000 в Южную Америку, 27.000.000 — в Германию и 32.000.000 — в Англию. Направление экспортированного из Соед. Штатов золота, показывает, что его назначением является усиление резервов эмиссионных банков Франции, Аргентины, Бразилии, Германии, Польши и т. д.

Движение золота из Англии шло в течение 1928 г. в тех же направлениях, что из Америки. Из Англии в течение 1928 г. было вывезено 60.252.000 ф. ст. (а ввезено 47.510.000), из них 19.933.000 во Францию, 20.819.000 — в Германию и только 6.603.000 — в Соед. Штаты.

В довоенное время перемещения золота следовали автоматически за изменениями в платежных балансах отдельных стран. При активном балансе золото притекало и при пассивном отливало. Крупный прилив золота в первые годы войны в Америку вызывался именно пассивностью европейского баланса. В послевоенные годы многое изменилось: золото стало т о в а р о м, который можно беспошлинно ввозить в Америку, продавать и употреблять на уплату долгов. Долги и платежи по ним начали играть настолько серьезную роль в платежном балансе отдельных стран, что они в значительной мере сузили, а частично и свели на-нет довоенный автоматизм золотых расчетов.

В течение истекших восьми месяцев 1929 г. направление движения золота вполне подтвердило указанную выше тенденцию: золото потекло обратно в Америку, куда оно привлекалось высокой кон'юнктурой денежного рынка, платившего бешеные ставки за деньги для биржевой спекуляции. Положение американского денежного рынка в 1929 г. определяется в первую очередь той беспрестанной лихорадкой спекуляции биржевыми ценностями, которая стала обыкновенным явлением в Соед. Штатах. Идет погоня не за ценностями, приносящими твердый зафиксированный доход, а за акциями индустриальных предприятий, покупатели которых надеются заработать быстро на повышении курсов.

Так, по данным Стандарт Статистик Компании, «Экономист» в номере от 14 сентября публикует следующий индекс движения курсов на американские ценности (1926 г.= 100):

Ценности	1927 г.		1928 г.		1929 г.		
	низший	высший	низший	высший	начало года	август 29	сент. 5
342 Промышленные	104,7	137.1	132,5	186,4	191,1	218,9	215,9
33 Железнодорожные	106,1	128.0	120,5	139,7	140.9	173,5	170,8
35 Утилитис	103,3	128.3	128.3	180,6	184,6	314,0	313,4
Всего 410 ценностей	104,7	134,1	130,3	178,9	182,8	226.9	224 3
Средняя доходн. 50 индустр. ценн.	4,21	5,12	3,32	4,42	3,44	3,10	3,13

Средняя дневная котировка для вышеприведенных 50 биржевых ценностей колебалась в 1929 г. между 201,7 (27,5) и 252,8 (7,9). Поскольку общая промышленная кон'юнктура в Соед. Штатах остается весьма благоприятной и прибыли промышленных предприятий растут — нет оснований ожидать снижения волны спекуляции. С другой стороны, высокая спекулятивная кон'юнктура в Соед. Штатах в течение последнего года значительно снизила выпуск иностранных ценностей в Соед. Штатах. Между тем растущий американский экспорт сырья, промышленных товаров, а также необходимость оплаты процентов по размещенному за границей американскому капиталу — около миллиарда долларов в год,— создают значительный спрос на доллар. Спрос этот до последнего года покрывался, главным образом, усиленным размещением иностранных займов в Соед. Штатах. Теперь, когда этот источник начал иссякать, опять пришлось вернуться к старому расчетному средству — золоту.

Другим новым и весьма значительным фактором на международном денежном рынке явилось усиление роли центральных эмиссионных банков, которое, в свою очередь, сильно влияло на ослабление золотого автоматизма. Анализ политики основных эмиссионных банков (Федерального резервного в Соед. Штатах; банка Англии; Французского банка) показывает, что их операции играли исключительно важную роль в формировании денежного рынка. Банк Англии в 1928 г. показал, что можно получить 24 млн. ф. ст. и потерять 22 млн. ф. ст. не изменив процентную ставку в течение всего года.

28 декабря 1927 г. золотые резервы банка Англии равнялись 151.468.435 ф. ст. До 12 сентября они поднялись до 173.907.475 на 26 декабря 1928 г. они снизились до 153.783.146 ф. ст. Между тем процентная ставка оставалась без изменения. Как добился банк Англии этих результатов? Очень просто: вместо того, чтобы снизить банковскую ставку после притока в течение первого полугодия на 21 млн. ф. ст. золота, он в предвидении трудностей во втором полугодии начал продавать государственные бумаги из своего портфеля, мобилизуя, таким образом, свободные средства денежного рынка и ведя нейтрализующую политику. В течение первых 8 месяцев он продал на 31 млн. ф. ст. ценностей, нейтрализуя приток 24 млн. ф. ст. золота. В течение последних 4 месяцев 1928 г. Банк Англии применил ту же политику нейтрализации только в обратном направлении. По мере стремительного уменьшения золотых запасов банк в конце года, потерявший между концом августа и декабрем 22 млн. ф. ст. золота, купил ценностей на 16 млн. ф. ст.— балансируя потери золота. Таким образом, в течение 1928 г. банк Англии не употреблял

процентной ставки, как способа контроля рынка,— пользуясь политикой маневрирования на денежном рынке. Ту же политику скупки ценностей по мере потери золота банк Англии применяет и в июле — сентябре 1929 г.

Политика Федеральных резервных банков в Соед. Штатах дает не менее яркий образчик рыночного манипулирования. В течение второй половины 1927 г. Федеральные резервные банки нейтрализовали отлив золота путем соответствующей покупки правительственных ценностей. В 1928 г. они вели обратную политику, усиленно продавая эти ценности и удваивая, таким образом, влияние отлива золота на зажим денежного рынка в целях ослабления роста биржевой спекуляции.

Колоссальные закупки золота банком Франции в последние годы шли лишь на подведение золотого фундамента под кредитные позиции банка. Притекающее золото было лишено возможности служить для расширения кредитной базы тем путем, что легальный процент золотого покрытия был поднят до 35 и при том не только в отношении банкнот, но также и депозитов.

1929 г. показал необычайное усиление «манипуляций» центральных эмиссионных банков и обострение борьбы между ними за золото, как средство «мирного» политического воздействия. Особенно ясно эти тенденции обнаружились на лондонском денежном рынке, во взаимоотношениях банка Англии с Французским банком.

7 февраля 1929 г. банк Англии, потерявший около 4,5 млн. ф. ст. золота, вынужден был повысить ставку с 4,5 до 5,5%. Это, как-будто, помогло и в течение периода от 2/I до 19/VI—29 г. банк Англии приобрел золота на 13.695.053 ф. ст. и продал на 4.251.710 (в феврале), т.-е. увеличил свой запас на 9.443.343 (см. «Банкерс Магазин», июль, стр. 68). Но в течение последующих 2 месяцев начинается отлив золота невиданным темпом; в то время как за первые 8 месяцев 1928 г. ввоз золота в Англию превысил вывоз на 2.128.000 ф. ст., за тот же период 1929 г. вывоз превысил ввоз на 23.336.000 ф. ст.

Направление ушедшего из Англии золота за июнь — август 1929 г. видно из следующей таблицы (по данным «лондонской газеты»):

	12 июня — 16 июля	19 июля — 20 авг.	Всего
Франция	191.386	12.300.948	12.492.334
Германия	8.759.5 5	5 154.213	13.913.768
Соед. Штаты	3.655.784	1.027 526	4.683.310
Разные	378 309	265.098	643.407
Бельгия	1.203.075	—	1.203.075
Итого	14.188.109	18.747.785	32.935.894

Как мы видим из этих данных, решающую роль в отливе золота из Лондона играли Германия и Франция. Германия вынуждена платить репарации и проценты, но зачем банку Франции (покупал, правда, он не прямо, а через частные банки) понадобилось такое количество золота? Различного рода технические об'яснения — подготовка к платежу Соед. Штатам Америки — 1 августа 400 млн. долл., сезонный спрос на франки, благодаря приливу туристов, и т. д., представляются мало удовлетворительными; правильнее об'яснение политическое, которое ясно формулировано «Манчестер Гардиан» следующим образом:

«В послевоенный период и особенно в настоящий момент мы можем ясно видеть, что сильная струя национализма пробивает себе путь в теории и практике нашей денежной системы. Тот факт, — что центральные эмиссионные банки придают особое значение сосредоточению в своих руках непосредственно значительных масс золота, и что некоторые банки, особенно банк Франции, считают необходимым концентрировать у себя золото

в гораздо больших количествах, чем по общему мнению нужно для экономических потребностей их страны — является ясным показателем того, что денежная политика диктуется не только экономическими, но и политическими соображениями. Банк Франции очевидно ценит так высоко ту независимость, которую ему дает физическое обладание большими запасами золота, что он готов отказаться от тех крупных прибылей, которые ему могли приносить эти ресурсы, если бы он поместил их в ценности, приносящие доход.

Так, банк Франции легко мог бы иметь дополнительный доход в 4—5 млн., если бы он снизил свои золотые запасы до уровня, скажем, запасов банка Англии, и поместил освободившиеся ресурсы из 5% годовых. Экономический суверенитет, измеряемый непосредственным физическим контролем золотых запасов, считается, очевидно, таким же национальным преимуществом (ассет), как политический суверенитет, измеряемый размером вооружений, — и экономические выгоды приносятся ему в жертву».

Несмотря на эти тяжелые потери золота, несмотря на снижение золотых запасов на 14 млн. ниже сакраментальной до сих пор цифры 150 млн., банк Англии ограничивается рыночными манипуляциями и не поднимает ставки. История последних 25 лет показывает, что обычно конец первого полугодия является периодом наименьшего напряжения, а конец декабря — периодом наибольшего напряжения валютно золотых ресурсов в Великобритании. Так за последние 4 года положение золотых ресурсов банка Англии представляется в следующем виде (в млн. ф. ст.):

	1926 г.	1927 г.	1928 г.	1929 г.
Конец июня	148,8	150,5	169,6	154,5[1]
„ сентября	154.3	149,5	170,6	136,0[2]
„ декабря	149,9	151,5	153,8	—

В текущем году положение резко изменилось к худшему. К середине сентября банк Англии потерял с начала года 17.962.912 ф. ст., а между тем тяжелое время впереди. До 26 сентября банк Англии потерял еще 4.000.000 золота и решил повысить ставку до 6,5%.

Правда в финансовой печати упорно циркулируют слухи о соглашении между банком Англии и центральными банками Соед. Штатов, Франции и Германии, которое должно обеспечить банку Англии возможность немедленно откупать золото, уходящее в указанные выше страны, но даст ли это соглашение банку Англии возможность обойтись без повышения процента ставки — представляется пока далеко неясным.

Во всяком случае создавшееся положение ясно показывает, что старые методы регулирования международных расчетов отжили свой век и стали опасным орудием для разрешения политических разногласий, раздирающих капиталистический мир. Вот почему в течение 1929 г. мы были свидетелями выдвижения проекта международного репарационного банка и других предложений, имеющих своей целью заменить «хаос» и свободную борьбу сил на международном денежном рынке новыми методами капиталистического регулирования. Однако, эти «соглашательские» устремления мало соответствуют действительному положению дел и той усиленной борьбе за золото, которые выявились в 1928/29 г.

Политика повышенного золотого покрытия характерна не только для французского законодательства, но и для целого ряда других, стабилизовавших свою валюту, стран. Движение золотых запасов основных европейских эмиссионных банков за последние годы видно из следующей таблицы:

[1] 3 июля 1929 г.
[2] 11 сентября 1929 г.

Таблица 1

Золотые запасы центр. эмиссионных банков (по данным Бэккер)
(В миллионах фунт. стерл.)

СТРАНЫ	1925	1926	1927	1928	февраль 1929	Увеличение + —	Август 1929	— +
Англия	142,9	150,8	148,8	156,7	149,8	+ 6,9	139,4	— 10,4
Соед. Штаты	559,4	581,2	573,8	539,8	552,0	— 7,0	603,8	+ 51,8
Франция:								
в стране	146,0	146,1	145,9	254,7	273,9	+ 54,0	307,7	+ 35,8
за границей	73,9	73,9	18,3					
Бельгия	10,9	17,7	20,2	24,1	25,9	+ 15,0	28,9	+ 3,0
Голландия	39,2	34,5	32,2	35,9	32,9	— 3,3	37,0	+ 1,1
Дания	11,5	11,5	10,0	9,5	9,5	— 2,0	9,5	—
Норвегия	3,1	8,1	8,1	8,1	8,1	+ 5,0	8,1	—
Швеция	12,7	12,4	12,4	13,1	13,0	+ 0,3	12,9	— 0,1
Германия	59,1	85,9	91,1	129,8	133,6	+ 73,7	105,2	— 28,4
Польша	5,3	5,5	11,9	14,3	14,3	+ 9,0	14,5	+ 0,2
Чехо-Словакия	43,0	43,2	46,1	49,9	50,2	+ 7,2	50,	—
Австрия	0,4	1,5	2,4	4,9	4,9	+ 4,5	4,9	—
Венгрия	2.1	6,1	7.1	7,2	7,3	+ 5.2	5,8	— 1,5
Италия	35,4	45,3	46,6	54,6	54,7	+ 19,3	55,8	+ 1,1
Швейцария	18,1	17,6	17,9	18,6	19,1	+ 1,0	20,1	+ 1,0
Испания	100,6	101,4	103,2	101,5	101,5	+ 0,9	101,7	+ 0,2
СССР	19,3	17,4	19,9	18,9	18,9	— 0,4	20,1	+ 1,2

Мы видим, что за 1925—1928 гг. эмиссионные банки европейских стран очень сильно увеличили свои золотые запасы. Так, на первом месте стоит Германия, увеличившая на февраль 1929 г. свой золотой запас на 74,7 млн. ф. ст.; затем следует Франция увеличившая — на 54 млн., Италия — на 19,3, Бельгия — на 15 и Польша — на 9 млн. ф. ст.

В общем эмиссионые банки 13 европейских стран увеличили свои золотые запасы с декабря 1925 г. по февраль 1929 г. на 197 млн. ф. ст. и только 3 банка показывают уменьшение на 5,7 млн. ф. ст. В течение 8 месяцев 1929 г. Соед. Штаты вернули 51,8 млн. ф. ст., а Французский банк усилил свои запасы на 35,8 млн. ф. ст. или 10%. Такое же усиление имеет место в Бельгийском банке. Сильно снизились — на 28,4 млн. ф. ст. запасы золота Рейхсбанка и значительны потери банка Англии. Золотые запасы остальных европейских эмиссионных банков, кроме Венгрии, остались без изменения или слегка усилились. Погоня за золотом растет, а между тем мировая добыча золота за последние годы растет очень медленно и выразилась в следующих цифрах:

Годы	Британская империя	Остальные страны	Всего
1913	58,6	36,1	94,7
1914	56,5	33,9	90,4
1920	48.1	20.9	69.0
1921	47.4	20,6	68,0
1922	44.6	20,9	65,5
1923	53.4	22 1	75,5
1924	56,0	25.0	81,0
1925	56 1	24,9	81,0
1926	57,5	24,5	82,0
1927	58.3	24.2	82,5
1928	59,3	24,2	83.5

т.-е. за последние три года было добыто только 248 млн. ф. ст. золота, половина которого уходит на промышленные цели. Между тем 197 млн.

ф. ст. нашло себе дорогу в сейфы европейских эмиссионных банков. Если учесть крупные закупки золота за последние годы эмиссионными банками внеевропейских стран (особенно южно-американскими), то станет ясно, что недостаток золота должен дать себя достаточно остро чувствовать.

Стремление эмиссионных банков «позолотить» свои позиции, высокий процент золотого обеспечения (35—40%), требуемый новыми стабилизационными законами,— такова политика, достигшая своего аппогея за истекшие полтора года. Эта политика чревата весьма существенными последствиями не только потому, что она открывает, как показал опыт 1928 г., чрезвычайно широкое поле для рыночных манипуляций эмиссионных банков — в ней гнездится еще более серьезная опасность.

II

В течение последних лет цены в золотом исчислении в разных странах выявляют тенденцию к понижению. Мировые запасы золота растут медленнее, чем мировая торговля, и чтобы сохранить уровень золотых цен необходима сильная экономия золота, без которой цены в золотом исчислении должны понижаться на 1% в год. Между тем, несмотря на продолжающиеся уже 7 лет разговоры по вопросу о сотрудничестве центральных эмиссионных банков, в частности для ослабления спроса на золото,—в этом направлении ничего не сделано. Наоборот, как мы показали выше, погоня за золотом ряда эмиссионных банков идет нарастающим темпом. Тенденция к падению золотых цен значительно усиливается. Тяжесть всех платежей по обязательствам представляет особенно серьезную угрозу для рабочего класса, который в конечном счете будет расплачиваться за всех. Проф. Кейнс в своей покаянной статье о золотом фетишизме в «Nation» в январе с/г. прямо ставит точки над «и».

«Об'ем банкнот в обращении зависит главным образом от обычаев страны и не может быть существенно изменен в течение краткого срока. Если по закону центральный эмиссионный банк должен иметь не меньше 30% золотого покрытия для выпущенных банкнот, то это золото связано и как бы не существует для повседневной кредитной политики. Реальным банковским резервом для непредвиденных случайностей является, таким образом, не весь резерв, а только излишек над легальным резервом. Из этого вытекает то обстоятельство, что если резервы центральных эмиссионных банков установлены на слишком высоком уровне и если они предпочитают иметь золото в собственных подвалах, чем ликвидные ресурсы в иностранных центрах,— то в мире может не оказаться достаточно золота, чтобы позволить одновременно всем этим банкам чувствовать себя удовлетворенными. При таких обстоятельствах они будут бороться между собой за наличное золото, а это значит, что каждый будет вынуждать своего соседа, в целях самозащиты, ограничивать кредиты. Таким образом, экономическая активность международного хозяйства будет ограничена продолжительной дефляцией, пока, в конце-концов, рабочий класс всех стран не будет вынужден, несмотря на упорное сопротивление, работать за сниженную заработную плату» («Nation», стр. 945, 19/I—29 г., курсив наш *Н. Б.*).

Кейнс возлагает все надежды на Лигу Наций, в комитетах которой приведенные выше вопросы обсуждаются уже с 1922 г. Он дает этим комитетам совет не терять времени.

Что положение сугубо серьезно и грозит весьма неприятными неожиданностями видно из того, что даже консервативная печать в Англии, в лице грамотного по своему «Обсервера», начинает бить тревогу об опас-

ностях золотого фетишизма. При этом консервативный «Обсервер» ставит вопрос еще обнаженнее и резче, чем либерал Кейнс:

«Если центральные европейские денежные рынки будут предоставлены сами себе в погоне за золотом, то положение может создаться весьма тяжелое и полное неожиданностей. Много лет Европа платила дань Соед. Штатам, которые вышли из войны, как «великая нация кредиторов».

До сих пор дань эта платилась в долларах. Америка давала в долг больше, чем она получала, а платежи ею производились ее же собственной валютой. Последнее время это кредитование пришло к концу. Дань должна попрежнему платиться, но нет больше долларов, которыми можно платить. Европа должна снова вернуться к единственному методу платежа — «товары, услуги или золото» — и проблема заключается в том, может ли быть это сделано. Если товары или услуги будут недостаточны, тогда золото остается единственной альтернативой. Лондон, как руководящий центр европейских финансов, должен будет нести главную тяжесть и весьма возможно, прежде чем эта огромная проблема будет разрешена, понадобятся защитные средства, гораздо более, серьезные, чем теперешний под'ем банковской ставки до 5,5%. («Обсервер» 10/II—1929 г.).

Как мы видим, просвещенные буржуазные экономисты бьют тревогу и взывают к согласованию действий капиталистической стихии в ее погоне за золотом.

Комиссия экспертов, выработавшая в Париже так называемый план Юнга, видит в проектируемом ею международном расчетном банке орудие борьбы с хаосом золотой стихии. По ее проекту: «банк должен иметь право, согласно условиям и правилам, которые должны быть установлены его правлением, принимать от центральных банков вклады для того, чтобы создать специальный фонд для регулирования расчетов между ними. Эти вклады могут быть внесены в кассу международного банка, или находиться в распоряжении международного банка, оставаясь в соответствующем центральном банке, участвующем в расчетных операциях.

Условия, на которых центральные банки могут принимать участие в этой расчетной системе, правила регулирования ее операций, ставки, по которым золото будет приниматься в качестве вкладов для расчетного фонда и выплачиваться из него — все это должно быть определено дирекцией банка».

Приведенная цитата показывает, что авторам идеи международного банка тоже совершенно неясно, как он должен будет выполнять свои функции по регулированию движения золота.

Эта полная растерянность и неумение найти выход из положения,— весьма красочно изложена «Статистом» в его оценке положения международного рынка в первой половине 1929 г.

«1929 г. будет жить в истории банковского дела Англии, как год дорогих денежных ставок, принудительно вводимых под влиянием развития дел в иностранных финансовых центрах.

Этот год останется в истории финансов мира, как год, в течение которого золотой стандарт печально не оправдал аттрибутов эластичности и стабильности, которые ожидались от такого действительного и справедливого международного базиса ценностей. Золотой стандарт был снова введен во всем мире после 10 лет полного и 4 лет частичного перерыва. В течение этих 14 лет экономические условия во всем мире глубоко изменились; поток международного капитала изменил свое направление, хаос колеблющихся и арбитражно стабилизированных валют привел к громадному росту международной задолженности, цены после периода сильных колебаний достигли болезненного и сомнительного равновесия на уровне значительно высшем,

чем в 1914 г. И все-таки в этом новом мире старый механизм автоматического золотого стандарта был восстановлен и не было сделано никаких серьезных попыток, чтобы его приспособить к изменившимся условиям. Старый дух меркантилизма все еще господствует, и борьба за золото также выявлена, как и раньше. Нет разумного сознания факта, что, если мы вернемся к довоенной практике употребления золотого стандарта, мы неизбежно должны итти по длинному и болезненному пути мировой дефляции» (конечно, за счет снижения заработной платы и уровня благосостояния масс. *Н. Б.*). («Статист», стр. 3, № 2686 от 17/VIII—29 г.).

Рабочее движение должно, очевидно, сделать свой вывод из этого положения. Борьба за золото, которая является наиболее характерной чертой 1928/29 г., служит лишь одним из проявления обострения противоречий современного капитализма. Она еще больше обостряет наступление капитала на существующие условия труда и выявляет необходимость организовать силы пролетариата для надлежащего сопротивления попыткам буржуазии стабилизировать капитализм, за счет ухудшения условий существования рабочих масс.

Однако, «рабочее» правительство Англии не хочет делать этих выводов. Устами канцлера казначейства Сноуден'а на конференции рабочей партии в Брайтон'е, (октябрь 1929 г.) рабочее правительство защищает старую политику банка Англии и методы его работы. Вместе с тем, оно вынуждено уступить давлению общественного мнения и назначает специальную правительственную комиссию для выяснения взаимоотношений банков и промышленности.

III

В течение 1928/29 г. переход на золотой стандарт и стабилизация валют отдельных стран были закончены быстрым темпом.

В начале 1928 г. была стабилизирована итальянская лира, за которой последовало введение новой золотой валюты в Эстонии. В феврале произошла стабилизация в Люксембурге, по бельгийскому образцу. В апреле в Норвегии и Сиаме был введен золотой стандарт.

В мае был установлен новый паритет для драхмы в Греции.

Наиболее важным событием международного валютного рынка надо считать стабилизацию франка в июне 1928 г. Содержание золота во франке было зафиксировано в 65,5 миллиграмма 90% пробы, что дает для золотого паритета фунта 124,21 и доллара 25,52 франка.

В ноябре Болгария вернулась к золотому стандарту, установив паритет для ф. ст. в 673,58 лева. Из других европейских стран не закончен вопрос о стабилизации в Юго-Славии и Румынии, а Португалия, получившая согласие Лиги Наций на стабилизационный заем, отказалась от него, значительно ухудшив свое валютное положение. Вопрос о стабилизации в Японии не был также доведен до конца. Общее движение валютных курсов по отдельным странам видно из следующей таблицы (см. таб. 2 на стр. 195).

Приведенная таблица показывает, что 1928 и 1929 гг. были годами значительной стабилизации валютных курсов, что валютная спекуляция сильно сузилась и колебания курсов отдельных валют происходило с несравненно более тесных пределах, чем в прошлые годы, — на выходя, в среднем, из пределов полуодного процента.

Однако, рыночные манипуляции и давление, переброс золота и связанных с ними изменений ставок все еще давали себя чувствовать в имевших место колебаниях валютных курсов, являясь лучшим показателем того, что говорить о возврате к устойчивым довоенным условиям еще очень рано. Следует констатировать, что влияние сезонных факторов на колебание ва-

Движение валют различных стран

Таблица 2

Города	К фунту стерлингов	Золотой паритет	В 1928 г. Начало года	Низший курс	Высший курс	Конец года	В 1929 г. 11 апреля	11 сент.
							Средний курс	
Париж	франк	124,21	124	124,30	123,92	124,06 1/4	124,25	123,89
Берлин	марка	20,43	20,45 5/8	20,48 1/2	20,33 1/4	20,38 1/8	20,47	20.36
Нью-Йорк	доллар	4,88 2/3	4,88 7/32	4,88 15/32	4,84 3/4	4,85 11/32	4,85 13/32	4,84 11/16
				(мая 30)	(окт. 5)			
Амстердам	флорин	12,107	12,07 27/32	12,12 3/4	12,07 3/8	12,07 7/8	12,09 9/16	12,09 1/2
Осло	крона	18,159	18,34	18,35	18,18	18,19 1/8	18,20	18,20
Стокгольм	„	18,159	18.10 7/8	18,20	18,09	18,12 5/8	18,18 1/2	18,10
Копенгаген	„	18,159	18,20 1/2	18 22 1/4	18,17	18,17 1/2	18.20 7/8	18,21 1/8
Брюссель	бельга	35,00	34,90 5/8	35,05	34,84 3/4	34,88 1/2	34,95 1/4	34 87 1/2
Мадрид	песета	25,22 1/2	28,55 1/4	30,27	28,03	28,75	32,67 1/2	32,85
Италия	лира	92,46	92 33	92,91	91,92	92,73	92,74	92,71
Швейцария	франк	25,22 1/2	25,28 5/8	25,35	25,15	25,18 1/2	25,21 3/4	25,16 1/2
Гельсингфорс	марка	193,23	193 7/8	194,20	193,37 1/2	193	193	192.90
Прага	крона	24,02	164 23/32	164 7/8	163 3/8	163 23/32	164	163,75
Вена	шиллинг	34,58 1/2	34,55	34,75	34.38	34,44 1/2	34,56 1/2	34,43
Япония	иена (к пенсу)	24,58	23 1/642	23 3/4	22 3/32	22 45/64	22 1/32	23 1/4
Бомбей	рупия	18 п.	18 7/64	18 1/8	17 17/32	18 1/16	17 31/64	17 7/8
Афины	драхма	375	366 1/2	375 3/4	365	375	374,75	375
Бухарест	лева	25,22 1/2	792 1/2	855	765	808 1/2	818 1/2	817
Белград	динар	25,22 1/2	276 1/2	278	275 1/2	275 3/4	276 1/2	275 3/4
София	лева	25,22 1/2	675	680	667	672	674	670
Константинополь	пиастр	110	940	995	920	987 1/2	987 1/2	1.005
Рига	лат	25,22 1/2	25,25	25,35	25,08	25,18 1/2	—	25,22
Будапешт	пен	27,82	27,91 1/2	28,01	27,77	27,84 1/2	27,87	27,88 1/2
Варшава	злот	43,38	43,50	43 3/4	43 1/8	43 5/16	43,31 1/4	43,23
Ковно	лит	48,66	49	49 1/2	48 1/2	49	—	48 1/2

лютных курсов отдельных стран — выше чем до войны и что предвидение этих сезонных колебаний является в связи с значительными передвижками в мировой торговле — менее достижимым.

Мы привели в нашей таблице движение валютных курсов в переводе на английский фунт стерлингов. Попробуем дать краткую характеристику движения курсов важнейших валют на базе фунта стерлингов в 1928 г.

В начале 1928 г. курс доллара в отношении фунта стерлингов был очень низкий — 4,88¾, но в первое полугодие он непрерывно повышался дойдя до 4,87 и остановившись на этом уровне только потому, что американцы начали покупать значительное количество военного займа и funding loan, впервые введенных на нью-йоркской бирже. Во второй половине года повышение банковской ставки в Нью-Йорке, повлекшее за собой отлив денег из Лондона, а также сезонные закупки английской промышленности повлекли за собой резкое улучшение курса доллара (до 4,85) продолжавшееся до конца года, который закончился для доллара 4,85¼, т.-е. выше золотого паритета. Это доминирующее положение доллар сохранил с небольшими перерывами в течение 1929 г.

Огромные запасы иностранной валюты, скопленные Францией в периоде подготовки к стабилизации франка, укрепили позицию последнего настолько, что он большею частью оставался в отношении фунта стерлингов близко к паритету или выше его, что в значительной мере способствовало отливу золота из Лондона в Париж.

Германская марка оставалась в течение 1928 г. очень устойчивой, несмотря на большие трудности сохранения курса при наличии крупных платежей по репарациям иностранной задолженности. Политика Рейхсбанка, направленная на стягивание своих золотых запасов в Германии и всемерное усиление их, привело к расходованию значительных валютных запасов. Однако, переброска крупных французских ресурсов с лондонского рынка в Берлин и другие причины привели к улучшению курса марки к концу года. Очень крупные платежи по репарациям снизили курс марки в первые месяцы 1929 г., но вообще марка сохраняла в течение 1929 г. очень устойчивое положение в отношении ф. ст. Этому очень много способствовало весьма интенсивное финансирование Лондоном путем краткосрочных кредитов немецкого рынка. Этот весьма благоприятный курс марки в свою очередь способствовал отливу золота.

Из европейских валют значительные колебания испытала в течение 1928 и 1929 гг. испанская пезета и румынский скудо (из-за политической неустойчивости в этих странах). Несколько ухудшился курс скандинавских и балканских валют.

IV

Одним из наиболее точных показателей состояния денежного рынка являлись до последнего времени процентные ставки центральных эмиссионных банков.

Основное движение процентных ставок по месяцам в течение 1928 и 1929 гг. видно из следующей таблицы (см. таб. 3 на стр. 197).

Приведенная таблица дает следующее распределение отдельных стран по средней стоимости кредита эмиссионных банков в 1928 г. (в среднем) и в сентябре 1929 г. по нарастающей линии, начиная с самого дешевого кредита (см. таб. 4 на стр. 198).

Таким образом, оставались без изменения в течение 1928 г. ставки эмиссионных банков в Англии, Франции, Германии, Голландии, Дании, Швейцарии, Португалии, Чехословакии, Японии, Румынии и Данциге.

Изменились в течение года ставки один раз — в Бельгии, Испании, Греции, Латвии, Румынии; два раза — в Норвегии, Швеции, Италии,

Таблица 3

Движение процентных ставок по месяцам 1928 и 1929 гг.

ГОРОДА	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Средняя годовая ставка 1928 г.	Последнее изменение в 1929 г.	Ставка 1929 г. (11. IX)
	В процентах														
Лондон	4½	4½	4½	4½	4½	4½	4½	4½	4½	4½	4½	4½	4½	5½ (23/III)	5½
Париж	3½	3½	3½	3½	3½	3½	3½	3½	3½	3½	3½	3½	3½	—	3½
Берлин	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7½ (24/IV)	7½
Нью-Йорк	3½	4	4	4	4½	4½	5	5	5	5	5	5	4½	6 (8/VIII)	6
Амстердам	4½	4½	4½	4½	4½	4½	4½	4½	4½	4½	4½	4½	4½	5½ (23/III)	5½
Осло	5	6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5½	—	5½
Стокгольм	3½	3½	3½	3½	4	4	4	4½	4½	4½	4½	4½	4	—	4½
Копенгаген	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	—	5
Брюссель	4½	4½	4½	4½	4½	4½	4	4	4	4	4	4	4¼	5 (31/VII)	5
Мадрид	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5½	5 24	—	5½
Рим	7	7	6	6	6	5½	5½	5½	5½	5½	5½	5½	5 8	7 (13/III)	7
Берн	3½	3½	3½	3½	3½	3½	3½	3½	3½	3½	3½	3½	3½	—	3½
Гельсингфорс	6	6	6	6	6	6	6½	6½	6½	6½	7	7	6¼	—	7
Лиссабон	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	—	8
Прага	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	—	5
Вена	6½	6	6	6	6	6	6½	6½	6½	½	6½	6½	6¼	7½ (22/IV)	7½
Токио	5 12/25	5 12/25	5 12 25	5 12/25	5 12/25	5 12/25	5 12/25	5 12/25	5 12/25	5 12/25	5 12/25	5 12/25	5 12/25	—	5 12/25
Калькутта	7	7	7	7	7	6	5	5	5	5	6	7	6¼	5 (5/VI)	5
Афины	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	9	9 11/1	8 (5/I)	8
Бухарест	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	9½ (14/V)	9½
Данциг	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	—	—
Рига	7	7	7	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6¼	—	6
Будапешт	6	6	6	6	6	6	6	6	6	7	7	7	6¼	8 (24/IV)	8

Финляндии, Австрии; три раза — в Соед. Штатах четыре раза в Индии.

Таблица 4

Средняя за 1928 г.	В %%%	В 1929 г. (11/IX)	В %%%
Франция, Швейцария	3 1/2	Франция, Швейцария	3 1/2
Швеция	4	Швеция	4 1/2
Англия, Соед. Штаты, Голландия, Бельгия	4 1/2	Дания, Бельгия, Чехо-Словакия, Индия	5
Дания, Чехо-Словакия	5	Япония	5 12/25
Испания	5 1/24	Англия, Голландия, Норвегия, Испания	5 1/2
Япония	5 12/25	Соед Штаты (Нью Йорк), Латвия	6
Норвегия	5 1/2	Италия, Финляндия	7
Италия	5 11/12	Германия, Австрия	7 1/2
Румыния, Югославия, Данциг	6	Португалия, Греция, Венгрия	8
Финляндия, Австрия, Индия, Латвия, Венгрия	6 1/4	Румыния	9 1/2
Германия	7		
Португалия	8		
Греция	9 11/12		

Если эмиссионные банки на всех основных Европейских денежных рынках могли, несмотря на троекратное повышение ставки Соед. Штатами, сохранить свои ставки без изменения, то это обстоятельство еще далеко не показывает, что истекший год является годом высокой стабилизации Европейских финансов. Оно только с полной ясностью иллюстрирует тот переход к новым методам регулирования денежного рынка эмиссионными банками, который происходит на наших глазах. В течение 1928 г. эмиссионные банки основных денежных рынков перешли к широкому применению практики рыночного манипулирования. Это не значит, что они отказались от использования процентной ставки,— но последняя является теперь последним орудием в расширяющемся арсенале средств воздействия эмиссионных банков на денежный рынок, к которому они прибегают лишь по использованию других.

В течение 1929 г. произошло всеобщее вздорожание денег. Ставки эмиссионных банков во всех важнейших пунктах международного денежного рынка поднялись в среднем на один процент — в Лондоне, Нью-Йорке, Амстердаме, Брюсселе. Вслед за поднятием 26 сентября ставки банка Англии до 6½%, все Скандинавские страны — Швеция, Норвегия — подняли ставку на ½%. За ними последовала Вена, поднявшая ставку на 1%. Только Швейцария, Франция, Чехословакия, Португалия, Латвия, — сохранили в 1929 г. прошлогоднюю ставку. Вздорожание денег резко сказалось на общем сжатии кредитов и усилило общую погоню за золотом, которое должно укрепить возможности кредитной экспансии отдельных национальных эмиссионных институтов. Одновременно это сжатие и вздорожание кредита оказало мало благоприятное действие на развитие промышленности и торговли.

V

Основными денежными рынками по размещению внешних займов остаются попрежнему Лондон и Нью-Йорк. Но в то время, как Соед. Штаты понизили в течение 1928 г. свои вложения в заграничные ценности по сравнению с 1927 г. на 16%, Великобритания показывает увеличение на 3,2%. Общие данные о выпуске заграничных ценностей на рынках Нью-Йорка и Лондона за последние два с половиной года видны из следующей таблицы (см. таб. 5 на стр. 199).

Сравнивая выпуск иностранных займов в Нью-Йорке и Лондоне за последние два года, мы видим понижение выпуска в Нью-Йорке в 1928 г. на 46.000.000 ф. ст., при чем основная часть этого понижения, около 25.000.000, приходится на Канаду. Характерно, что это понижение прихо-

Таблица 5

1927 г.

СТРАНЫ	В Соедин. Штатах	%%%	В Великобритании	%%%
Британская Империя	84 587.708	100	98.183.770	100
Европа	120 892.774	100	27.847.646	100
Центр. и Южн. Америка	72.955.596	100	23.828.170	100
Прочие	13.556.190	100	3.131.643	100
	291.992.268	100	152 991.259	100

1928 г.

СТРАНЫ	В Соедин. Штатах	В %%% отношен. к 1927 г.	В Великобритании	В %%% отношен. к 1927 г.
Британская Империя	48.298.200	57 09	81.480.926	82,99
Европа	120 066.000	99,31	38.216.367	137,23
Центр. и Южн. Америка	61.711.200	84,58	23.327.951	97,90
Прочие	15.791.400	116,49	14.858.210	47,44
	245.866.800	84,20	157.883.454	103,19

дится исключительно на второе полугодие 1928 г.— полугодие бешеной спекуляции и дорогих денег в Соед. Штатах. Так, выпущено иностранных займов в Нью-Йорке по полугодиям:

Годы	Первое полугодие	%%%	Второе полугодие	%%%	Всего	%%%
1927	133.424.700	45,7	158.567.600	54,3	291.992.300	100
1928	173.454.700	70,6	72.412.100	29,4	245.866.800	100
1929	114.184.300	—	—	—	—	—

г.-е. на второе полугодие 1928 г.— полугодие дорогих денег в 1928 г.— пришлось 29,4% годового выпуска, против 54,3% 1927 г.

Несмотря, однако, на значительное понижение в 1928 г. выпуска иностранных ценных бумаг в Нью-Йорке на 46 млн. ф. ст., годовой итог его превышает выпуск Лондона на 88 млн. ф. ст. Однако, следует учесть, что часть займов (особенно европейских), выпущенных в Нью-Йорке, была переброшена обратно для размещения на европейских рынках, особенно в Голландии, Швейцарии, Швеции и т. д. «Статист» считает, что около 1/6 иностранных займов, выпущенных в 1928 г. в Нью-Йорке, было перемещено для продажи на другие денежные рынки. Учитывая это обстоятельство и значительно более высокую долю, не поддающегося учету «неофициального» финансирования ценностей в Лондоне по сравнению с Нью-Йорком, «Статист» считает, что в Нью-Йорке и Лондоне было фактически размещено в 1928 г., примерно, одинаковое количество иностранных займов.

Наметившийся во второй половине 1928 г. сдвиг в переносе центра иностранного финансирования из Нью-Йорка в Лондон,— значительно усилился в 1929 г. Дороговизна денег в Соед. Штатах, отлив золота из Лондона, мобилизация ресурсов во Франции для расчета с Соед. Штатами и ряд других причин влияли вообще сдерживающе на развитие размещения внешних займов. Однако, мы видим, что в Нью-Йорке это выразилось в сокращении по сравнению с первым полугодием 1928 г. с 173.454.700 ф. ст. до 114.184.300 ф. ст. т.-е. на 34%. В то же время в Лондоне за первые 7 месяцев 1929 г. было выпущено 91.083.943 ф. ст., против 101.843.495 ф. ст. за тот же период 1928 г. и 78.719.150 ф. ст.— за 7 месяцев 1927 г., т.-е. в Лондоне иностранная эмиссия за 1929 г. в сравнении с 1928 г. упала на 10,6%.

Интересно сравнить размер вложений нью-йоркского и лондонского денежных рынков по выпуску ценных бумаг для отдельных стран. Нижеследующая таблица дает сравнительную картину за 1928 г. и первую половину 1929 г. В 1928 г. и первой половине 1929 г. было к размещению иностранных займов (см. табл. 6 на стр. 201).

Приведенные цифры показывают, что нью-йоркский рынок разместил в 1928 г. больше лондонского ценностей: Канадских — в 7 раз, Германских (около 23½% всех вложений) — в 7½ раз, Скандинавских в 5 раз.

Кроме того, к нью-йоркскому рынку отошло целиком финансирование Италии и Японии.

В южно-американские ценности Нью-Йорк вложил в 1928 г. в два с половиной раза больше средств, чем Лондон. Вложения английского капитала превышают вложения американского только в Аргентине и играют сравнительно крупную роль в Бразилии. Во всех остальных странах и южно-американских республиках английский капитал окончательно отошел на второй план в деле финансирования по сравнению с американским.

Теснимый в Канаде, Южной Америке и Азии, английский капитал закрепляется в Австралии и других имперских владениях, а в Европе он идет в Грецию, Венгрию, Испанию, где ему приходится, однако, выдерживать жестокую борьбу с американским капиталом.

В 1929 г. американский капитал, сжавши иностранную эмиссию, концентрировал атаку на всех наиболее уязвимых участках своего Лондонского противника. Американские вложения в Канаду за первое полугодие 1929 г. выразились в 49.254.400 ф. ст., превысив английские — 12.602.660 ф. ст.— в 4 раза. Правда, и англичане сделали большое усилие: за 7 месяцев вложили в Канадские ценности в 2½ раза больше чем за весь 1928 г., но несмотря на эти усилия они оказались далеко позади американцев. Таким же темпом шло американское финансирование в Чили, где было вложено за полугодие 1929 г.— 12.228.400 ф. ст., против 11.282.900 ф. ст. за 1928 г. Зато англичане усилили свое финансирование в Аргентине—4.860.270 ф. ст., против 6.557.500 за 1928 г., Чили и Колумбии.

Что касается финансирования Европы, то тут удельный вес английских вложений значительно усилился. Так, было выпущено европейских ценных бумаг в Соед. Штатах за 1928 г. на 120.066 тыс. ф. ст., а за 1-е полугодие 1929 г. — 37.138,8 тыс. ф. ст.; в Англии соответственно 38.216,3 и 16.952,3 тыс. ф. ст., при чем понижение американских вложений резче всего отразилось на Германии, куда за 1928 г. было вложено 57.246.000 ф. ст., а за первую половину 1929 г. — 6.836.700 ф. ст.

Таким образом, мы видим, что размещение эмиссионного капитала Англии и Соед. Штатов шло в общем соответствии с их общеполитическими планами и сопровождалось дальнейшим наступлением американского капитала в Канаде и Южной Америке. Вследствие общего сокращения эмиссий

Таблица 6

Размещение иностранных займов в Нью-Йорке и Лондоне в 1928 и 1929 гг.

Страны	В Нью-Йорке		В Лондоне	
	1928 г.	Первое полугодие 1929 г.	1928 г.	Первые 7 месяцев 1929 г.
Австралии	10.974.800	—	28.802.504	9.886.600
Канады	35.706 100	49.254.400	5.435.253	12.60 .660
Родезии	617.300	—	9.532.192	4.27 .713
Остальных частей Британской Империи	—	—	37.710.977	25.211.141
Всего по Британской Империи	48.298.200	49.254.400	81.480.926	51.976.122
Австрии	709.400	—	—	1.840.000
Бельгии	2 813 700	—	1.449.355	135.000
Болгарии	2.594.600	—	1.440.000	—
Данцига	—	—	213.750	—
Дании	11.511.600	953.200	—	—
Финляндии	4 799 300	—	—	472.500
Франции	1.418.400	1.028.800	1.681.196	383 432
Германии	57.246.000	6.386.700	7.898.413	3.078.750
Великобритании	3.543.900	24.868 400[1]	—	—
Греции	3.183.100	—	7.634.574	256.200
Голландии	—	—	661.157	—
Венгрии	7.715.800	—	6.700.250	800.600
Италии	10.886.300	2.091.000	—	1.407.500
Югославии	—	—	52.500	1.146.250
Норвегии	8.796.500	—	20 .000	—
Польши	3.888.300	1.810.700	649.289	—
Швеции	—	—	3.259.833	1.140.000
Прочие европейские страны	960.100	—	6.376.050	6.292.062
Всего для Европы	120.066.000	37.138.800	38.216.367	16.952.294
Аргентины	5.364.400	—	6.557.500	4.860.270
Боливии	4.614.300	—	113.338	—
Бразилии	13.959.500	1 129.600	9.891.666	—
Чили	11.282 900	12.228.400	2.385.050	2 018.225
Колумбии	14.913.500	334.700	925 000	1.780.500
Коста-Рика	—	—	145.500	—
Кубы	2.937 300	2.057.600	—	—
Республ. Доминик	1.021.100	—	—	—
Мексики	—	—	30.000	—
Панамы	1.199.300	—	—	—
Перу	1.953 100	—	574.960	140.000
Венецуэлы	2.057.600	—	1.643.517	—
Остальных республик Южной и Центр. Америки	2.508.200	1.013.400	1.061.425	764.962
Всего Южной и Центр. Америки	61.711.200	16.763.700	23.327.951	9.563.957
Для Соедин. Штатов	—	—	1.908.236	—
Японии	13 522.600	410.500	450.000	75.000
Прочие	2.268.800	10.616.900	12.499.974	12.516.570
Всего	245.866.800	114.184.300	157.883.454	91.083.943

[1] Включая „Американскую и иностранную Силовую Компанию", а также „Р. Додж Корпорейшен".

в Соед. Штатах наступление велось более концентрировано и планомерно, чем раньше. [1]

Если в отношении долгосрочного кредитования Лондон только начинает в 1928/29 г. догонять Нью-Йорк, то гораздо быстрее ему удалось восстановить свое руководящее значение в отношении краткосрочного кредита.

Последнее обстоятельство выявляется с полной ясностью в необычайно быстром росте об'ема акцептных кредитов лондонского рынка, увеличившимся за 1928 г. на 68%.

Общая сумма выпущенных акцептов 41 банка на 31/XII—28 г. составила 245.928.939 ф. ст., против 146.515.831 ф. ст. на 31/XII—27 г., т. е. увеличилась на 99.408.108 ф. ст. Удельный вес акцептной операции поднялся с 5,3% до 8,4% сводного баланса. Значительная часть роста акцептной операции пошла на иностранные краткосрочные кредиты. В так называемых «больших 5 банках» акцептная операция, носящая ярко выраженный характер краткосрочного финансирования операций по международной торговле, за 1928 г. выросла следующим образом:

Акцепты (в ф. ст.)

	На 31/XII-27 г.	На 31/XII-28 г.	Увеличение за год 1928	% %	На 30/VI-29 г.	Уменьш. за полгода 1929 г.
Барклайс Б.	12.830.669	24 874.317	+ 12.043.648	93,87	23.296.231	— 1.578.086
Ллойдс Б.	43.768.116	60.341.184	+ 16.573.068	37,86	53 488 895	— 6.852.289
Мидленд Б.	36.997.594	74.441.134	+ 37.443.540	101,20	64.349.770	—10.091.364
Наш. Провин.	12.024.760	19.763.740	+ 7.538.980	62,69	19.288.664	— 225.076
Вестминстер . . .	12.572.869	26.538.040	+ 13.965.171	111,07	22.982.074	— 3.555.766
Всего . . .	118.194.008	205.758.415	+ 87.564.407	74,09	183.405.634	—16.673.695

Приведенные цифры показывают, что за 1928 г. акцептная операция «бигфайв» выросла на 74,09%, а за первую половину несколько снизилась. Однако, сравнение цифры акцептов к концу первого полугодия за последние 3 года (1927—1929) показывает, что на 30/VI—29 г. они увеличились по сравнению с 30/VI—27 г. на 103,50%, а с 30/VI—28 г. на 46,6%. Можно ожидать, что несмотря на крайне напряженное состояние лондонского денежного рынка в течение июня — августа акцептная операция, в связи с импортными закупками второго полугодия, значительно возрастет. Так, за август 1929 г. в Лондоне по сведениям Лондонской банковской расчетной палаты было выпущено 186.167.000 (в июле 187.505.000), против 173.693.000 за август 1928 г. (См. «Таймс», стр. 18 от 12/IX—1929 г.).

[1] Сведения о выпуске ценностей по данным „Экономиста" на лондонском рынке за первые 9 месяцев последних лет и 1913 года таковы в млн. ф. ст.:

	1913 г.	1926 г.	1927 г.	1928 г.	1929 г.
Предназн. для Англии	25,6	82,8	171,2	211,7	116,7
Британских владений	56,9	45,8	52,9	52,1	56,3
Для иностранных государств	67,8	26,3	25,7	26,9	20,3
Всего . . .	150,3	159,9	249,8	290,9	193,0

Резкое падение выпуска ценностей на 97 млн. ф. ст. почти не отразилось в Лондоне на выпуске иностранных и колониальных ценностей, которые уменьшились выпуском только на 2,40 млн. ф. ст.

Характерно, что выпуск колониальных ценностей вырос на 4,1 млн. ф. ст.

Между тем в Нью-Йорке выпуск иностранных ценностей уменьшился несравненно значительнее, чем в Лондоне: по данным журнала Коммерции (Джернал ов Коммерс) за 9 месяцев выпущено было иностранных ценностей в Нью-Йорке в долл. в 1928 г.—1.311.886.482, в 1929 г.—275.498.347.

Этот рост акцептов в 1928 г. тем более знаменателен, если мы сравним его с данными за последнее пятнадцатилетие. Так, в 1913 г. сумма акцептов всех лондонских банков равнялась 57.803.000 ф. ст., в 1919 г.—153.734.000 ф. ст., в 1921 г.—767.350.000 ф. ст., 1925 г.—130.634.000, 1926 г.—114.452.000, 1927 г.—146.841.000 ф. ст., и 1928 г.—246.699.000 ф. ст. (по данным «Статиста» об «английских» банках) (см. «Статист» № 2672, стр. 851).

Сравнивая выпуск иностранных ценностей на 4 основных денежных рынках за 1927—1928 гг., мы видим, что только английский показывает известное увеличение.

	1927 г.	1928 г.
Соед. Штаты	291.992.300	245.868.800
Великобритания . . .	152.991.259	157.883.454
Голландия	28.100.000	24.700.000
Швейцария	8.700.000	3.600.000

На ряду с сжатием в 1929 г. американского и лондонского эмиссионных рынков, голландский рынок показывает также значительное сокращение по выпуску иностранных ценностей Так, за первые 8 месяцев, по 1 сентября 1928 г., было выпущено на 230.000.000 гульденов, а за тот же период в 1929 г. на 116.000.000, т.-е. сокращение почти на 50%.

В ближайшем будущем на международном денежном рынке ценных бумаг начнет чувствоваться сильнее прямое влияние Франции.

Америка не может легко примириться с достижениями Лондона в 1928 г. в деле восстановления своего довоенного значения, как международного денежного рынка.

В последнее время появились данные, составленные д-ром М. Винклером, который пытается доказать, что официальные данные о выпуске иностранных займов в Соед. Штатах значительно преуменьшают действительное вложение средств в иностранные ценности, так как не учитывают средства, помещенные различными организациями в н е биржевых каналов. По подсчетам д-ра Винклера в 1928 г. Соед. Штатами помещено заграницей 2.096.041.810 долл., что составляет на 1% больше 1927 г., когда было помещено 2.071.954.000 долл.

На долю Европы приходится 1.082.030.350, т.-е. 51%, а на долю Германии 36%, Южной Америки 451.743.000 или 21%, Канады 298.185.000 или 20%.

Общая сумма средств, размещенных Соед. Штатами заграницей на конец 1928 г. равняется, по расчетам д-ра Винклера — 15.601.000.000 долл. Они распределяются следующим образом:

	В тысячах долларов		
	1928 г.	1927 г.	1913 г.
Европа.	4.798.000	4.327.000	350.000
Канада	4.120.000	3.922.000	750.000
Южн. Америка	2.513.000	2.246.500	100.000
Центр. Америка	2.954.000	2.914.600	1.200.000
Австралия, Япония, Китай.	841.000	726.000	175.000
Разные	375.000	363.000	50.000
	15.601.000	14.499.100	2.625.000

Д-р. Винклер предсказывает дальнейшее развитие иностранного кредита.

«Наши ежегодные помещения средств заграницей составляют меньше 17 долл. на душу населения, по сравнению с народным богатством в 3.200 долл., ежегодным доходом в 750 долл., ежегодными сбережениями в 167 долл., торговлей в 100 долл. и правительственным доходом в 23 долл. на душу населения».

Мы привели данные Винклера, чтобы показать, какое крупное значение начинают играть в деле финансирования частные каналы денежного рынка, ускользающие от официального учета и контроля.

Надо, однако, заметить, что эти частные каналы размещения ценностей имеют на лондонском рынке отнюдь не меньший, пожалуй, больший масштаб, чем на нью-йоркском рынке. Поэтому, для сравнения можно руководствоваться только официальной статистикой обоих рынков.

Общий вывод — Лондон борется за восстановление своего старого довоенного значения на международном денежном рынке. Борьба обоих важнейших мировых центров финансового капитала Лондона—Нью-Йорка имеет существенное значение для углубления основных противоречий между Англией и Соед. Штатами. Несмотря на сотрудничество центральных эмиссионных банков обоих стран, финансовое соперничество английского и американского капиталов на международном денежном рынке в течение последнего года значительно усилилось.

VI

Краткие итоги развития международного денежного рынка в 1928 г. и первой половине 1929 г. таковы:

1. Валютная стабилизация на золотом базисе закончилась. Вместе с ней ожил золотой фетишизм и борьба за золото.

2. В 1928 г. перераспределение золотых запасов шло в направлении «позолоты» европейскими эмиссионными банками своих позиций и переброски значительных золотых масс в Европу. В 1929 г. начался отлив золота обратно, вызываемый дороговизной денег в Соед. Штатах.

3. В борьбе за золото эмиссионные банки широко применяли методы рыночного воздействия, прибегая к повышению ставок лишь, как к последнему средству, проценты и ставки двинулись вверх только с февраля 1929 г.

4. Результатом перехода на золотой базис является сравнительная устойчивость и ограниченный масштаб колебания курса валют.

5. Повышение легального резерва эмиссионных банков и усиление борьбы за золото усиливает угрозу систематического падения золотых цен, наметившегося в последние годы. Это — в свою очередь,— способствует усилению классовой борьбы и наступлению международного капитала, стремящегося к ухудшению условий труда и снижению заработной платы рабочих масс, что в свою очередь приводит к обострению социальных конфликтов.

6. В борьбе между Соед. Штатами и Англией за гегемонию на международном денежном рынке, Англии удалось в 1928/29 г. отвоевать ряд утерянных позиций, что ведет к обострению соревнования между ними в ближайшем будущем.

7. Военные долги и расчеты по ним играли в 1928/29 г. в деле формирования международного денежного рынка решающую роль, превосходя значение расчетов по торговым балансам. Тем самым изменилась довоенная перспектива международных расчетов, и решительно ослаблена в них роль золотого автоматизма. Разрешение проблемы военных долгов является необходимой предпосылкой дальнейшей стабилизации международного денежного рынка. Между тем оно оказывается слишком трудным для международного финансового капитала, раздираемого противоречиями интересов разных империалистических стран.

В. Карра

Техно-экономическая и организационная структура железоделательной промышленности С.-А. С. Ш.[1]

Организационные формы в металлургии С.-А. С. Ш.

Металлургия, отрасль производства весьма централизованная вообще, в С.-А.С.Ш. показывает особенно высокий коэфициент концентрации капитала. Перечисленные ниже четырнадцать железо-и сталеделательных компаний с высоким выпуском металла в 0,5 млн. тонн и больше в год у каждой, обнимают 80% всей производительности страны[2] (в тыс. тонн стали):

United St. Corporation	22.700	Fords Motor Companie	1.000
Bethlehem St. Corporat	7.500	Mac Kinney Steel C⁰	800
Youngstown St. and Tube	2.800	Wheeling Steel C⁰	800
Yones and Laughlin St.	2.600	United Alloy St. Corporat. . . .	700
Inland Steel C⁰	1.500	Pitsburg Steel C⁰	600
Republik Ir. Steel C⁰	1.400	Donner Steel C⁰	500
Colorado Fuel and Ir. C⁰	1.100	Internat. Harvester C⁰	400

Такая исключительная аккумуляция металлургического капитала[2] — из 5 мрд. долл. стоимости имущества всех железоделательных предприятий[3] на одни только компании Стальной Корпорации приходится около 2 мрд.— обусловлена особенно интенсивным действием факторов, присущих всему современному хозяйству, а именно устремлению к выгодам массовой выработки, к укрупнению производства и, главным образом, к такому сочетанию отдельных элементов этого последнего, который гарантировал бы максимальный экономический, а в условиях капиталистической системы, максимальный коммерческий эффект. Соединение в одной целостной организации всех отдельных звеньев горнодобывного, транспортного, энергетического и заводского механизма для достижения оптимальной пропорциональности всех элементов металлургического производства, для получения бесперебойности всех процессов, для максимального освобождения от кон'юнктурных колебаний рынка в отношении сырья, промежуточных продуктов, провозных плат,— необходимость в таком сочетании явилась мощным стимулом концентрации производства в железоделательной промышленности С.-А.С.Ш. Ниже приведены данные, которые дают представление о размерах отдельных частей в этой системе производственного сочетания у Стальной Корпорации и о весе их в соответственных сферах горнозаводского дела страны.

---

[1] Окончание. См. „Плановое Хозяйство“ № 9, 1929 г.

[2] Эти данные почерпнуты из вышецитированной работы Ханиэля.

[3] Оценка, данная в работе Рейхерта в „Stahl und Eisen“.

Наша задача, однако, не ограничивается установлением внешних признаков охвата железоделательных заведений С.-А.С.Ш. единой финансовой, коммерческой и административной организацией. Отдавая себе отчет в том, что самым стимулом такого об'единения не могли не быть требования, выдвигаемые современной технологией металлургии по линии интеграции отдельных процессов производства, необходимо рассмотреть, каковы размеры этого интеграционного процесса и куда он проник.

Производство Стальной Корпорации в 1927 г.

	В тыс. дл. тонн	В % % ко всем произв. С.-А. С. Ш.
Добыча железной руды	25.528	41,35
Выжиг кокса	14.506	28,49
Выплавка чугуна и ферро-сплавов	13.784	37,70
Выработка стальной болванки и стального литья	18.486	41,14
Рельсы	1.494	53,26
Строительное железо	1.453	38,80
Листовое железо	3.513	36,49
Проволока	1.313	47,42
Прочие прокатные изделия	4.620	33,16

Ответ на эти вопросы дают материалы американского института черных металлов и цензы. Ниже приведена таблица, показывающая размеры и долю переработанного передельного чугуна в месте производства его и отчужденного на сторону в виде товарной продукции: [1]

	Переработ. на месте чугуна		Отчужденный на сторону чугун	
Годы	в млн. тонн	в % %	в млн. тонн	в % %
1913	21,02	87,1	3,11	12,9
1914	15,52	88,6	2,00	11,4
1915	21,00	89,0	2,61	11,0
1916	27,65	86,1	4,45	13,9
1917	26 37	84,1	5,01	15,9
1918	27,50	87,7	4,10	12,3
1919	21,84	89,3	2,62	10,7
1920	26,55	92,2	2 24	7,8
1921	12,37	92,7	0,97	7,3
1922	19,97	92.3	1,68	7,7
1923	28,59	80,9	2,87	9.1
1924	21,95	80,9	2,21	9,1
1925	26,58	91,4	2,51	8,6
1926	28,57	91,6	2,64	8,4

Второй, процентуальный ряд, показывающий движение коэфициента интеграции доменного и сталелитейного производства в С.А.С.Ш., дает кривую с восходящим уровнем и с промежуточными колебаниями, совпадающими с ритмикой кон'юнктурных циклов. Ослабление интеграционного процесса мы наблюдаем в годы хозяйственного под'ема (1913 г., 1917 г., 1923 г.), усиление его в годы депрессии и кризиса (1914 г., 1921 — 1922 г.). Единственное исключение составляет год ослабленной активности — 1924. Отмечаемая связь вполне закономерна, если принять во внимание, что в годы хозяйственных затруднений обособленные «чистые» предприятия, менее мощные и работающие на покупном сырье и промежуточном продукте, не могут рентабельно существовать; они перестают действовать или вовлекаются в орбиту сильных, комбинированных фирм.

[1] Подсчитано по данным „American Iron and Steel Institute for 1926", p. 7.

Обратное явление имеет место в годы хорошей кон'юнктуры, когда оживают и возникают небольшие разрозненные заводы с более высокими издержками, но оправдывающие себя в условиях растущих цен. Во всяком случае, на основании предшествующей таблицы можно считать установленным, что интеграционный процесс в С.-А.С.Ш., по линии технической концентрации в одних заведениях выработки чугуна и стали, усиливается и что к 1926 г. он достиг совершенно исключительных размеров, охватывая около 92% всего передела чугуна.

Переходя к последующей фазе металлургического производства, к прокатке металла, приходится констатировать, что она обнаруживает значительно меньшую связанность со сталеделательными заведениями, чем это наблюдалось выше в отношении чугуна и стали. И все-таки и в этой сфере усиление процесса интеграции не подлежит сомнению. Существенная разница тут, однако, заключается в том, что на движение коэфициента интеграции кон'юнктура заметного влияния, повидимому, не оказывает. Ниже приводятся данные из цензов, подтверждающие эти положения.

Выработка стали и проката в интегрированных и в обособленных („чистых") заведениях в % % к итогу [1]

а) по валовой продукции:

		1909	1914	1919	1921	1923	1925
Интегрированных заведений		61,6	64,4	65,9	65,3	65,2	67,3
Обособленных	с выпуском болванки	4,7	4.3	5,4	5,9	5,1	4,6
	„ „ проката	33,8	31,0	28,7	28,8	29,7	28,1

б) по числу заведений:

		1909	1914	1919	1921	1923	1925
Интегрированных заведений		20.0	26,4	29,0	30,0	28,1	28,1
Обособленных	с выпуском болванки	22,2	22,5	22,4	24,5	23,5	26,8
	„ „ проката	57,8	51,1	48,6	45,5	48,5	45,0

Роль некомбинированных заведений с производством на рынок промежуточного продукта — стальной болванки — крайне незначительна, если судить по выпускаемой продукции; гораздо больше вес обособленных заводов, вырабатывающих готовый металлургический продукт — прокатные изделия. Наиболее характерно в приведенной таблице, однако, то, что значение и вес перечисленных категорий обособленных предприятий сильно возрастает при учете не продукции, а числа заведений. Это означает, что в американской железоделательной промышленности интеграция процессов плавки и проката стали и ковкового железа осуществлена в заведениях — гигантах, а большой процент наличных обособленных заводов представляет собой мелкие производящие единицы.

Переходя к истолкованию причин столь различной степени процесса интеграции трех важнейших фаз металлургического производства, нужно остановиться на следующих организационных и штандортных факторах. Передел чугуна по бессемеровскому процессу предполагает крупные размеры производства. Самая большая современная мартеновская печь имеет дневную производительность значительно менее высокую, чем обычный бессемеровский конвертор. В этих условиях зависимость сталеделательного предприятия этого типа от предшествующего звена — выработки чугуна — должна быть весьма высокой. Технологические выгоды территориальной и временной связанности обоих процессов — плавки чугуна и его передела в сталь — бесспорно, если принять во внимание экономию использования заключающегося в жидком чугуне тепла и выгоды дешевой энергии, получаемой в металлургическом комбинате от утилизации богатых доменных и иных тепловых отбросов.

[1] XIV. Census, Volume, X, стр. 329 и „Biennial Census", 1925, стр. 443.

По данным, имеющимся только за отдаленный от нас период 1902—1906 гг., издержки производства стальной болванки в мелких предприятиях С.-А.С.Ш. составляли 146% от издержек в крупных интегрированных комбинатах. [1] Что касается штандорта, то рыночный фактор не может стимулировать отрыва бессемеровских сталеделательных от чугуноделательных заведений. Если бы не особенность бессемеровского процесса, при котором кроме чугуна конвертер заваливается еще некоторой порцией лома, имеющегося в местах потребления железа, фрахтовая калькуляция у чугуноделательного завода, т.-е., в интегрированном предприятии, должна бы быть более благоприятной в меру той 10-процентной потери в весе, которая имеет место при переделе металла. Это и имело бы несомненно место, так как железнодорожные тарифы С.-А.С.Ш. не предусматривают дифференцированных ставок на чугун и болванку. Означенное добавление лома устраняет это фрахтовое преимущество интегрированных заведений.

Таким образом, при отсутствии штандортных центробежных моментов, на слияние обеих фаз процесса решающее влияние оказывают преимущества технического единства и выгоды централизованного крупного производства.

Иначе обстоит дело с мартеновскими заведениями. Тут, по причинам своеобразия мартеновского процесса, сила притяжения потребительских центров настолько велика, что этот фактор, в условиях большой дисперсии потребления на территории, открывает производство стали от чугуноделательных центров, преодолевая огромные выгоды интеграции в крупных комбинатах. Дело в том, что современная плавка в мартеновских печах ведется на шихте, составленной примерно наполовину из чугуна и лома. Так как в центрах потребления железа лом имеется на месте, то фрахтовая калькуляция интегрированного, но далекого от рынка, завода и обособленного, но близкого к рынку, заведения складывается следующим образом: в первом случае к рынку нужно подвозить 1 тонну болванки, во втором — несколько больше 0,5 тонны чугуна, принимая во внимание потери металла в процессе передела. Фрахтовая калькуляция, таким образом, складывается в пользу диференцированного предприятия. Все это, конечно, в условиях сильной разбросанности потребления и равных транспортных ставок на чугун и на болванку. Вот почему мы и наблюдаем в С.-А.С.Ш., что, несмотря на огромные преимущества крупного интегрированного предприятия (издержки мартеновской болванки по исчислениям Тарифной Комиссии в крупных комбинатах и в мелких разрозненных заведениях находились в отношении 100 и 178), [2] в районах рассеянного спроса на болванку, главным образом, в промышленных частях восточного побережья, возникли небольшие обособленные и рентабельные мартеновские заведения. Они-то именно и работают на том товарном чугуне, который отчуждается в показанных (в таблице на стр. 208) размерах на рынок чугуноделательными предприятиями.

Что касается связанности последующих фаз металлургического производства, а именно выработки стали и готового фабриката — прокатных изделий, то значительная часть обособленных заведений, остающихся за пределами протекающего и в этой сфере интеграционного процесса (см. таб. на стр. 209) приходится на легкие прокатные изделия, главным образом, на заведения, выпускающие листовой материал.

Все выгоды в производстве рельсов, строительных балок и швеллеров, а также котельного железа, на стороне интегрированных заводов не только в силу преимуществ крупного предприятия, но и потому, что потери в металле, измеряемые в процессе проката 20% улучшают фрахтовую калькуляцию ориентирующихся на интеграцию заведений. Но в С.-А.С.Ш. и первых преимуществ оказывается достаточно, чтобы связать обе фазы процесса, так как фрахтовая выгода устраняется значительно более высокой провозной ставкой на готовый фабрикат по сравнению с полуфабрикатом — болванкой. По исчислениям Федеральной Торговой Комиссии передел болванки в котельный лист обходился в 1922 г. в крупных заведениях в 9,04 долл. тонна, в мелких — 13,26 долл.; передел болванки в строительные балки в первом случае — 7,35 долл., во втором — в 11,32 долл. [1]

Диференциация производства болванки и тонкого листового материала — черной и луженой жести, имеющая место в железоделательной промышленности С.-А.С.Ш., решается высокой трудоемкостью этого продукта. По исчислениям Бюро Корпораций в 1902—1906 гг. расход на рабочую силу исчислялся по луженой жести в 14,19 долл. на тонну при общих издержках в 46,85 долл., по черной жести — в 10,39 долл. при общих издержках в 37,50 долл. Фрахтовые издержки, составлявшие 3,70 долл. на тонну, не могли играть определяющей роли, каковая выпадала только на размеры предложения рабочих рук и размеры заработной платы. Этим и об'ясняется тот факт, что заведения, вырабатывающие тонкое листовое железо, мало тяготеют к интеграции, ориентируясь на районы с благоприятными для предпринимателей условиями трудового рынка. Вот почему даже крупные железоделательные компании С.-А.С.Ш. имеют в различных районах небольшие листопрокатные предприятия.

[1] По исчислениям Бюро Корпораций, приведенным в упомянутой работе Прэделя стр. 257.

[2] Прэдель, стр. 258.

Техно-экономические показатели железоделательной промышленности

Прежде всего необходимо установить, каковы размеры современных железоделательных заведений в С.-А.С.Ш. По материалам цензов можно выявить статистические средние величины, около которых колеблются цифры реальных размеров железоделательных заведений С.-А.С.Ш. По нашим подсчетам мы получили следующие уровни производительной способности чугуноделательного производства на одно заведение в 1925 г. в важнейших металлургических районах. [2]

Районы	Число заведений	Средняя годовая производит. способность доменного аппарата на одно заведение (тыс. тонн)
Иллинойс	6	824
Индиана	3	1.238
Нью Йорк	8	450
Охайо	27	382
Пенсильвания	36	504

Мы видим, что современные американские чугуноделательные заводы достигают весьма крупных размеров — от 400 тыс. и до огромной цифры в 1.250 тыс. тонн годовой производительности. Интересно отметить, что старые железоделательные районы — Нью-Йорк, Охайо, Пенсильвания — дают менее высокие цифры, в то время как новые, западные районы, примыкающие к Чикагскому центру, представлены более внушительными емкостями.

[1] Прэдель, стр. 256.

[2] „Biennial Census for 1925", p. 435, 439.

О размерах современных доменных печей можно судить по данным тех же цензов: [1]

Годы	Дневн. производ. способ. всех доменн. печей С.-А. С. Ш.	Из них приходится на доменные печи с производ. способ. менее 100 т.	100—200 т.	200—300 т.	300—400 т.	400—500 т.	500 т. и выше
				(в тыс. тонн)			
1921	126,1 тыс. тонн.	1,1	3,6	12,5	15,6	24 3	69,1
1923	141,5 „	1,2	4.5	12,5	19,2	24,0	80,0
1925	136,1 „	0,7	2,4	6,7	14,5	22,4	89,3

Самое главное в этой таблице то, что в 1925 г. на печи с дневной производительностью в 300 тонн и выше приходилось 90% всего показанного итога. Но еще важнее то, что наиболее быстрый темп роста наблюдается в группе гигантских домн (500 тонн и выше), происходящего за счет провала всех групп до 200—300 тонн суточной производительности включительно. Вес последней группы мощных домн наростает следующим образом: 1921 г.— 54,7%, 1923 г.— 56,3, 1925 г.— 67,1%.

Обратимся к вопросу о том, как поотекает в последние годы воспроизводство доменного аппарата в С.-А.С.Ш. По материалам того же института черных металлов вновь сооруженные печи в истекшие пять лет исчислялись следующими цифрами:

Годы	Число новых домен. печей	Дневная производительность (тонн)	Годовая производительность (тыс. тонн)
1924	1	350	120
1925	1	750	274
	1	700	
	1	750	
	1	400	
1926	5 1	400	1.174
	1	600	
	1	800	
	1	400	
1927	2 1	300	252
	1	650	
1928	2 1	650	468
Итого . . .	11		2.288

Прежде всего, мы находим подтверждение тому выводу, который сделан был раньше на основании статистических средних, а именно, что новые доменные печи строются емкостью не меньше 300—400 тонн каждая. Кроме того из таблицы видно, что наибольшее прибавление производительной способности приходится на годы высокой кон'юнктуры — 1926 г. и 1928 г. В общем, за счет новых, сданных за пять лет в эксплоатацию доменных печей, производительность чугуноделательного аппарата страны возрасла на значительную цифру в два с лишним млн. тонн. Но не только по этой линии шло увеличение производительности доменного аппарата С.-А.С.Ш. По частичным данным „Iron Age“, [2] в 1925 г. восемь печей были реконструированы с увеличением емкости на 10%; в 1926 г. перестроены четырнадцать печей, из них одна с 475 до 750 тонн, одна до 600 тонн, одна с 500 до 700 тонн; в 1927 г.— две печи реконструированы с увеличением емкости на 25%. С началом нынешнего года, по сообщениям ого же журнала, Federal Furn ce Companie в Чикаго строит гигантскую домну в 1.000 тонн дневной производительности. [3]

[1] Ibidem. p. 436.
[2] 1926—1929, годовые номера.
[3] „Iron Age“ 3.I 1929, p. 83.

Из указанных источников можно установить, что в настоящее время нормальным для сооружения доменной печи сроком в С.-А.С.Ш. является период в 6—9 мес. Что касается возраста ликвидируемых доменных печей, то практика последних лет дает следующие показания. Из восьми снятых со счета домн в 1924 г. пять насчитывали примерно 30-летний возраст, три остальные — более высокий; из 31 ликвидированных печей в 1925 г.— семь около 30—35 лет, остальные больше; из 22 в 1926 г. — три насчитывали 40-летний возраст, остальные гораздо более значительный; то же при числе 16 ликвидированных печей в 1927 г.

Что касается размеров сооружаемых в С.-А.С.Ш. современных установок для передела чугуна, то доминирующие в производстве печи — мартеновские — рассчитаны на суточную производительность в 200 тонн литого металла и выше. По сообщениям «Iron Age». в 1928 г. сданы в эксплоатацию несколько печей с выдачей в день 300 тонн стали. Из следующей таблицы видно, что средняя цифра производительности новых американских мартенов дает за период с 1923 по 1927 г. огромное укрупнение ее со 128 до 226 тонн. На тех же данных обнаруживается, что за 6 лет с 1923 г. годовая производительная способность мартеновского сталеделательного аппарата возросла за счет новых печей на внушительную цифру в 4.315 тыс. тонн металла и, кроме того, что рост производительной способности новых печей корреспондирует с кон'юнктурой: в годы депрессии (1924/27) он менее значителен, чем в годы активного состояния хозяйства (1923, 1925, 1926, 1928).

Число и производительность сданных в эксплоатацию новых мартеновских печей в С.-А.С.Ш. [1]

Годы	Число печей	Средняя дневная производительн. одной печи (тонн)	Суммарная годовая производительность всех печей (тыс. тонн)
1923	19	128	875
1924	7	148	375
1925	10	162	585
1926	12	200	865
1927	10	175	630
1928	10	226	815
	68	—	4.145

В сортаменте черных металлов, вырабатываемых железоделательными заводами С.-А.С.Ш., интерес привлекает, прежде всего, доля товарной продукции чугуноделательных заведений — чугунного литья, отчуждаемого в львиной части на рынок и поглощаемой литейными предприятиями. По данным института черных металлов обнаруживается, что вес чугунного литья во всей выработке чугуна в стране, составлявший около 20% еще в 1905—1910 гг., в настоящее время упал, примерно, до 14—15%. Такое снижение значения трактуемого сорта железа стоит, несомненно, в связи с вытеснением его стальным литьем, железом и изделиями из различных металлических сплавов в конструктивных частях современных машин и зданий.

Выпуск стального литья дает с 1913 г. по 1923 г. стабильную цифру в 3,2% всей выработанной стали, а к 1926 г. слегка снижается до 3%. Еще менее значителен вес электрической плавки стали, которая при крайне медленном абсолютном росте не превысила в 1927 г. 1,5% всего выпуска стали. Соотношение мартеновского и бессемеровского производства пока-

[1] Подсчитано по данным годовых выпусков „Iron Age“ 1926, 1927, 1928, 1929 гг.

заны нами в первой части этой статьи [1] в таблице на стр. 215. Заслуживает внимания снижение в последние годы роли комбинированного метода плавки стали (мартенирование после бессемерования), так называемого процесса «Дуплекс».

1913 г.—7%
1918 г.—8.7%
1923 г.—6,5%
1927 г.—4,8%

Переходя к прокатным изделиям, мы констатируем наибольшие изменения в группе листового железа, труб, проволоки и рельсов. Первые два названия возрастают в своем весе в меру развертывания главнейших потребителей — автомобильной, нефтяной и газовой промышленности; роль проволоки снижается. Особенно значительно стремительное снижение веса рельсов, что об'ясняется ограниченным строительством новых железнодорожных путей и использованием рельсов, главным образом, для замены изнашиваемого материала. Строительное железо дает малозначительные колебания вверх, сортовое — вниз.

В производстве рельсов обращает на себя внимание полное вытеснение мартеновским металлом бессемеровского и совершенно незначительный процент рельсов, получаемых путем перепроката старого материала. Исключительно стремительно происходит, в связи с усилением мощности железнодорожного транспорта и его провозоспособности, переход на тяжелые рельсы.

Выпуск рельс в С.-А. С. Ш.

Годы	Всех (млн. тонн)	100—120-фунтовых и выше	
		млн. тонн	в %
1915	2,2	0,5	31,3
1920	2,6	0,7	28,0
1922	2,2	0,9	41,6
1923	2,9	1,5	50,5
1924	2,4	1,2	48,3
1925	2,8	1,6	58,7
1926	3,2	1,9	61,0
1927	2,8	1,9	68,7

Американская Стальная Корпорация

Стальная Корпорация возникла в 1901 г. на основе фузии ряда крупнейших в то время железоделательных компаний:

Carnegie Steel Company, Federal Steel Company (Illinois Steel Company и Lorain Steel Company), National Steel Company, National Tube Company и American Steel and Wire Company.

В то время аппарат доменного производства исчислялся 77 печами (в 1925 г.—112 печей). В течение истекших 27 лет трест значительно развернул свою организацию как путем дальнейшего поглощения ряда существовавших предприятий, так и реконструкции старых и сооружения новых заводов и аггрегатов. Нужно, однако, подчеркнуть, что количественный рост производства черных металлов у треста оказался менее значительным, чем по всей железоделательной индустрии С.-А.С.Ш. в целом. В этом отношении достаточно указания на то, что с 1901 г. по 1925 г. вся американская выработка стальной болванки возросла на 236% (с 13,5 до 45,4 млн. тонн), в то время как Стальная Корпорация увеличила ее только на 115% (с 8,8 до 18,9 млн. тонн). Соответственно с этим и производительная способность металлургического аппарата треста возрастает медленно: за тот же период она увеличилась по стали только на 18%, а по чугуну — на 13%.

[1] См. „Плановое Хозяйство" № 9, 1929 г.

Однако, если в развертывании самого металлургического аппарата Корпорации мы наблюдаем умеренные темпы, то тем знаменательнее интенсивное развитие таких подсобных сфер трестовского хозяйства, как, например, транспорт. Охватив в своей организации не только добычу и выработку всего потребного сырья, топлива, материалов, но и мощную систему железнодорожных и озерных сообщений и путей, трест довел свою железнодорожную сеть с 1.814 в 1901 г. до 3.862 миль в 1925 г., число собственных вагонов — с 26.144 до 64.705, число паровозов—с 471 до 1.464, число озерных пароходов и баржей — со 104 до 554. Вообще, своеобразие развития Стальной Корпорации состоит в стремлении к округлению всего хозяйства, к вертикальному охвату всех элементов этого последнего, к образованию самодовлеющего организма, минимально зависящего от кон'юнктуры и рынка расходуемых трестом сырья, материалов и полупродуктов. Максимальное использование под'ема в спросе на черный металл в годы хорошей кон'юнктуры не наблюдается в работе треста. Напротив, для политики Корпорации характерным является умеренное развертывание производительности, ориентировка на более или менее постоянную нагрузку,— стремление, независимо от кон'юнктуры, обеспечить акционерам постоянный доход. В связи с этим интересно констатировать, что в действительности тресту удается подчас выйти из торгово-промышленных кризисов с относительно меньшими потерями, чем это имеет место в других предприятиях С.-А.С.Ш. Так, например, при провале выработки стали в прочих предприятиях страны в период кризиса от 1920 к 1921 г. в 61%, продукция треста оказалась сниженной только на 43,5%.

В согласии с отмеченным выше отставанием треста от темпов развития всей железоделательной промышленности С.-А.С.Ш. в целом можно указать на неизменное снижение веса Корпорации и в последние годы по всем решительно отраслям металлургического хозяйства:

Продукция Стальной Корпорации в % ко всей продукции С.-А. С. Ш.

	1923 г.	1924 г.	1925 г.	1926 г.	1927 г.
Добыча руды	44,56	45,56	45,00	43,08	41,35
Выжиг кокса	33,06	33,00	31,80	30,49	28,49
Выплавка чугуна	41,45	40,39	40,32	39,89	37,70
Выработка стали	45,23	43,44	41,63	42,05	41,14
„ проката	42,93	40,17	38,42	38,93	37,70

Факт довольно значительной за короткий срок утраты Корпорацией позиций не подлежит сомнению. Означает ли это, что в силу ли технических, экономических или организационных причин, концентрация железоделательной промышленности С.-А.С.Ш. достигла каких-то лимитов, и что начинается ее децентрализация, утверждать на основании только показателей одного, хотя и самого мощного треста, нельзя. Для освещения этого вопроса необходимо обратиться к движению продукции других трестов, относительно которых мы не располагаем в настоящее время нужными данными.

К концу 1927 г. Стальная Корпорация состояла из 17 дочерних компаний.[1] Каждое из дочерних обществ, в свою очередь, охватывает целый ряд отдельных заведений (большие компании числом до 25). Не только эти последние, но, зачастую, и заводы одной и той же компании размещены в различных районах и штатах. Можно сказать, что почти нет

[1] Подробно об организационном составе и аппарате компаний и заведений Стальной Корпорации см. в отчете треста за 1927 г.

сколько-нибудь значительного металлургического центра в С.А.С.Ш., где бы Стальная Корпорация не имела своих заведений.

Самыми мощными гигантами железоделательной промышленности С.-А.С.Ш. являются заводы: Edgar Thomson Works у Бессемера в Пенсильвании (Carnegie Steel Company), Gary Works и South Works, оба завода Illinois Steel Company, расположенные у Чикаго. Производительность их совершенно исключительная. У первого (годовой выпуск) 1.800 тыс. тонн чугуна, 500 тыс. тонн бессемеровского и 800 тыс. тонн мартеновского металла; у второго — свыше 2.000 тыс. тонн чугуна и около 3.000 тыс. тонн стали, при выработке готового проката около 2.500 — 2.800 тонн.

Что касается характера и размеров технической концентрации, осуществленной в предприятиях Стальной Корпорации, то все рассмотренные в гл. III примеры интеграции и специализации заведений железоделательной промышленности С.-А.С.Ш. находят полную аналогию и в производственной организации Корпорации. Обособленных чугуноделательных заведений имеется весьма ограниченное число: из 109 наличных доменных печей их всего 20 и к тому же по производительной способности они, относительно, маломощны. Гораздо значительнее процент обособленных от доменных мартеновских заводов: 114 печей из общего числа в 335. Что касается диференциации металлургического прокатного производства в Стальной Корпорации, то и тут специализация имеет место только в отношении легких, трудоемких, изделий: проволоки и листового железа, отчасти и сортового железа. Из 133 заводов треста нельзя привести ни одного, где бы тяжелый прокат (заготовка, рельсы, строительные профиля, трубы) вырабатывался территориально разрозненно от стальной болванки. Что же касается проволоки и листа, то эти изделия сосредоточены по преимуществу в American Steel and Wire Company и American Sheet and Tin Plate Company, имеющих 57 заводов с далеко недостаточным количеством мартенов и снабжаемых болванкой извне от заводов треста с избыточным производством стального полупродукта.

Анализ движения основного капитала по отчетам и балансам капиталистических предприятий представляется зачастую неосуществимым потому, что включаемая в баланс оценка имущества носит обычно весьма произвольный и фиктивный характер, и показываемые цифры явно противоречат действительности и экономической сущности наблюдаемого явления. В отношении интересующего нас треста, Американской Стальной Корпорации, это обнаруживается особенно резко. Из отчета треста за двадцать четыре года его существования,[1] положенного в основу дальнейшего изложения, мы имеем следующие цифры для стоимости имущества (в млн. долл.): 1902 г.— 1.325; 1925 г.— 1.692. Повидимому, учет сделан с принятием во внимание падения ценности доллара, т.-е. в постоянных ценах, потому что, в противном случае, при делении на общетоварный индекс цен, мы получили бы совершенно несообразную цифру для капитала 1925 г., который оказался бы на много ниже капитала исходного периода работы треста. Но если даже вздорожание материальных частей капитала учтено, то все же его рост не находится ни в каком соответствии с движением рабочей силы и валовой продукции:

	1902 г.	1925 г.	1902 г. = 100
Стоимость имущества } в неизмен. ценах (млн. долл.)	1.325	1.692	128.8
Валовая продукция } в неизмен. ценах (млн. долл.)	397	768	193,2
Численность рабочих (тыс.)	168	250	148,6

[1] „Tabulated history of United States Steel Corporation (1901—1925)", в „The Wall Street Journal", 25 May, 1926.

Полученный для капитала индекс явно преуменьшен, так как едва ли удвоение продукции в отрасли такого высокого строения капитала могло произойти при столь незначительном прибавлении его, за счет, преимущественно, увеличения рабочей силы. В этих условиях трудно найти об'яснение для того роста производительности труда, который явствует из приведенных рядов. К тому же можно привести факты, которые явно противоречат полученным соотношениям. Из таблицы, помещенной в главе первой, видно, что мощность двигателей во всей железоделательной промышленности С.-А.С.Ш. возросла с 1904 по 1925 г. больше, чем в 2 раза. Принимая во внимание, что развитие силового аппарата довольно близко отражает движение основного капитала и что Стальная Корпорация, составляя около 40% всей металлургии страны, скорее обогнала другие предприятия в отношении технической организации, чем отстала от них, следует считать бесспорным, что основной капитал треста возрос значительно больше, чем это обнаруживается в предшествующей таблице, оперирующей с явно произвольными балансовыми оценками имущества.

В этих условиях приходится капитализацию треста изучать в более общей и доступной по балансам форме, так, как это сделано в работе Рейхерта [1] и в статье, опубликованной в американском Iron Trade Review, [2] где весь действующий капитал слагается из уставного акционерного и облигационного капитала и так называемых «нераспределенных резервов». Нужно сказать, что Стальная Корпорация работает с весьма значительными резервными фондами: так, например, в 1926 г. доля их в исчисленном указанным способом общем действующем капитале составила свыше 35% (на 2.139 млн. долл. — 762 млн. долл.).

Исходя из исчисленной указанным способом общей капитализации Корпорации, мы получим рост от 1902 к 1926 г., примерно, на 50% (с 1.457 до 2.140 млн. долл.). Это соотношение, являясь более вероятным, также представляется преуменьшенным, если принять во внимание тот установленный в литературе факт, что к моменту создания Стальной Корпорации она была сильно перекапитализирована. Установленная стоимость имущества, например, наиболее мощной компании Carnegie Steel Company, приобретенной трестом, являлась преувеличенной, что не могло не отразиться на размерах зафиксированного уставного акционерного капитала. Во всяком случае, полученный новый индекс роста капитала ближе к действительности, чем приведенный в предшествующей таблице. Если отнести сумму всего действовавшего в 1926 г. в тресте капитала к реализованной рыночной продукции, то мы получим коэфициент капитализации, примерно, в 2,0, т.-е. на 1 долл. продукции приходится около 2 долл. инвестированного капитала.

Движение эффективности использования капитала трестом можно проследить на натуральных показателях, например, на удельном выпуске самого репрезентативного продукта — стальной болванки — на доллар действующего капитала. За рассматриваемый период мы получаем по этому количественному показателю следующий рост эффективности:

1902 г.—0,007 тонны	1917 г.—0,011 тонны
1907 „—0,008 „	1923 „—0,011 „
1912 „—0,010 „	1926 „—0,010 „

[1] „Die Kapitalisierung der Eisen- und Stahlindustrie in den Ver. Staaten von Nordamerika", „Stahl und Eisen", 1928, Heft 7, S. 203.

[2] 1927, № 80, p. 827.

Ниже приведены данные о суммах, фактически израсходованных на новое капитальное строительство и списанных в амортизационный фонд:

(в млн. долл 1913 г.)

Годы	Капитальные затраты.	Амортизационные отчисления	Годы	Капитальные затраты.	Амортизационные отчисления.
1902	19,6	32,9	1914	23,6	25,3
1903	36,3	34,3	1915	15,2	32,6
1904	20,9	21,3	1916	47,0	32,6
1905	28,3	32,5	1917	66,5	29,0
1 06	36,3	40,2	1918	66,9	22,6
1907	71,6	35,1	1919	42,2	21,7
1908	54,8	22,5	1920	45,5	20,2
1909	39,1	30,2	1921	47,7	24,7
1910	52,6	29,9	1922	15.9	30,4
1911	53,1	28,1	1923	35,6	36,0
1912	13,9	31,5	1924	47,5	31,0
1913	41,9	32,2	1925	44,7	35,3

Мы видим, прежде всего, что суммы, списываемые в фонд погашения изношенных частей капитала, держатся на весьма скромном уровне. Если отнести их к действующему капиталу, то в среднем за приведенный период норма годовой амортизации будет колебаться около 2% его стоимости. Коэфициент исключительно низкий, противоречащий всем представлениям о продолжительности жизни металлургических установок, машинного оборудования, транспортных устройств и т. д. Особенно несостоятельным кажется это соотношение в условиях огромного значения в капиталистической обстановке морального износа, тем более дающего себя чувствовать, чем острее становится борьба за рынки и судорожнее процесс рационализации. Нужно, поэтому, думать, что погашение капитала, авансированного производству, происходит не только за счет амортизационного фонда, но и из ресурсов, выделяемых для нового строительства, т.-е. из тех же нераспределяемых резервов, о которых речь шла выше.

В противоположность ряду амортизационных отчислений, более или менее стабильному с незначительными, относительно, колебаниями от года к году, ряд фактических капитальных затрат характеризуется резкими взлетами и провалами. В большинстве случаев можно установить, что в периоды, следующие за кризисными годами, вложения в новое строительство резко сокращаются, что экономически оправдывается и меньшей доходностью или даже убыточностью предприятий в эти годы, и суженой рыночной базой.

Движение показателей труда и зарплаты сведено в следующей таблице (см. стр. 219). [1]

[1] Денежные показатели в неизменных ценах.

Резкое сокращение рабочей силы падает на годы торгово-промышленных кризисов (1904, 1908, 1914, 1921), при чем отчеты Корпорации обнаруживают, что численность рабочих при этом уменьшается намного больше, чем валовая продукция, вследствие чего возрастает производительность труда:

Годы	Число рабочих в тыс.	Выработка на человека в долл.	Выплачен. зарплата в млн. долл.	Зарплата на 1 рабочего в долл.
1902	168,1		128,2	
1903	167,7		125.8	
1904	147,3	2.235	104,0	738
1905	180,1		133 4	
1906	202,5		147,7	
1907	210,1		153,1	
1903	165,2	2.137	119,3	732
1909	195,5		139,1	
1910	218,4		154,7	
1911	196,9		155,2	
1912	221,0		170,5	
1913	228,9	2.336	185,0	788
1914	179,3		147,6	
1915	191,2		156,4	
1916	252,7		185,5	
1917	268,1		175,4	
1918	268,7	2.409	208,6	820
1919	252,1		207,6	
1920	267,3		230,0	
1921	191,7		201,8	
1922	214,9		193,2	
1923	260,7	3.667	271,4	1.014
1924	246,8		263,3	
1925	249,8		258,0	

Годы	Число рабочих	Валовая продукция	Выработка на 1 рабоч.
	В процентах		
1903	100,0	100,0	100,0
1904	87,8	90.5	103,1
1907	100,0	100,0	100,0
1908	78,6	82,3	110,8
1913	100,0	100,0	100,0
1914	78,3	86,3	110,1
1920	100,0	100,0	100,0
1921	71,7	79,9	111,3

Констатируемое явление экономически вполне закономерно, если принять во внимание, что процесс приспособления капиталистических предприятий к тяжелой обстановке кризиса диктует максимальную экономию

затрат, рационализацию всех фаз производства с целью снижения издержек.

Эллиминируя конъюнктурные колебания и беря средние за пять лет, мы на данных предпоследней таблицы видим, что производительность труда возрастает во все периоды, за исключением лишь конца первой декады нынешнего века. Особенно сильный подъем дает выработка на рабочего в последние годы, что указывает на исключительно интенсивно протекающий процесс рационализации в условиях обостряющейся борьбы этой «старой» промышленности за рынки.

Одновременно в таблице обнаруживается, что выработка на человека возросла намного больше, чем зарплата, исчисленная на 1 рабочего: увеличению производительности труда с 1902 по 1925 гг. на 64,1% противостоит рост зарплаты только на 37,4%. Такой отрыв зарплаты от выработки свидетельствует о росте нормы эксплоатации труда в одном из крупнейших капиталистических трестов.

С. П. Мацкевич

Энергетика крупного сельского хозяйства и перспективы электрификации его на Сев. Кавказе

Общие замечания

Сельское хозяйство Сев. Кавказа спешно перестраивается в систему агро-индустриальных комбинатов. Коллективизация охватывает сплошь целые районы. В центре таких районов располагаются тракторные колонны, МТС и индустриальные гнезда, превращая первичные формы коллективизации в форму комбината т.-е. такого сел.-хоз. предприятия, которое совмещает в себе добычу и первичную переработку сырья. Крайняя недостаточность указанных выше технических факторов тормозит это превращение, но тенденция выражена ярко и выпукло. Уже стало совершенно ясно, что необходимо во что бы то ни стало изыскать капиталы и бросить их в эти предприятия.

Оптимальные размеры каждого такого территориального комплекса определяются возможностью иметь единый энергопромышленный центр. Последний должен обеспечить энергией механизацию полевых работ, обработку сырья, обеспечить промышленную переработку, а также хранение и транспорт продукта, для чего он должен состоять из тракторной базы, индустриального гнезда и электростанции. Крупные совхозы и колхозы в потенции обладают уже признаками комбината. Путем сооружения в них промышленных предприятий и общего энергоцентра они приобретают законченную форму такового. Зерносовхозы также неминуемо идут к комбинированному хозяйству, ибо почва, под угрозой быстрого и полного истощения и вопреки всяким удобрениям, требует многопольного севооборота. А правильный севооборот и наличие массы отбросов и отходов требует животноводства и всего комплекса комбинированного хозяйства. [1] Мелкие совхозы и колхозы вместе с окружающим их индивидуальным хозяйством об'единяются вокруг энергопромышленного центра, механизирующего процессы полеводства и перерабатывающего сырье в продукт, готовый для рынка. Такой тип сел.-хоз. предприятия обеспечивает разрешение целого ряда экономических и социльных задач, именно потому, что он правильно разрешает энергетические задачи. Здесь силы природы — вода и ветер — становятся на службу человеку. Здесь открываются большие возможности для использования местного и отбросного топлива: соломы, лузги, костры и др.; здесь труд человека используется полностью и по правильному графику; отсюда он вместе с сырьем не выталкивается в города. Здесь же создается возможность концентрации большой мощности в едином энергетическом центре.

Приведенные выше положения уже неоднократно подчеркивались т. Г. М. Кржижановским — творцом нашей энергетической школы; на них

---

[1] Конечно, преобладающей остается зерновая, льняная, молочная или др. культура, придающая предприятию его особый характер.

остановился на своей работе и т. Маркевич, который заявил следующее:[1] «Центральное производственное место в каждой усадьбе занимает ее энергетический источник, источник добывания двигательной энергии. Отсутствие собственного источника двигательной энергии влечет за собою потерю производственной самостоятельности — такое хозяйство становится придатком к другой производственной единице». Исходя из этого же положения, вытекает необходимость выбора районов организации как самого сел.-хоз. предприятия, так и в особенности его центральной усадьбы, по энергетическим признакам после выяснения таковых. Сел.-хоз. предприятия, не поставившие в центре своей проектировки энергетических показателей, в процессе дальнейшей эксплоатации оказываются лишенными основного хребта, получая совершенно неожиданные сюрпризы то со стороны рабочей силы, то со стороны тракторного хозяйства, то со стороны водного режима.

МТС вырывает из - под ног индивидуального хозяйства почву для самостоятельного существования. Она—главная переходная форма к крупному сел.-хоз. производству. Она существует до образования центральной интегральной усадьбы, после чего превращается в тракторную базу оформившегося сел.-хоз. предприятия. Но МТС обладает целым рядом существенных недостатков. В техническом отношении она представляет собою простую арифметическую сумму тракторов, а между тем нужны новые, более простые для ухода тракторные конструкции. В экономическом отношении она усиливает сырьевой характер района, выбрасывая на рынок необлагороженный продукт, при чем вместе с продуктом выталкивает массу освобождающихся рабочих рук, не обобществляет животноводства и т. д.

Недостаточная универсальность и гибкость тракторного хозяйства по сравнению с электрохозяйством, капризность двигателя, требующая массы квалифицированной рабочей силы, незначительная производительность по сравнению с электроплугом перед лицом гигантских хозяйств заставляют искать еще более совершенной технической базы, с еще большей концентрацией мощности.

Рядом с МТС в ближайшее время должны возникнуть электропахотные станции, которые будут играть указанную уже роль. «МТС есть младшая сестра и предтеча других энергетических станций, которые будут работать на полях нашей страны под электрическим приводом».[2]

«От применения той или другой двигательной энергии, — говорит т. Маркевич в своей работе,— зависит весь строй производства, организация капитала, территории, труда и т. д.; поэтому совершенно не исключается возможность введения в производство более дорогой двигательной энергии, которая вместе с тем не только не понизит, а, наоборот, повысит общую рентабельность производства, и было бы большим заблуждением считать тракторную тягу при всех условиях более рентабельной»[3] В ряде крупнейших сел.-хоз. предприятий Сев. Кавказа уже имеются предпосылки для перевода их на электроэнергию. Главнейшие из них таковы: 1) наличие дешевой энергии[4] от близ лежащих районных станций, или благодаря комбинированному использованию пара на производстве, или в виду наличия производственных отбросов; 2) наличие конструкций, обладающих меньшей капризностью, большей выносливостью и большей производительностью; 3) наличие квалифицированных сил и меньшая потребность в них по сравнению с тракторным хозяйством. Сравнительное изучение тракторного и электрического хозяйств дают следующие показатели в пользу последнего: 1) сокращение капитала в постройках и инвентаре; 2) сокращение расходов по ремонту и амортизации; 3) увеличение оптимального размера предприятия; 4) увеличение товарности его; 5) увеличение производительности труда; 6) увеличение урожайности благодаря глубине вспашки и выходов продукции при переработке ее; 7) сокращение на квалифицированной рабочей силе и 8) большая устойчивость хозяйства, быстрота и гибкость.

[1] Агр. А. М. Маркевич: „Машино-тракторные станции"—изд. „Плановое Хозяйство".

[2] Г. М. Кржижановский.— Предисловие к книге Маркевича.

[3] Маркевич — Цитир. книжка.

[4] Тракторная энергия — дорогая энергия; в самых крупных предприятиях она не опускается ниже 14 к. за лош-силу-час.

Восстановление старых совхозов, создание новых гигантов как в области зерносовхозов, так и в области сел.-хоз. индустрии требует фиксации всего внимания на обобществленном секторе. Решительный поворот от обслуживания под видом сельского электростроительства административно - торговых, местечковых, курортных и других коммунальных нужд в сторону сел.-хоз. электрификации, где электроэнергия действительно становится на службу сел.-хоз. процессов.

Электропахота, электротяга, оборудование молочных ферм, огородных хозяйств, обслуживание животноводческих хозяйств, процессы обработки, переработки и хранения сырья — словом, переход от подсобной роли к развернутому фронту форм и применений электроэнергии в сельском хозяйстве.

Основываясь на этих предпосылках мы считаем, что к каждому новому проекту сельского электростроительства должны быть пред'явлены следующие требования: 1) об'ект электрификации должен представлять собою крупное сел.-хоз. предприятие, крупный территориальный комплекс порядка от 5.000 *га* и выше; 2) он должен иметь маханизированную полеводственную базу, т.-е. тракторное хозяйство; 3) на территории данного комплекса должно находиться или строиться гнездо индустриальных предприятий. Сам проект электроустановки должен представлять собою: 1) максимальную концентрацию мощности; 2) использование местного и отбросного топлива или сетей; 3) предусмотреть использование пара, идущего на производство; 4) предусмотреть все перечисленные выше виды применения энергии в сельском хозяйстве или дать сравнительные расчеты нерентабельности таковых; 5) находясь сам в обобществленном секторе, предусмотреть снабжение окружающего индивидуального сектора.

Подобно тому как в городах тепло - электроцентрали поднялись на высоту, занимаемую районными станциями, так в сельском хозяйстве должны получить распространение электропромкомбинаты.

Для Сев. Кавказа состав типового комбината таков: 1) крахмалопаточный завод на кукурузе, (початки идут на топливо или в силос); 2) маслобойный завод, лузга идет на топливо, а жмых для корма скоту); 3) беконный завод; 4) мясоконсервный; 5) молочная ферма; 6) инкубатория; 7) силос; 8) мельница; 9) элеватор; 10) холодильник; 11) консервирование молока, плодов и овощей. Таковы составные части электропромкомбината. Для получения энергии используется пар, идущий на производство, а топливом являются отбросы производства: початки лузга и солома.

Исходя из выше изложенных принципов, в дальнейшем дается технико-экономическое обоснование перспектив крупного сельского электростроительства на Сев. Кавказе. Попутно дается обоснование проектировки электрической части межселенных энергоцентров и ставится вопрос о трансформации МТС в электропахатную станцию. Путь концентрации мощности: одиночка-трактор, колонна, МТС, куст МТС ведет к электропахатной станции.

Крупнейшие об'екты электрификации

Сев. Кавказ — плацдарм жестокой борьбы обобществленного хозяйства с индивидуальным. Благодаря направленным в этот район громадным усилиям и наличию благоприятных природных и естественно-исторических условий здесь возникли самые крупные в Союзе сел.-хоз. предприятия, являющиеся ныне первоочередными об'ектами электрификации.

К числу крупных сел.-хоз. предприятий Сев. Кавказа должны быть отнесены, прежде всего, 11 старых совхозов, из коих меньший обладает площадью в 5.238 *га* и самый большой — в 69.569 *га*. Средняя площадь этих совхозов — 25.000 *га*. Характер хозяйств зерно-животноводческий. Все хозяйства имеют механизированную полеводственную базу. Средняя мощность тракторного хозяйства 300 лош. сил, что, конечно, недостаточно и поэтому все совхозы имеют, как дополнение, живую тяговую силу в среднем по 175 тяговых единиц на хозяйство, скота приходится в среднем на одно хозяйство: коров — 80, свиней маток — 30, овец — 17.000. Каждый совхоз имеет индустриальное гнездо главным образом в составе мельницы, винокуренного завода, маслобойного завода, молочной фермы, зернохранилища. Среднее расстояние от железнодорожной станции — 35 *км*.

Новые совхозы Зернотреста представлены здесь четырьмя хозяйствами. Самое крупное из них «Гигант». За ним следует опытно-учебный совхоз площадью в 44.000 *га* непосредственно прилегающий к землям «Гиганта». Железнодорожная линия Ростов-Сальск проходит вдоль его территории и имеет здесь ст. Атаман. Совхоз является первоочередным об'ектом полной электрификации с участием электропахоты, электротяги, свето- и электрокультуры. Третий совхоз — Шахтинский — площадью в 47.000 *га* расположен в округе того же названия в 15 *км* от ст. Морозовская Юго-Восточной ж. д.; с его землями граничит совхоз «Светоч» площадью в 21.000 *га* в 25 *км* от указанной выше станции.

Средняя площадь новых совхозов 60.000 *га*. Направление в настоящее время чисто-зерновое, но к концу пятилетки будт введен севооборот, о чем подробнее будет сказано ниже. Механизация полеводства проведена полностью. Средняя мощность тракторного хозяйства 3.000 лош. сил. Живая тяговая сила не применяется вовсе, за исключением верховых лошадей. Животноводство не играет серьезного значения. В каждом совхозе имеется гнездо подсобных предприятий, как-то: элеватор, мастерские, водокачка. А к концу пятилетки будут также: бумажные фабрики, консервные, мельницы и др. предприятия по переработке сырья. Главный энергоресурс — солома. Естественных водоемов нет, вода на большой глубине.

Крупнейших коллективных об'единений на Сев. Кавказе — 73 площадью от 1.084 *га* до 50.000 *га*. Средняя площадь об'единения—13.000 *га*. Характер хозяйства: зерно-животноводческий. Полеводственная база механизирована, но частично. Так, в среднем на об'единение мощность тракторного хозяйства составляет 150 лош. сил, что указывает на ту же степень механизации, что и в старых совхозах. Живой тяговой силы приходится на хозяйство в среднем 350 единиц. Все об'единения имеют довольно развитую животноводческую базу, и на предстоящее пятилетие проектируют многократное увеличение обобществление ее.

МТС уже окончательно сложившихся здесь одна — это при совхозе «Хуторок». О ней подробнее будет сказано ниже. Но часть колонн, оформившая свои взаимоотношения с крестьянством имеет тенденцию превратиться в МТС. Новая крупная МТС организуется в Малой Кабарде и ряде других районов.

Сел.-хоз. индустрия представлена здесь большим количеством разнородных предприятий. В пятилетке намечены к сооружению следующие крупнейшие предприятия стоимостью от 500.000 руб. и выше. Завод первичной переработки пеньки в Котляревском районе, 4 свеклосахарных завода (Кореневский, Тягинский, Кубанский и Армавирский), 6 маслобойных заводов, 2 крахмало-паточных, 7 консервных, 8 лесопильных и др.

Таким образом, крупнейшими сел.-хоз. предприятиями Сев. Кавказа, изучение которых позволило подойти к определению перспектив крупного сельского электростроительства, являются данные в перечне: 11 старых совхозов и Артемовский куст, 4 новых зерносовхоза и упомянутый совхоз Сахаротреста, 13 коллективных об'единений, 28 предприятий сел.-хоз. индустрии и одна МТС. Всего 59 предприятий.

Энергетические и общеэкономические показатели

Хотя по имеющимся данным три четверти территории края лежит за пределами изогиеты в 500 *км* и край богат гидроресурсами, однако, благодаря резко континентальному климату, отсутствию лесов и рельефу, значительная часть территории плохо снабжена как питьевой, так и водой для хозяйственного и промышленного употребления, особенно это касается новых районов, где быстро развивается коллективное и совхозное строительство.

Энергетика живого труда характеризуется следующими показателями. Из 8.158.000 населения края — сельского населения 6.599.000, т.-е. 80%. Плотность незначительная — 29,3. Трудоспособных всего 4.493.000, из них занято в сельском хозяйстве 3.218.000. Это количество к концу пятилетки возрастет до 3.543.000. Ощущается недостаток рабочей силы. [1]

Тягловой силы явно недостаточное количество. Так, в 1928 г. когда посевная площадь достигла 92% от довоенного, тягловая сила составляла лишь 51%. Налицо 48% безлошадных хозяйств. При таком положении, хотя рост поголовья рабочего скота и продолжается, хозяйство естественно ищет выхода в механизации. [2] Количество тракторов за пятилетие возрастет с 4.924 до 20.000 штук. В 1929/30 г. здесь развертывается 19 МТС.

Край исключительно богат разнообразными энергетическими ресурсами, из которых первое место занимает гидроэнергия. Громадные запасы высококалорийного топлива: нефть, уголь. И одновременно почти полное отсутствие местного топлива: торфа, бурых углей, древесного.[3] Отбросное топливо: солома, лузга и початки, сжигаемые под топками локомобилей, имеются в большом количестве.

Стационарное силовое хозяйство сел.-хоз. сектора крайне устарело и состоит из мельчайших установок в большинстве локомобилей, работающих в маслобойной промышленности на лузге, а при молотьбе на соломе и также на нефтяных двигателях. Быстрорастущая сеть районных станций сразу же становится на службу сел.-хоз. сектору. Все пять районных станций уже строят или проектируют понизительные подстанции для сел.-хоз.

---

[1] Крайисполком все еще продолжает политику расселения, идущую вразрез со всеми энергетическими принципами. Станица в 30.000 жителей перед лицом крупной коллективизации расселяется на 30 поселков, отрезывая на долгие годы подход к рациональным электрохозяйством.

[2] Себестоимость запашки 1 *га* трактором в „Гиганте“ определяется в 8 руб., а конской тягой в крестьянских хозяйствах в 14 руб.

[3] Имеющиеся в горной части леса—строительного характера.

потребителя. От Артемовской районной станции, подстанции Азов — Кагальническая на 200 *квт*, Аксайская на 100 *квт* и Матвеев — Курганская. От Новороссийской — Крымская на 800 *квт*; Крэса — Уст — Лабинская на 1.237 *квт* и Кореневская, от Гизель — Дона — Дигорская на 1.000 *квт* и Бесланская. От Баксана — Мало-Кабардинская на 1.000 *квт*. Итого 9 подстанций на 5.000 *квт*.

В настоящее время работают 53 мелкие сельские станции на общую мощность в 1.600 *квт*, т.-е. средней мощности 30 *квт*. По проектировке Крайплана к концу пятилетки мощность сельских установок возрастет до 18.000 *квт*, из коих 10.000 *квт* составят понизительные подстанции от рай онных сетей.

Экономика сельского хозяйства района продолжает носить на себе черты экстенсивного строя с зерновым уклоном. Установка на зерновую проблему и экспорт реставрирует эти черты. Устойчивость экономики сельского хозяйства требует роста животноводства и технических культур, т.-е. переустройства в комбинированное хозяйство. Динамика же такова: к концу пятилетия валовая продукция зерна подымается с 5 до 12,4 млн. тонн, а стадо крупного скота с 5,6 до 7,0 млн. голов, т.-е. в настоящее время на тонну зерна приходится одна голова, а будет на тонну зерна полголовы. Однако, тенденции развития в комбинированное хозяйство сказываются в бурном темпе роста технических культур и перерабатывающей сел.-хоз. индустрии. Подсолнух, кукуруза, свекла, виноград, табак, на сотни процентов перешагнули довоенные нормы. Маслобойная, крахмало-паточная, сахарная, винокуренная, табачная, мясная и консервная промышленность вкладывают за пятилетие 72 млн. руб. в новое строительство.

Площадь, занятая крупными сел.-хоз. предприятиями (совхозы и колхозы) возрастает с 0,2 до 3,2 млн. *га*, благодаря чему появляется возможность создания рационального энергетического хозяйства и применения электроэнергии к основным производственным процессам. Возникают районы сплошной коллективизации и районы сплошных советских латифундий, таковы районы: Кореневский Кубанского округа, Кущевский Донского округа, Минераловодский Терского округа, Коннозаводческие районы Сальского округа, ряд районов Ставропольского округа, Дигория и Малая Кабарда.

Сельское хозяйство принимает формы, отвечающие энергетическим принципам переустройства.

«Гигант»

Слабоволнистая, безлесная, разнотравная богатая степь, каштановые черноземы и лесовидный суглинок, богатый углекислой известью. Язык пустыни — смертоносные суховеи в течение столетий заставляли население сосредоточивать свою хозяйственную деятельность на скотоводстве, а позднее на коннозаводстве.

Степная целина служила выпасом и лишь частично подымалась хищническими методами обработки.

Несмотря на наличие 447 *мм* осадков эта зона недостаточного увлажнения имеет засушливый характер с наличием 30% необводненных земель.[1] Язык пустыни поидает земледелию характер слепой, неравной игры с силами природы. Из 10 лет только один урожайный год. 50% урожая ежегодно уничтожаются вредителями. Заболевания хлебов достигают 40%.

[1] Краткий отчет Сальского окружного исполнительного комитета за 1927/28 г. Изд. Окрисполкома, стр. 18.

Площадь заражения не уменьшается, а, наоборот, из года в год растет.[1] Площадь заражения сусликами достигла в 1928 г. 100%.

Сюда 20 июля 1928 г. прибыл первый отряд Зернотреста в составе 275 машин и в пределах 46° широты и 41° долготы в 136 *км* от города Ростова и в 3 *км* от города Сальска заложил совхоз «Гигант». Сплошной массив в 124.000 *га* с юга имеет естественную границу по р. Среднему Егорлыку, на востоке приближается к заболоченному Манычу, с запада граничит с землями учебно-показательного совхоза. С запада на восток массив рассекается веткой Сев.-Кавказской ж. д. Ростов — Сальск и на своей территории имеет станцию Целину и раз'езд Трубецкой, ставшие пунктами расположения центральных усадеб.

Район, окружающий массив «Гиганта», носит название Западного коннозаводства и входит в состав Сальского округа.

Плотность населения 9 душ на *км*.[2] Обеспечение землей 4 *га* на едока. Товарные излишки 1,5 центнера на *га* и 3 центнера на едока. Посевная площадь в 1928 г. достигла 71% довоенной нормы, а поголовье скота — 121%.

Сенокосами занято 58% удобной земли, зерновыми (пшеница, рожь, ячмень, овес, просо) — 30%, пропашными (кукуруза, подсолнух, лен, конопель, бахчи и травы) — 12%.

За период с 1917—1928 гг. процент зерновых упал с 69 до 41, а процент пропашных возрос с 6 до 20 ко всей пашне. В общей стоимости продукции сельского хозяйства стоимость продукции животноводства растет и в 1928/29 г. достигла 47,3%.[3] Безлошадных — 39%. Сальский окрисполком вслед за крайисполкомом продолжает устаревшую политику расселения. «Расстояние от усадьбы до поля в среднем сократилось с 15 до 4 *км*»,[4] сообщает он. На 11 *км* ближе к полю и на 111 дальше от коллективизации, от укрупнения и рационального энергохозяйства, скажем мы. В округе находится 300 тракторов и работает 7 тракторных мастерских. Половина тракторов.[5] Средняя урожайность за 8 последних лет равна 7 центнерам с *га*.

Таблица 1

Культуры	В совхозе 5 (в центнерах)	На опытной станции (в центнерах)
Пшеница озимая	7,5	16,7
„ яровая	6,8	15,9
Ячмень	10,1	15,8
Овес	10,9	18,2
Рожь	9,8	—
Подсолнух	6,5	16,6
Сено	9,5	—
Кукуруза	—	30,3

Лучшие из колхозов, как коммуна «Сеятель», имеют средний урожай озимой пшеницы в 13 центнеров с *га*.[6]

В округе 41 масло-сыроваренный завод и 53 мельницы. Строятся мясохладокомбинат и кирпично-черепичный завод в Сальске.

[1] Там же стр. 28.

[2] Число безработных в округе в зимний период достигает 4.000 чел., в летний же ощущается недостаток рабсилы.

[3] Краткий отчет Сальского окружного исполнительного комитета за 1927/28 г. Изд. Окрисполкома, стр. 15.

[4] Там же, стр. 18

[5] Последних всего 350 с общей площадью 100.000 *га*.

[6] Краткий отчет Сальского окружного исполнительного комитета за 1927/28 г. Изд. Окрисполкома, стр. 20.

Весь 120-тысячный массив «Гиганта» разделен на клетки по 400 *га* в каждой. Эти клетки существуют в натуре и образуются полевыми дорогами идущими через каждые 2 *км* в долготном и широтном направлениях. Каждые 25 клеток об'еденены в участок и таким образом весь массив разделяется на 12 участков. Участок представляет собой производственный комплекс. В центре его расположен табор в составе тракторного отряда в 50 машин, временного склада горючего, воды и сел.-хоз. инвентаря, походной кухни, палаток и вагончиков для жилья и временного ремонта. Постоянного жилья нет.

Четыре участка об'единяются в район, разделяя весь массив на 3 района, при чем в каждом намечается своя центральная усадьба. Из них две (на ст. Целина и на ст. Трубецкой) строятся, третья же намечается в стороне от железнодорожной линии у хутора Веселый Конь.

На Трубецкой усадьбе строится Управление, центральная мастерская, 36 четырех-квартирных домов на 600 человек, водокачка, элеватор, больница, школа и др. помещения.

На Целине выстроено 20 четырех-квартирных домов, временная мастерская, склады горючего и сел.-хоз. машин. Закончен элеватор. Здесь временно расположено Управление до переезда в Трубецкую. Постройки смешанные: внутри дерево, снаружи обложено кирпичом.

Всего затрачено на жилье и сараи 334.900 руб., по 17,5 руб. за *кв. м.* Здесь в центральных усадьбах живет весь командный состав. Рабочие живут в таборах. Благодаря наличию автотранспорта достигается единство оперативного действия.

Тракторное хозяйство разделено на колонны по 25—50 машин и постоянным своим пребыванием имеет табор.

В виду целинных свойств почвы первые 3 года хозяйство ведется безо всякого севооборота. В дальнейшем, так как восстановление плодородия почв не требует удобрений, а требует пропашного клина и трав, вводится паротравопольная система. 50% занимаются под зерно, а остальные 50 распределяются так: 20% под травами, 15% под соей и 15% под паром.

Имущество «Гиганта» ко времени уборки урожая, т.-е., примерно, на 1/VII 1929 г. оценивалось в 3.632.161 руб.:

Таблица 2

Имущество „Гиганта“ ко времени уборки урожая 1929 г.

Наименование	Колич. шт.		% амортизац.	Примечания
Мелиорат. сооруж. и водопровод	—	174.000	5	
Внутр. транспортн. сооружен.	—	123 000	—	Дороги, мосты
Тракторы	403	1.513.850	25	10 разных марок
Плуги многолемешные	309	155.000	8	
Бороны дисковые и простые	1.930	120.000	10	
Катки	250	15.000	10	
Культиваторы	70	27.300	8	
Сеялки	250	100.000	9	
Уборочные машины	265	128.000	12	
Комбайны	25	102 500	8	
Молотилки	30	123.000	8	
Сортировки	30	123.000	8	
Машины для протравления	25	7.400	10	
Мастерские	3	97 375	10	
Транспортн. средства	—	417 325	20	
Жилищн. строения, разный инвентарь	—	408.370	10	Постоянное и полевое жилье
Жив й инвентарь	—	2.800	12	12 лошад. и волов
Всего	—	3.632.161	—	

Как видно из таблицы, почти половина, т.-е. 42% падает на долю тракторного гаража, 25% составляют сел.-хоз. машины, 11% транспортные средства, 11% жилищное строительство, остальные 11% составляют — водопровод, дороги, мосты, мастерская и т. д.

Состояние сооружений к этому времени было таково.

Жилищное строительство законченное составляет 18 жилых домов стоимостью 223.885 руб. Складов и сараев закончено на 22.858 руб. Технические сооружения составляют две временных мастерских на 20.663 руб., два гаража на 14.123 руб. и кузница на 7.918 руб.

Рабочая сила совхоза составляется из 771 постоянного работника и 1.600 сезонных. Годовой фонд зарплаты — 549.148 руб. Основную массу составляют рулевые. Число их вдвое больше числа машин, в виду двусменной работы: ночные работы. Средний заработок рулевого 60 руб. Вот эти рулевые и делают всю музыку настоящего. В виду отсутствия квалифицированной рабсилы и дороговизны ее, пришлось на трактор посадить так называемых рулевых. Это люди не знающие машины, но научившиеся владеть рулем. Не зная механизма, они совершенно глухи к ходу машины, не прислушиваются, не изучают, не понимают машину, не подмечают неполадок в ходе работы и не могут устранить их, теряют целые и запасные части, ломают их, не экономят топлива и смазки, не смазывают во-время, вместо топлива заливают воду и отработанное масло, и всем этим быстро приводят трактор в состояние или требующее капитального ремонта, или полной негодности. Отработав свои 8 часов, рулевой бросает машину в пыли и под дождем, а на-завтра пускает ее без осмотра, а иногда и без присмотра. В результате расход горючего, нормы амортизации и расходы на ремонт возрастают вдвое.

Отсюда ясно, что срок службы трактора будет вместо 4 лишь 2—3 года.

Соответственно снижается производительность труда. Рабочие находятся в скверных жилищных условиях, круглый год в палатках или вагончиках, скученно, мужчины, женщины и дети в одной палатке. Такое положение на работе и на отдыхе не способствует блестящему состоянию дисциплины, особенно при слабом еще культурном обслуживании.

Коэфициенты использования восьмичасового рабочего дня 65—76%.

Таблица 3

Коэфициенты использования рабсилы

	Интер. 10/20	Тяжелые
Работа	76,9	65,0
Переезды	4,5	5,4
Формирование	12,6	20.7
Простой	6,0	8,9

Не лучше обстоит дело с высококвалифицированным персоналом. Его просто почти нет. Кроме десятка действительно опытных работников, среди которых несколько агрономов и один, два инженера, остальные — не закончившая образование молодежь. Особенно плохо обстоит дело с инженерами-механизаторами сельского хозяйства. А между тем, вся эта тысячная масса рулевых и механиков требует суровой учебы, дело требует нахождения новых конструкций, приспособления имеющихся машин. Хозяйственное руководство налажено крепко.

«Гиганту» удалось осуществить идею вполне механизированного хозяйства. Переезжая границу совхоза, вы лишаетесь возможности видеть рабочий скот. Зато перед вашими глазами во всех направлениях ползут тракторы и проносятся автомашины. С раннего утра и до поздней ночи над центральной усадьбой стоит неумолкаемый, ровный, слегка заглушенный

гул, точно рой пчел на пасеке или шум пропеллера. Общее число машин достигает 600 штук. На 1/I 1929 г. их было 305, десяти различных марок и, следовательно, разной мощности и стоимости. Как викно из таблицы 4 это напоминает тракторный музей и вызвано отчасти незнанием оптималь-

Таблица 4

Тракторная база „Гиганта“ на 1/I 1929 г.

		Количество
Интернационал . .	15/30	24
„ . .	10/20	190
Фордзон	10/20	15
Шток	12/40	3
Джон-Дир	15/27	25
Ойль-Пуль	25/40	44
Верке		2
Густон	30/60	5
Клейтон	100	2
Клайрак		

ной марки, а отчасти отсутствием достаточного количества машин одной марки. Стоимости некоторых марок не фабричные, а цена, уплачена за уже изношенные машины. Стоимость наиболее распространенных марок: Интернационал 10/20 — 1.526 руб., Интернационал 15/30 — 2.345 руб. По отчетным данным, за период осенней посевной кампании 1928 г. с 20/VII — 1/XII число часов использования в течение месяца самой большой загрузки в августе было 57%, т.-е. из 744 астрономических часов этого месяца трактора «Интернационал» 10/20 работали 427 часов. Число часов полезной работы показано на таблице 5:

Таблица 5

„Интернационал“ 10/20:	VII	VIII	IX	X	XI
В работе	8.599	81.281	72.751	61.357	30.025
В переездах	1.034	3.090	2.780	3.091	3.955
В ремонте	192	2.166	1.899	2.301	1.075
Простой из-за непогоды . . .	—	464	2.919	4.258	1.789
По другим причинам	217	1.375	986	2.338	359
Тяжелые машины					
В работе	—	—	16.964	25.496	11.351
В переездах	—	—	1.251	2.658	2.040
В ремонте	—	—	831	3.949	1.266
Простой из-за непогоды . . .	—	—	1.359	1.656	431
По другим причинам	—	—	967	1.121	212

Здесь показано суммарное число рабочих часов всех машин данной марки по месяцам. Падающая кривая по месяцам об'ясняется состоянием погоды, удаленностью обрабатываемого участка от места стоянки, качеством обрабатываемой почвы и отчасти износом машин. Непроизводительные затраты из месяца в месяц растут. Чем тяжелее машины, тем значительнее простои из-за непогоды и по другим причинам. Коэфициенты полезной работы показаны в таблице 6 по месяцам:

Таблица 6

Коэфициенты полезной работы тракторов

„Интернационал“ 10/20	VII	VIII	IX	X	XI
В работе	85,9	92,0	82,4	82,4	81,6
В переездах	10.0	3.5	3,4	5,2	10,6
В ремонте	1,9	2.4	2.3	3,2	2,9
Простой из-за непогоды . .	—	0,5	3,6	6,0	4.8
По другим причинам	2,2	1,5	1,8	3,2	0,9

Как видим в рабочее время приходилось отправлять машины в ремонт, при чем 6 — легких и 10 — тяжелых машин из общего количества в 300 машин весь рабочий период остались как бы потерянными для работы. Этот текущий ремонт лет суммою в 85—100 руб. на каждую машину, или покрытый им износ машины был равен 6—7%. Уже выехав на работу приходилось часть рабочего времени простаивать из-за непогоды, что в пересчете на машины вывело из строя на весь рабочий период 10 легких и 6 тяжелых машин. В итоге действительно выполняли работы из 100 тяжелых машин — 75 машин, и из 100 легких — 85, а всего из гаража в 300 машин — 55 машин были потеряны для работы.

Производительность трактора за восьмичасовой рабочий день показана в таблице 7:

Таблица 7

„Интернационал“ 10/20	VII	VIII	IX	X	XI
Пахота *га*	1,5	2,0	1,5	1,5	1,7
Посев „	—	—	5,5	6.0	—
Дисковка	—	8,0	8,0	6,8	5,7
Тяжелые					
Пахота *га*	—	—	2,0	2,8	2,4

Для легких машин она — 1,5 *га*, для тяжелых — 2—2,4 *га*. В среднем на все хозяйство — 1,8 *га*.

Расход горючего по плановым предположениям 21,5 *кг* на *га* и 0,5 *кг* на лош. силу-час трактора «Интернационал» 10/20. По нашим рассчетам, в виду неаккуратного обращения с горючим удельный расход в действительности составил 0,75 *кг* на лош. силу-час. Расчет стоимости лош. силы-часа трактора «Интернационал» 10/20 представляет в следующем виде:

Таблица 8

		По плану копеек	По нашим рассчетам
Горючее	0,53 кг. × 5.6 коп.	2,97	3,70
„	0.66 „ × 5,6 „		
Смазочное . . .	0,063 „ × 30 „	1,89	2.40
„ . .	0,080 „ × 30 „		
Обтирка		0,05	0,05
Рабсила: 2 руб. за 8 час. раб. дня . .		1,95	3,10
Доставка горючего и воды		0,20	0,25
Начисления на зарплату		0,32	0,80
Текущий ремонт		0,81	2,50
Амортизация		2,15	4,30
Общепроизводственные расходы . . .		0,18	0,23
Итого . . .		10,52	17,33

При своих пересчетах мы руководствовались следующими соображениями. В виду не незаинтересованности рулевого в экономии топлива, в виду отпуска не по весу, а по об'ему «на глаз», в виду отсутствия приспособлений для наливания горючего, расход фактически повышен на 50% против удельного расхода. То же и в отношении смазки. Исходя из коэфициентов использования рабсилы и трактора, данных в таблицах 3—5, в виду простоев связанных с формированием и другими причинами, действительная стоимость подающая на лош. силу-час выше номинальной на 25%. Начисления на зарплату составляют не 15, а 26%. Текущий ремонт по отчетным данным упал до 85 руб. на машину за осеннюю кампанию, что дает не 0,81, а 2,50 коп. на лош. силу-час. Повышение нормы амортизации вдвое обосновано выше и подтверждается нормой текущего ремонта. В результате лош. сила-час стоит 17,33 коп.

Среднее годовое число часов работы трактора 2.500—3.000.

Зная стоимость лош. силы-часа и производительность трактора, находим, что вспашка *га* обошлась 7 руб. 80 коп. В самом деле, если в среднем за восьмичасовой день трактор мощностью в 10 лош.-сил вспахивает 1,8 *га*, то, следовательно, он затрачивает на *га* 45 лош. сило-часов, считая по 17,33 коп. получаем указанную стоимость.

Плановые предположения «Гиганта» показаны в таблице 9:

Таблица 9

Вспашка (в руб.)

	По плану	По нашим расчетам
Топливо и смазка	1,71	2,75
Подвоз горючего и смазки	0,09	0,09
„ воды	0,07	0,07
Зарплата рулевых и бригад	1,30	1,80
Содержание табора и столовой	0,38	0,38
Начисление на зарплату	0,15	0,36
Текущий ремонт	0,07	1,12
Амортизация	1,26	1.94
Общие расходы	0,13	0,13
Переезды и простои	0,71	0,71
Всего	5,87	9,35

Из этой таблицы мы узнаем в о-п е р в ы х, что по плану предполагалась стоимость в 5 руб. 51 коп. Но несостоятельность этих расчетов сразу очевидна. Ведь по данным совхоза топливо, смазка и обтирка обходятся на лош. силу-час — 5 коп., следовательно, на *га* это составит 2 руб. 25 коп., а в таблице показано — 1 руб. 71 коп. и т. д.; в о - в т о р ы х — мы узнаем, что к нашей цифре в 7 руб. 80 коп. надо прибавить еще 40 коп. — на бригадира и 1 руб. 09 коп. — на содержание табора, столовой, переезды и простои, плюс еще 4 коп. — на подвоз горючего, воды и общие расходы. Таким образом, конечная стоимость вспашки *га* должна быть принята в 9 руб. 35 коп.

Особое внимание обращают на себя статьи амортизации, ремонта, рабсилы и топлива. Это делают рулевые.

В виду необеспеченности хозяйства запасными частями и при описанном положении с рабсилой пришлось выходить из положения путем запасных машин. Обращает на себя внимание излишнее количество машин, почти вдвое против нормы.

О стационарном силовом хозяйстве совхоза можно сказать очень мало. Мастерская имеет свой маленький двигатель. В ней же стоит трактор, работающий на динамомашину для освещения усадьбы Целина. На элеваторе предполагался свой двигатель. Трубецкая усадьба присоединяется к Сальской городской станции. Там ставится добавочный аггрегат в 250 лош. сил и уже протянута сеть, к которой будет присоединен элеватор, мастерская, водопровод и поселок. Предполагается в дальнейшем протянуть сеть до Целины, присоединив по пути коммуну «Сеятель», конный завод им. Фрунзе и селение «Крученую Балку». Существует также вариант постройки в Целине самостоятельной станции на 300 лош. сил. Подробнее на этом мы остановимся ниже.

Прицепной тракторный инвентарь составляют: 400 многолемешных плугов, 350 дисковых борон и 900 простых борон, 272 сеялки Сакка, 200 сноповязалок, 25 комбайнов, 29 молотилок Адванс-Руммели. Элеваторов, как уже упоминалось, 2 в совхозе и 1 — в Сальске. Кроме того, имеются протравители, сортировки, цистерны, бочки, вагончики и т. д. Инвентарь

круглый год находится под открытым небом и разбросан на обширной территории неустроенных дворов.

Район совхоза благоприятно расположен в отношении привозного ценного топлива: Грознефть на расстоянии 500 *км* и Донбасский уголь на расстоянии — 150 *км*. Хуже с дровяным топливом, — лесов нет и лес получается из Сталинграда. Стоимость топлива франко-участковый склад совхоза такова за центнер:

керосин	5 р. 60 к.	бензин	30 р. — к.
нефть	5 „ 20 „	антрацит	2 „ — „
бискозин	30 „ — „	дрова	1 „ 75 „

Удельный расход топлива, как указывалось нами, по плану 0,53 *кг*, в действительности — 0,75 *кг*. Расход на *га* по плану 21,40 *кг*, в действительности 27 *кг*. Расходуется топливо не по весу, а отпускается ведрами «на глаз» и небрежно без леек заливается в машину.

Крупнейшим энергоресурсом совхоза является солома, которой в этом году могло быть собрано 950.000 центнеров по цене стоимости прессования и доставки, т.-е. около 50 коп за центнер, ныне она разбросана по полю и частью сожжена, частью запахана, а частью осталась в стогах в местах обмолота. На этом топливе могла бы работать станция в 10.000 *квт*, давая в год 25 млн. *квтч*, при удельном расходе 4 *кг* и стоимости топливной слагающей 2 коп.

Транспорт осуществляется автомашинами и тракторами. Всего 30 машин, из них 14 грузовых. Машины 7 следующих марок: Паккард, Губмобиль, Форд, Мерседес, Фиат, Бюсениг и СПА. За отчетный период осенней посевной кампании пробег грузовых автомашин составил — 79.490 *км*, груза перевезено 6.794 тонн, из них — семян 3.293 тонны горючего 1.490 тонн стройматериалов — 644 тонн. Пробег на 1 машину — 7.000 *км*; груза на машину — 750 тонн, число часов использования — 700. Вспомним, что трактор за этот же промежуток имел 1.400 час., т.-е. вдвое больше. Стоимость тонно-километра — 27 коп. У трактора она в среднем такова же но в некоторых случаях специальных прицепных повозок будет меньше.

По отчетным данным за осеннюю посевную кампанию 1928 г. проделана была следующая работа: запахано — 54.339 *га*, дисковка — 9,961 *га*, и посев — 11.539 *га*. Засеяно 4.000 *га* пшеницею и 7.500 — рожью. Инвентарь, участвовавший в работе: тракторов — 276 шт., сеялок — 78 шт. и т. д. Как видим, здесь налицо мертвая хватка в борьбе с природой. На каждый трактор приходится 96 *га*. Если вспомним, что в среднем каждый трактор работал за эту осень 1.400 часов, то, следовательно, в час вспахивалось не менее 0,2 *га*, ибо кроме вспашки производилась и другая работа.

Поограмма 1929 г., уже в главной своей части реализованная, такова. Имеется пахатной земли у совхоза 115.500 *га*, из нее, как нам уже известно, осенью 1928 г. запахано 54.000 *га*, весенняя и осенняя 1929 г. запашка и перепашка старой определяется в 98.000 *га*, дисковка — 156.000 *га* и посев — 90.000 *га*, из которых 50.000 *га* посева весною и 40.000 *га* — осенью. В этом году снят урожай с 60.000 *га*, в том числе 47.000 *га* — пшеница, 7.500 *га* — рожь и 5.500 *га* — овес и ячмень. А засеять осенью предположено было 40.000 *га*. Под сенокосами в 1929 г. оставалось 6.000 *га*. Ожидаемая валовая продукция зерна, как видим из таблицы 10, предугадана с поразительной точностью — фактически собранный урожай совпал с указанной цифрой. (См. таб. 10 на стр. 236).

В этой таблице есть и другая замечательная сторона — это очень низкий средний урожай, не превышающий среднего урожая простого крестьянского хозяйства. По нашему мнению, это — закон природы,

Таблица 10

	Центнеров с *га*	*Га*	Всего центнеров зерна
Пшеница озимая	9,0	40.401	363.000
„ яровая	8,4	6.639	56 000
Рожь	12,0	7.500	90.000
Ячмень	12.0	4.460	54.000
Овес	13.0	1.000	13. 00
Всего	—	60.000	577.000

обязательный для экстенсивного чисто-зернового хозяйства, не учитывающего разницы комплекса почвенных и других условий, независимо от механизации и других усовершенствований в ведении хозяйства. Очевидно, при правильном севообороте можно было, бы собрать с *га* ровно, вдвое больше, о чем и свидетельствуют данные коммуны «Сеятель», ближайших опытных станций и культурных крестьянских хозяйств. Отрицательный эффект, полученный от низкого урожая, еще более усиливается потерей всех отбросов и отходов.[1]

Из таблицы 11 мы видим, что совхозу в 1929 г. была потребна механическая энергия в размере 12 млн. лош. сило-часов — и мощность в размере 8.800 лош. сил, т.-е. число часов полезной работы тракторного хозяйства определяется в 1.360 час.

Если сюда добавить непроизводительные затраты на переезды в размере 25%, то годовое число часов использования трактора определится в 1.700 часов.

Таблица 11

Название операций	Об'ем *га*	лош. сил—на *г*
Вспашка	8.000	50
Дискование	156.000	16
Боронование	24 000	6
Посев	90.000	7
Перевозка семян[2]	817.0 00	1,7
Уборка трав	6 0 0 0	12
Культивирование	24.000	10
Уборка снопов	100.000	9
„ комбайнами	10.000	18,5
Лущение стерни	43 000	15
Молотьба	50.0 00	10

Нормы расхода энергии на *га* обрабатываемой площади, указанные в приведенной таблице, дают возможность определить, что расход полезной энергии на все необходимые полевые работы в своей сумме превышает 100 лош. сило-часов и колеблется от 105 до 110. Добавив сюда непроизводительный расход по переездам, получим от 125 до 135 лош. сило-часов на *га*, что по расчетам принятым нами в таблице 8, дает стоимость механической энергии на *га* 21 руб. 65 коп. Баланс потребных хозяйству материалов на 1929 г. представляется в следующем виде (см. стр. 237).

[1] Ожидаемый сбор соломы, половы и отходов составляет для первой—950.000 центнеров, для второй—120.000 центнеров и для отходов 30.000 центнеров.

По самым скромным подсчетам на этой статье потерян миллион руб. Если бы к молотилкам были приспособлены, имеющиеся в Укрсовхозоб'единении пресса, получающие солому прямо с соломотряса и не позволяющие ей, таким образом, упасть на землю солома была бы спасена.

[2] Тонно/километров.

Половину стоимости всех потребных для производства материалов составляют семена, вторую половину — горючее, материалы для ремонта, смазка и продовольствие.

Таблица 12

Наименование материалов	Количест. в приходе	Цена за центнер руб.	Сумма в руб.	Расход в руб.	Остаток в руб.
Семена в центнерах	110.228	9,0	1.072.213	1.072.213	—
Керосин	76.500	5,15	393.975	354.577	39.397
Смазка	9.000	30	260.000	233.000	27.000
Матер. для ремонта	—	—	237.797	124.000	113.797
Фураж	—	—	33.800	18.574	15.262
Продовольствие	—	—	82.460	41.230	41.230
Разные	—	—	97.203	97.203	—

Стоимость рабочей силы определяется суммою потребной зарплаты в размере 713.253 руб., плюс сюда начисления в размере 181.201 руб., т.-е. 26% по отношению к фонду зарплаты.

Смета всех производственных расходов по программе совхоза на 1929 г. (см. таблицу 13) выражается в сумме 4.013.450 руб. Сравнивая данные таблиц 8, 11 и 13, мы считаем расходы на механическую силу явно преуменьшенными.

Таблица 13

Статьи расхода	Пшеница		Рожь	Примечания
	Озимая	Яровая		
Площадь в *га*	4 040	43.000	7.500	Кроме того:
Рабочая сила	17.730	84 500	14.165	Овса 1.000 *га* на 35.075 руб. по 35,07 на *га* и 2,54 за центнер.
Механич. „	6.258	141.100	11.465	
Живая „	55	2.201	103	
Материалы	6.344	827.780	11.700	
Начисл. на рабсилу	1.385	12.100	1 415	Ячменя 4.460 *га* на 167.097 руб. по 37,46 *га* и 3,12 центнера.
Общепроизв. расходы	8.478	294 500	10.434	
Адм.-хоз йств. „	2.738	99.000	3.375	
Амортизация	8 968	311.171	11.033	
Затраты 1928 г.	174 833	340.743	164.989	Работ на 1930 г. произведено на 1.300.000 руб.
Всего руб.	226.790	2.113.720	228.682	Всего производственных расходов — 4.013.450 руб
На 1 *га*	56,13	48,61	30 40	
„ 1 центнер	6,24	5,75	2,54	

Допуская самые минимальные цифры, указанные в плане совхоза, а именно: 10,5 коп. за лош. силу-час, 100 лош. сило-часов на *га*, мы получаем 10 руб. 50 коп. затрат на механическую энергию, а в смете дано 1,5 до 3 руб. на *га*. Из общей суммы производственных расходов вышеприведенная смета на продукцию 1929 г. относит 2.700.000 руб.

Предполагаемые планом себестоимости центнера зерна представляются нам преуменьшенными. Для проверки обратимся к данным расчета таблицы 9.

Стоимость вспашки и других полевых работ преуменьшена, согласно этого расчета, на 55%. Вычтя из общей суммы расходов на *га*, равной 56 руб. 13 коп. стоимость семян в размере 18 руб., остаток, равный 38 руб. 13 коп., исправляем, согласно расчета таблицы 14 и получаем тогда, что

расход на *га* озимой пшеницы равнялся 77 руб. 10 коп., а центнер при урожае в 10 центнеров 7 руб. 71 к. Исходя из этого расчета, находим, что если считать в среднем на все культуры (рожь, пшеница, ячмень, овес) по 7 руб., то при урожае, имевшем место в этом году, в 600.000 центнеров себестоимость этой продукции равна — 4.200.000 руб. Ознакомившись с балансом продукции, как он намечен в плане совхоза (см. таблицу 14), считаем правильным исключить из приходной части статьи поступлений от реализации соломы и половы в размере 171.402 руб., как необоснованные.

Таблица 14

Баланс продукции урожая 1929 г.

Приход	Колич ст. центнеров	Цена руб	Сумма руб.	Расход	Количест. центнеров	Цена руб.	Сумма руб
Пшеница озимая.	36.360	7,75	281.790	На семена .	47.700	7.0	338.198
„ яровая	361.200	8,25	2 960.000	На продовол.	5.320	4,75	41.230
Рожь	90.000	5,50	495.000	На фураж	16.350	1,5	15.200
Ячмень	53.520	5,60	299.712				
Овес	13.000	4,45	57.850	На семена,			
Зернов. отходы .	33.072	2,40	79.374	продов. и фу-			
Солома	807.400	0,18	145.332	раж в 1930 г.	87.000	7,0	648.843
Половы	86.900	0,30	26.070				
Сено	51.000	1,10	56.100	К реализации	—	—	3.358.693
Баланс . . .	—	—	4.402.228	Баланс. .	—	—	4.402.228

Сделав эту поправку, мы получим валовой доход в результате хозяйственного года в размере 4.231.000 руб., т.-е. сумму, равную валовому расходу. Первый год предприятие закончило без прибыли и без убытка, выкинув на рынок 450.000 центнеров зерна по рыночной стоимости при затрате капитала в 3.632.161 руб., из коего более трети — импортное оборудование.

Таким образом, на рубль вложений мы имеем рубль продукции. Рентабельность же хозяйства равна нулю, даже, очевидно, нет возможности получить законные 6% на вложенный капитал.

Несколько слов о соседях. На западе «Гигант» граничит с учебно-показательным зерно-совхозом. Однако, несмотря на огромную потребность в учебных, опытных, изыскательских и других работах по зерновому делу — названный совхоз не представляет ничего интересного ни с учебной, ни с промышленной стороны; и организационная, и хозяйственная и учетная часть здесь поставлены слабее, и рядом с «Гигантом» он совершенно теряется, но, конечно, будет иметь большое значение в будущем и во всяких наметках должен быть учтен. Площадь 45.000 *га*. Центральная усадьба при ст. Атаман. Расстояние от этой последней до Целины — 30 *км*. Гораздо интереснее другой сосед: коммуна «Сеятель». Ее земли вклиниваются в земли «Гиганта» с юга. Центральная усадьба лежит в 3 *км* от железной дороги между станциями Трубецкой и Целиной. Эта коммуна во всех отношениях идет впереди «Гиганта» и может служить ему до некоторой степени опытной станцией. Целиком механизирована, имеет мастерскую лучше гигантовской имеет комбайн, молотилки Адванс-Руммели и т. д., словом, оборудована на хуже «Гиганта». Площадь ее около 5.000 *га*, население около 250 чел. Хозяйство зерно-животноводческое. Есть молочная ферма, ветроэлектрическая станция и др. предприятия. Должна быть учтена в перспективах.

В результате рассмотрения всего этого материала и личного изучения на месте нетрудно притти к выводу, что существующее мнение [1] о нерациональности зернотрестовского энергетического хозяйства на примере «Гиганта» целиком подтверждается. Можно даже сказать, что хозяйство, построенное на неправильных энергетических основах, само может иметь лишь временное, условное оправдание.

Совхоз «Гигант» в результате первого хозяйственного года принес народному хозяйству несомненно большие ценности. Однако, на ряду с этим следует подчеркнуть и отрицательный эффект, выразившийся в недоборе около 3,5 млн. руб. Эта сумма слагается из следующих элементов: пониженный урожай (10 центнеров вместо 15 центнеров), дающий потерю эквивалентную 1.800 тыс. руб.; вдвое ускоренная амортизация тракторного хозяйства (2 года вместо 4 лет), дающая потерю ценностей на 750 тыс. руб. и потери соломы и половины — 1 млн. руб.

Выход из создавшегося положения требует от нас разрешения следующих новых задач:

1. Перестройки наших крупных сел.-хоз. предприятий (совхозов и колхозов) в комбинированные хозяйства, сочетающие в себе полеводство, животноводство и первичную переработку сел.-хоз. сырья и отвечающие энергетическому оптимуму.
2. Конструктивные работы по усовершенствованию трактора в направлении упрощающем уход за ним.
3. Организация электро-пахоты и конструктивные работы над усовершенствованием электропахатного аггрегата и распределительных сетей.
4. Массовая подготовка квалифицированных трактористов.
5. Создание внутри совхозов индустриальных гнезд по переработке сел.-хоз. сырья: бумажные фабрики, откормочные пункты, молочные фермы, мясохладобойни, инкубатории, консервные заводы и т. д.
6. Развитие станционарного силового хозяйства в совхозах, в форме центральной электрической станции и употребление трактора по прямому назначению: для полевых работ.

В частности, для совхоза «Гигант» нужна мощная электростанция порядка 5—10 тыс. *квт* для обслуживания указанных выше промпредприятий, для электро-пахоты, электро-тяги, молотьбы и др. подсобных предприятий (элеваторы, водоснабжение, холодильные, зерноочистительные и протравливающие машины и т. д.). Станция должна обслужить совхозы: «Гигант», «Учебно-показательный», коммуну «Сеятель» и близ лежащие колхозы.

7. Использование электро-тяги для внутрихозяйственного транспорта.
8. Прессовка и использование соломы, как кормового средства, промышленного сырья и топлива.

(Продолжение следует)

[1] Такое мнение было высказано Секцией Энергетики Госплана СССР.

М. М. Бушуев

К завоеванию новой хлопковой пятилетки

Основные черты хлопкового плана

По плану-директиве ЦК ВКП(б) наши хлопководческие районы к концу пятилетки — в 1932 г. — должны получить на своих хлопковых полях 787 тыс. тонн хлопкового волокна, вместо 594 тыс. тонн, предусмотренных пятилетним планом. И не только должны они дать эти 787 тыс. тонн хлопка для союзной текстильной промышленности, но и в корне перестроить социально-техническую структуру хлопководческого хозяйства.

На деле это означает, что в ближайшие 3 года нам необходимо: расширить посевную хлопковую площадь не менее чем до 2.000 тыс. *га* — вместо 1.035 тыс. *га* в 1929 г., повысить урожайность хлопка-сырца по Средней Азии на 40%, или довести ее до 13,3 центнера, на гектар, довести машинный посев хлопковых полей до 70% против 20% в 1929 г., обеспечить минеральными удобрениями все старые хлопковые земли и поднять продукцию обобществленного сектора в хлопководстве до 30%, путем организации мощных, технически-оборудованных хлопковых колхозов и совхозов.

По существу указанное задание обозначает всестороннюю революцию в хлопководстве наших хлопковых республик, а в условиях Средней Азии, где хлопок является основной, ведущей культурой на орошаемых землях, пересмотр программы развития хлопководства равносилен коренной переработке пятилетнего плана всего среднеазиатского сельского хозяйства и координирующих с ним отраслей: ирригации, хлопко-очистительной и маслобойной промышленности, железнодорожного транспорта и т. д. Совершенно естественно, что на пути осуществления столь большого и важного задания, требующего величайшего напряжения сил, средств и ускорения темпов развития всего сельского хозяйства в хлопководческих республиках, встретится не мало трудностей и преград. К преодолению их необходимо заранее готовиться в плановом порядке и не только местным и центральным организациям, связанным непосредственно с запросами хлопководства, но и широкому активу советской общественности. К хлопковой пятилетке должно быть прежде всего приковано внимание широких масс дехкан-хлопкоробов, а также рабочих организаций; без активной борьбы организованных кадров пролетариата и трудового дехканства за хлопковый план, в наших условиях, особенно, в условиях обостренной классовой борьбы в кишлаке, постоянного противодействия кулацко-байской верхушки всяким реконструктивным начинаниям советской власти, нельзя основательно разрешить грандиозную задачу по социалистической реконструкции хлопководства.[1]

[1] Средне-Азиатское Бюро ЦК ВКП(б), опубликовывая свое известное воззвание к рабочим и работницам-текстилям Московской, Ленинградской и Иваново-Вознесенской областей, совершенно правильно рассчитывает на помощь организованных отрядов рабочих передовых революционных центров в гигантской работе по социалистическому переустройству дехканского хозяйства отсталых национальных хлопководческих республик. Ленинградский пролетариат, в лице союза текстильщиков, уже откликнулся на это обращение и, организовав общество „Друзей советского хлопка", приступил к организации среди ленинградских рабочих бригад и к отправке их в хлопководческие районы.

О том, какие плановые мероприятия в области реконструкции хлопководства намечаются на ближайший 1930 г., дают представление контрольные цифры по хлопку, составленные Главхлопкомом и представленные Госпланом СССР в Совет Труда и Обороны с проектом основных мероприятий, которые должны, по мнению Госплана, обеспечить выполнение хлопковой программы в ближайшем году; а о конкретной обстановке на местах (в хлопководческих районах Средней Азии), в которой будет осуществляться целевая плановая реконструкция хлопководства, читатель может отчасти судить по некоторым фактам и данным, приводимым ниже, на основании тех впечатлений и материалов, которые нами получены во время командировки летом 1929 г. по главнейшим хлопководческим районам Средней Азии.

По поводу плановых наметок и расчетов Главхлопкома по хлопководству на 1930 г., необходимо вперед оговориться, что в силу спешности составления и изолированного рассмотрения контрольных цифр по хлопку на 1929/30 г., целый ряд моментов оказался не только не разработанными, но и неосвещенными.

По расчетам Главхлопкома, для того, чтобы выполнить директивные задания высших правительственных органов Союза по доведению хлопковой продукции к концу пятилетия до 787 тыс. тонн хлопка, в предстоящем 1929/30 г. должно быть собрано хлопка 444 тыс. тонн; из них на долю Средней Азии падает 392 тыс. тонн, на ЗСФСР — 42,6 тыс. тонн и на долю новых хлопковых районов РСФСР — 8,9 тыс. тонн; почти в таких же цифрах (с некоторым превышением) сбор хлопка-волокна от урожая 1930 г. принят и Госпланом СССР.

Такая программа выполнима при условии, с одной стороны, увеличения посевной хлопковой площади в 1930 г. по СССР—до 1.385 тыс. *га* или с превышением площади хлопка в 1929 г.—на 350 тыс. *га* (прирост на 33,8%), а по Средней Азии — до 1.146 тыс. *га* против 893 тыс. *га*, в 1929 г. (прирост на 28,3%), по ЗСФСР — до 178 тыс. *га*, с приростом в 34,8% против 1929 г., и до 60 тыс. *га* по новым районам РСФСР,— а с другой, путем повышения урожайности хлопка-сырца на 12,3% по сравнению с 1929 г. по всему СССР 13,6%, по Средней Азии. Небезынтересно сравнить этот рост хлопководства в Союзе с довоенным состоянием его: оказывается, что намечаемая на 1930 г. посевная хлопковая площадь будет превышать среднюю довоенную площадь по Союзу (879 тыс. *га*)— почти на 57%, а по Средней Азии (довоенная 737 тыс. *га*) — почти на 56%; в отношении же урожайности хлопка, наоборот, имеет место значительное отставание запроектированной на 1930 г. урожайности (10,17 центнера на *га*) от средней довоенной по СССР (11,9 центнера) — почти на 17%, а по Средней Азии — на 12%; общий же сбор хлопка теперь (по наметке на 1930 г.) — 450 тыс. тонн волокна, однако, будет гораздо больше довоенного (230 — 275 тыс. тонн) — почти на 65%.

Чтобы обеспечить выполнение столь широкой программы по хлопку на 1930 г., Госплан, на основании расчетов Главхлопкома, наметил целый ряд весьма крупных мероприятий организационного и материально-технического характера, которые потребуют от государства и населения в 1929/30 г. значительных капитальных затрат, определяемых в сумме около 105 млн. руб., в том числе по бюджету около 64 млн. руб., не считая авансирования посевщиков (до 115 млн. руб. — по контрактации хлопка), расходов на ирригацию (свыше 100 млн. руб.) и проч.

Для поднятия урожайности хлопка и рационализации техники возделывания его, в результате чего достигается значительное снижение себестоимости сырца, в 1930 г., по расчетам Госплана, потребуется

завезти в хлопководческие районы Средней Азии и ЗСФСР не менее 34 — 50 тыс. тонн азотистых и фосфорных минеральных удобрений, стоимостью в валюте не менее 13,5 млн. руб. — с расширением удобряемой хлопковой площади — до 360 тыс. *га* (26% от всей хлопковой площади) против 215 тыс. *га* в 1929 г.; затем необходимо будет перебросить в хлопковые районы не менее 2.200 тракторов (в том числе 1.650 тракторов в Среднюю Азию, 350—ЗСФСР) — до 32 тыс. хлопковых сеялок, 42 тыс. культиваторов, 18,5 тыс. окучников и другого европейского сельскохозяйственного инвентаря — с тем, чтобы в 1930 г. довести машинную обработку хлопковых полей до 25% от общей посевной хлопковой площади. На ряду с этим необходимо обеспечить хлопковые посевные площади сортовыми хлопковыми семенами на 100% и организовать на площади 1.500 *га* широкие опыты культуры египетского и американского хлопка, по способу пересадки его парниковой рассадой (в целях ускорения созревания и увеличения урожая хлопка).

Насколько значителен масштаб указанных реконструктивных мероприятий по повышению урожайности хлопка и ожидаемый от них эффект — можно судить по следующим, сравнительным с довоенным положением, данным.

а) В отношении распространения улучшенных сортовых семян хлопка; если до войны имело место такое положение, что во всех районах разводилась исключительно простая заводская смесь американских сортов хлопка, с выходом волокна не более 30%, и не было почти ни одного учреждения по выведению и размножению чистосортного селекционного семенного хлопкового материала, то в 1930 г. вся хлопковая площадь в Союзе будет на 100% засеваться сортовыми семенами хлопка, обладающими более высоким выходом волокна (31,5 — 32%), определенной скороспелостью и длиной волокна.[1]

До войны минеральными удобрениями охватывалось не более 2,5% посевной хлопковой площади, а в 1929 г. ими удобрялось уже 20% и в 1930 г. будет удобряться более 26% площади хлопковых посевов. Ожидаемая эффективность от этих удобрений, на основании многочисленных исследований местных опытных учреждений, определяется прибавкой урожая хлопка-сырца в размере 4,5 — 6 *кг* на каждый *кг* азота, вносимого в удобрительных смесях (жмых с минеральными азотистым и фосфатным удобрениями), или на гектар около 0,28 — 0,36 тонны хлопка-сырца (при внесении на гектар с удобрениями 60 *кг* азота и 45—30 *кг* фосфорита), что при стоимости удобрений на гектар около 65 руб. (плюс 15 руб. расходов дехканина на запашку удобрений и за сбор прибавки добавочного урожая хлопка) и цене тонны хлопка-сырца в 270 руб., обеспечивает дехканину чистую прибыль от удобрений в размере до 20 руб. на гектар.

Машинный рядовой посев хлопка до войны был распространен на площади не более 1%, в 1929 г. он уже применялся на 20% всей хлопковой площади, а в 1930 г. будет охватывать не менее 25% ее, при чем эффект от введения машинной обработки и посева определяется дополнительной прибавкой урожая хлопка в размере 10 — 15%.

Само собою разумеется, что намеченные Главхлопкомом и одобренные Госпланом мероприятия по повышению урожайности хлопка, могут дать ожидаемый эффект лишь при условии организованного и своевременного проведения их. В этом отношении, учитывая прошлый опыт беспорядочного

[1] Для выведения и размножения этих селекционных сортов хлопка Главхлопкомом создана прекрасная, имеющая мировую известность Туркестанская селекционная хлопковая станция, а также целая сеть больших районных государственных хлопководческих совхозов (в 1929 г. их было 13) с посевной площадью около 15.000 *га*.

использования на местах тракторов и сельскохозяйственного европейского инвентаря, несвоевременный завоз в хлопковые районы удобрений, неудовлетворительную организацию агрообслуживания хлопководческих хозяйств и проч., проект Госплана СССР по контрольным цифрам хлопководства на 1929/30 г., внесенный в СТО, предусматривает: а) прежде всего полную реорганизацию низовой кооперативной сети в хлопководческих районах в направлении максимального приспособления ее к выполнению производственных задач в области улучшения хлопководства, и с таким расчетом, чтобы уже к началу весенней посевной хлопковой кампании 1930 г., сетью мелких поселковых товариществ (с охватом каждым из них не более 250 — 400 хлопковых хозяйств — вместо старых кооперативов-ширкатов, обслуживавших по 1.200—1.500 хлопковых хозяйств) было охвачено до 25% всех хлопководческих хозяйств, на ряду с постепенной реорганизацией (к 1 января 1931 г.) ширкатов в районные товарищества; б) переход агропомощи к хлопководческому населению от старого земского метода обслуживания единоличных показательных крестьянских хозяйств к системе агрокомплекса, при котором все основные агромероприятия — машинизация хлопковых посевов, внедрение сортовых семян, удобрений, улучшенное водопользование, землеустройство, борьба с сельскохозяйственными вредителями и пр. — проводятся полностью в определенных районах или целых обществах (прежде всего в отсталых, где агромероприятия дают наибольший качественный эффект), на основе особых договоров кооперации с населением, по принципу контрактации. Системой агрокомплексных мероприятий в 1930 г. предполагается охватить по всему Союзу 250 тыс. *га* хлопковых посевов (против 25 тыс. *га* в 1929 г.), в том числе по Средней Азии 200 тыс. *га* и по ЗСФСР 50 тыс. *га;* в) организация машино-тракторных станций (в целях более рационального использования тракторов и организующего воздействия их на социально-техническую реконструкцию распыленных дехканских хлопководческих хозяйств) при хлопковых совхозах, хлопкоочистительных заводах и кустовых объединениях колхозов, с созданием для этого специального акционерного общества машино-тракторных станций в составе: Главхлопкома, хлопководческой кооперации и республиканских НКЗемов.

Внесенный Госпланом Союза в Совет Труда и Обороны проект постановления по контрольным цифрам по хлопку предусматривает весьма детальную систему мероприятий по развитию и реконструкции хлопководства не только на 1929/30 г., но и на ближайшие годы, и в этом отношении он имеет решающее значение на судьбы дальнейшего развития нашего хлопководства, поскольку в нем учтены все главнейшие моменты и исключительное значение плановых мероприятий этого переломного года в реконструкции хлопководства.

Несмотря на это, ни в контрольных цифрах Главхлопкома на 1929/30 г. по хлопку, ни в указанном, историческом для хлопководства, постановлении Госплана, целый ряд моментов, имеющих большое значение для дальнейшего развития хлопководства, почти не нашел своего отражения в них. К числу таких актуальных вопросов прежде всего относятся: вопросы правильного землеустройства и водопользования; направление и темпы колхозного и совхозного строительства в хлопководческих районах; проблема подготовки кадров; надлежащая организация опытно-исследовательского и агрономического дела; учет условий, определяющих наибольшую эффективность внедрения удобрений и машинизации в хлопковых районах; мероприятия по борьбе с вредителями хлопка; вопрос о форсировании постройки среднеазиатского завода по производству специального хлопкового сельскохозяйственного инвентаря, а также завода по производству азотистых удобрений в Ташкентском районе и фосфатных — на Актю-

бинских месторождениях; наконец, не освещен весьма важный вопрос об организации машинного орошения и о механизации сбора хлопка.

Особое значение в деле реконструкции хлопководства из всех, отмеченных моментов, приходится придавать, в первую очередь, вопросам дальнейшего строительства колхозов и совхозов, а также подготовки агрокадров (и других специальностей по сельскому хозяйству) и организации правильного землеустройства и водопользования в хлопководческих районах и на вновь орошаемых землях.

Колхозы и совхозы хлопковых районов

Подчеркивая решающее значение укрепления колхозов и совхозов в районах хлопководства в деле социально-технической реконструкции хлопководства, необходимо отметить, что запроектированные в контрольных цифрах 1929/30 г. среднеазиатскими республиками масштабы и темпы роста колхозов и совхозов являются, несомненно, весьма значительными и соответствуют директивным установкам в этой области.

Рост посевных площадей на 1930 г. по всей Средней Азии запроектирован республиками по колхозам на 140%, а хлопковых площадей в них — на 304,3%, валовой же продукции их сельского хозяйства — на 298,6%; по совхозам прирост посевных площадей намечается в 441,2%, хлопковых площадей в них — на 272,5% и валовой продукции — на 270,0%. При этом, удельный вес колхозов во всем сельском хозяйстве Средней Азии в 1930 г. увеличится по валовой продукции с 0,96% до 3,4%, а по хлопку — до 11,4% против 5,4% в 1929 г.; удельный вес совхозов увеличится по хлопку с 1,4 до 2,2%, а по всей валовой продукции их сельского хозяйства с 0,27 до 0,90%. В общем обобществленный сектор в хлопководстве Средней Азии будет составлять в 1930 г. более 13,3% (против 6,8% в 1929 г.), а во всем сельском хозяйстве около 4,3%; при чем наибольшие темпы роста колхозов запроектированы по Таджикистану — (на 836,7% по валовой продукции), затем по Туркмении (на 392,0%) и по Узбекской ССР (на 339,9%); по совхозам максимальный рост намечается тоже по Таджикистану — на 2.898,0%, затем по Киргизии — на 213,0%, далее по Узбекистану — на 114,8% и по Туркмении — только на 3,2%.

Однако, столь громадному количественному росту колхозов и совхозов, запроектированному среднеазиатскими республиками на 1930 г., далеко не соответствует качественно-организационная сторона колхозного и совхозного строительства: колхозы проектируются распубликами чрезвычайно малых размеров, землеустройство их отстает, процессы индустриализации сельскохозяйственного производства почти не намечаются, агрообслуживание недостаточное; точно также и совхозы Средней Азии, особенно, зерновые и животноводческие, организационно и технически остаются слабо оборудованными, почти не обеспеченными кадрами организаторов крупного хозяйства и агротехническим персоналом, оказывают чрезвычайно слабое реконструктивное воздействие на окружающие дехканские хозяйства, дают низкие урожаи и т. д.

Несколько лучше организованы хлопковые совхозы — семхозы, специализировавшиеся до настоящего времени на размножении сортовых хлопковых семян, но и они, как будет показано ниже, в отношении плановой организации хозяйства, урожайности и влияния на окружающие дехканские хлопководческие хозяйства во многом отстают от передовых крупных зерновых совхозов Союза.

Здесь уместно будет отметить, что для значительных темпов роста обобществленного сектора в Средней Азии, особенно, колхозов, имеются особые социально-экономические условия.

Основными предпосылками, определяющими высокие возможности роста колхозов в Средней Азии, являются следующие: обобществленность основного фактора туркестанского сельского производства — оросительной воды, высокая товарность хлопковых хозяйств, работающих в полной зависимости от государственных плановых мероприятий (контрактация хлопка на все 100%, снабжение дехкан хлебом, удобрениями, сельскохозяйственным инвентарем и проч.), кооперированность населения хлопководческих районов на 100%, значительный процент безынвентарно-бесскотных хозяйств, поставленных сплошь и рядом в полную зависимость от верхушечно-кулацких групп деревни и т. д.

Процессы диференциации крестьянских хозяйств и удельный вес отдельных социальных групп в сельском хозяйстве хлопководческих районов Средней Азии, могут быть иллюстрированы следующими условными и ориентировочными цифровыми показателями по отдельным республикам и сопоставлены с удельным весом колхозов в хлопководстве (по материалам хлопковой кооперации и республиканским контрольным цифрам):

Таблица 1

РЕСПУБЛИКИ	Удельный вес соц. групп в сельском хозяйстве и в хлопководстве в %%						Удельный вес колхозов по хлопковой площади	
	Бедняцкие		Середняцкие		Зажиточно-кулацкие			
	По числу хозяйств	По хлопковой площади	По числу хозяйств	По хлопковой площади	По числу хозяйств	По хлопковой площади	1929 г.	1930 г.
							(В %%)	
Узбекская	40	17	55	65	5	18	1,8	4,6
Таджикская	69,1	19,4	25,4	44	5,5	36,6	7,0	28,5
Туркменская	39,3	28,5	48,7	54,4	12,0	17,1	4,9	10,4
Киргизская	46,6	22,0	51,6	60	1,8	1,5	5,7	2[illegible],5
Казакская	44,1	—	41,5	—	14,4	—	7,1	12
Вся Средняя Азия	48,0	20,0	45,0	60,0	7,0	20,0	5,4	11,0
Размеры посевов хлопковой площади на 1 хозяйство в га	—	0,3	—	0,7	—	1,2	—	—

Из указанного сопоставления значимости отдельных социальных групп в хлопководстве с темпом роста колхоза, вытекает, что чем выше процент бедняцких хозяйств в республиках Средней Азии, тем интенсивнее идет колхозное строительство в хлопковых районах. Так, в соответствии с наибольшим процентом бедняцких хозяйств в Киргизии и Таджикистане (46—69%) в них же отмечается и максимальный удельный вес по хлопку (25—28%), и рост колхозов в 1930 г.

Особо стоящий вопрос о форсировании строительства хлопковых совхозов в контрольных цифрах на 1929/30 г. — по темпу и размерам прироста отводимых для этих государственных сельхозпредприятий земель — разрешается с полным учетом директив об укреплении социалистического сектора в хлопководстве; число хлопковых хозяйств вместо 12, бывших в 1929 г. по Средней Азии, увеличивается до 15 в 1930 г. и до 25 в 1931 г., по ЗСФСР с 1 в 1929 г. до 6 в 1931 г. и по новым хлопковым районам с 0 до 6 совхозов; посевная же площадь хлопковых совхозов будет увеличена по всему Союзу с 21.500 га (при хлопковой площади 14.965 га)

в 1929 г.—до 39.770 в 1930 г. и до 61.700 *га в* 1931 г., в том числе по Средней Азии вся посевная хлопковая площадь хлопковых семхозов увеличивается с 17.780 *га* в 1929 г. (при хлопковой площади в 12.966 *га*) расширяется в 1930 г. до 32.650 *га* (при хлопковой около 22.000 *га* хлопка) и к 1931 г. подготовляется в семхозах к освоению 43.400 *га* — при хлопковой площади около 30.000 *га*.

При этих темпах развертывания совхозного строительства (с приростом посевной площади в 1930 г. на 85% и в 1931 г. на 187%) директива о доведении к концу пятилетия площади орошаемых земель хлопковых совхозов в Средней Азии — до 200.000 *га* и по ЗСФСР — до 500.000 *га*, несомненно, будет выполнена полностью и удельный вес совхозов в хлопководстве будет повышен — до 9%, а по колхозам — до 25%.

Тем не менее, проблема хлопкового совхозного строительства, далеко не разрешается указанными возможностями количественного роста орошаемых земель в хлопковых совхозах. Поскольку эти совхозы должны стать не только фабриками улучшенных сортов хлопковых семян, какими они в известной степени были до сих пор, но и крупными показательными, технически-рациональными сельхозпредприятиями, которые должны сыграть огромную организующую роль в деле перестройки дехканских хлопководческих хозяйств, — постольку вопросу качественной стороны организации совхозов, технической рационализации в них полевого и хлопкового хозяйств должно быть уделено особое внимание со стороны органов Главхлопкома. То, что в настоящее время во многих случаях представляют семхозы последнего (ГХК), далеко не показательно для дехканских хозяйств и вообще не соответствует представлению о крупных сельхозпредприятиях последовательно-социалистического типа. За исключением действительно крупного и по-американски машинизированного и работающего нового совхоза в Голодной Степи Пахта-Арал (с валовой площадью в нем около 12.000 *га* и посевной — в 1929 г. — 9.200 *га*), а также только что развертывающихся по-новому больших совхозов Баяут и Дальверзин в Узбекистане, все остальные совхозы Главхлопкома представляли из себя до 1928 г. довольно слабо организованные и малокультурные хозяйства, к тому же в большинстве убыточные. Несмотря на широкую механизацию обработки хлопковых полей на этих совхозах, несмотря на значительное применение удобрений, на посев улучшенными сортовыми семенами и проч., урожаи хлопка в них до настоящего времени почти не превышают современного уровня урожаев средних дехканских хлопководческих хозяйств и далеко уступают довенным урожаям хлопка в дехканских хозяйствах Средней Азии.[1]

Нужно, однако, отметить, что за последние два года в строительстве хлопковых совхозов Средней Азии произошли весьма существенные сдвиги, и некоторые крупные совхозы Главхлопкома достигли солидных успехов в деле механизации обработки полей и снижения затрат на гектар. В этом отношении весьма показательны достижения вышеупомянутого совхоза-гиганта «Пахта-Арал». Для освоения всей своей громадной площади (почти в 12.000 *га*), совхозу пришлось провести огромные оросительные каналы

[1] В 1927/28 г. урожаи хлопка-сырца в среднеазиатских совхозах Главхлопкома не превышали 10,8 центнера на *га*, тогда как довенный урожай в дехканских хозяйствах в среднем доходил до 13 центнеров, а современный урожай среднего американского фермерского хозяйства—без орошения хлопковых полей—в 1927/28 г. также составлял около 10,7 центнера.

Общая стоимость культуры хлопка на гектар (около 345 руб.), при этом, в семхозах (с включением в нее около 162 руб. общих накладных расходов) превышали в последние годы почти в 1,9 раза таковую же стоимость на дехканских полях при машинном посеве хлопка, а себестоимость центнера хлопка-сырца доходит в семхозах до 31 руб. против 3,2 руб. в дехканских хозяйствах и 19,2 руб. среднего американского фермера.

из магистрального канала, орошающего Голодную Степь, обеспечить всю территорию от поднятия грунтовых вод каналами-водосбросами, а для обработки полей организовать солидный тракторный отряд в 87 машин типа Интернационал, Формол и Фордзон. При этом все основные полевые работы по хлопку, люцерне и другим культурам в совхозе механизированы до возможных пределов, и лишь сбор хлопка, расходы по которому составляют до 22% от общей стоимости культуры хлопка, к сожалению, не механизирован (производятся опыты со сбором коробочек хлопка при помощи американского прибора «Слиддинг») и производятся вручную. Самое полеводство ведется в определенном семипольном севообороте (70% хлопка, 25% люцерны и 5% разных культур, в том числе и новых), весь хлопок сеется рядовыми сеялками и при том лучшими районными селекционными сортами («Навроцкий», № 169). В последние годы совхоз поставил на широкую ногу племенное коневодство для получения хорошей упряжной и рабочей лошади, как для своих нужд, так и для снабжения окружающего крестьянского населения.

В общем прекрасный вид хлопковых полей семхоза, широкая механизация полевых работ и довольно солидная оборудованность хуторов совхоза столовыми для рабочих, кооперативными лавками, школами, клубами, больницей, электрическим освещением и проч., производят впечатление вольшой организованности и значительных успехов и совершенства в технике полевого хозяйства, которых не знало никогда ни одно частное крупное хозяйство Туркестана в довоенное время.[1]

В совершенно другом положении находится старый совхоз Байрам-Али (бывшее царское имение), в Туркмении: здесь наоборот, все в совхозе (за исключением солидных построек царского времени и мощных хлопкоочистительного и маслобойного заводов) не только не показательно для окружающих дехканских хозяйств, но прямо говорит о прогрессирующей упадочности полевого хозяйства в совхозе, что является следствием растущего засолонения его земель, благодаря отсутствию мелиорации и дренажа. Отсюда первоочередная задача Главхлопкома — самым форсированным темпом провести широкие мелиоративные и дренажные работы в совхозе, с последующей промывкой солей на полях его.

Точне также как в области хлопкового совхозного строительства, с о в р е м е н н о е с о с т о я н и е к о л х о з о в в хлопковых районах Средней Азии представляет весьма пеструю картину. На ряду с более или менее хорошо организованными колхозами (но в общем весьма малых размеров) существуют колхозы, которые сплошь и рядом еле влачат свое существование.

В качестве иллюстрации состояния таких колхозов, ниже приводится характеристика двух типичных хлопковых колхозов Узбекистана, одного хорошо организованного и другого слабого, которые были нами обследованы летом 1929 г. во время командировки в Среднюю Азию.

Один из лучших колхозов — колхоз им. Калинина в Пост-Даргомском опытном районе Самаркандского округа, образовавшийся из слияния артелей Янги-Юл и Коммуна, состоит из 34 человек (узбеки, иранцы, киргизы, таджики, арабы), из них грамотных 7 человек, партийцев 2; надел его 250 *га* земли (в том числе 100 *га* орошенной с посевом 20 *га* хлопка, 17 *га* люцерны, 43 *га* зернозлаков); он имеет 2 трактора, 5 плугов, 1 дис-

[1] Нужно только пожелать, чтобы совхоз, организованный в степи, примерно, в 30 километрах от железной дороги и, по недоразумению, до сего времени не оборудова ный солидным хлопковым заводом (при сборе хлопка-сырца свыше 8.000 тонн — при хлопковой площади около 6,500 *га*) был в самом срочном порядке соединен железнодорожным подъездным путем с ближайшей станцией Средне-Азиатской жел. дор. и оборудован районным хлопкоочистительным заводом.

ковую и 3 зубчатых бороны, 7 рядовых и 2 хлопковых сеялок, 1 жатку, 10 рабочих лошадей, 12 волов, 7 коров, 52 козы, 55 кур; вновь оборудуется кирпичный и маслобойный заводы, налаживается шелководство; для жилья имеется общежитие, семейные живут в особом помещении; есть конюшня, навес для инвентаря и амбар. Организация хозяйства ведется по указаниям кустового агронома и производственных совещаний артели; работы выполняются по нарядам председателя артели (узбек, бывший дехканин-середняк); счетоводство ведется групповым счетоводом (1 счетовод на 12 артелей); на основании записей и дневника секретаря артели (рабочий-иранец), ведущего также учет работ членов артели. Организация быта и распределение доходов в колхозе построены по принципу коммуны: все имущество общее, обед общий, уход за коровами, дойка их — на обязанности всех женщин колхоза; дети школьного возраста (5 чел.) обучаются в соседнем кишлаке; доход распределяется по числу заработанных дней и в 1928 г. на 1 члена достигал 300 руб.

Урожай посевов выше, чем у соседних дехкан: орошаемая пшеница — 0,5 тонны с *га*, богарная — 0,13 тонны, хлопок — 1,25 тонны, кунжут — 0,4 тонны. В текущем году урожаи ожидаются еще выше, так как разделка полей произведена более тщательно, весь посев хлопка сделан рядовой сеялкой и удобрен смесью пахта — Нури (по 160 *кг* на гектар); удобрено также 4 *га* люцерны. В общем это тип лучшего, деятельного колхоза.

Совершенно другого типа (худшего) колхоз «Красный Октябрь» в Ниаз-Батыре Андижанского округа, Ассакинского опытного района (здесь есть и хорошо организованные колхозы: Карла Маркса, «Социалист»): он держится пока, главным образом, тем, что его усиленно опекает местный агроном тов. Бич, так как состав членов колхоза весьма малодеятелен.

Всего членов в этом колхозе 28 человек — узбеков. Колхоз имеет прекрасное жилое помещение — усадьба бывшего богатого бая, отличные хозяйственные постройки: конюшни, сараи, амбары; вся земельная площадь — 94 *га* — орошается; имеется старый сад — 4 *га;* инвентаря много: 2 трактора, 11 рабочих лошадей (плохо содержатся), плугов 5, борон 6, сеялок 5, культиваторов и окучников по 5 штук; получены кредиты на покупку 12 коров и 1 производителя (2.000 руб.). Вследствие слабой трудоспособности, слабой дисциплины и надежды на кредит из окружного центра, члены колхоза работают плохо, женщины совсем почти не работают (даже разведение шелковичных червей их тяготит), поля разделаны плохо, с посевами запаздывают: из 53 *га* планового хлопка засеяно около 30 *га*, люцерны — 9 *га* и пшеницы 17 *га*.

В общем, при всех благоприятных предпосылках для широкого роста колхозного строительства в хлопковых районах Средней Азии и большой тяге в колхозы дехканской бедноты и середняков, колхозное дело в хлопковых районах весьма слабо организовано, и будущее колхозного движения требует со стороны хлопковой кооперации и других организаций решительных сдвигов в работе по укрупнению колхозов (в настоящее время в Узбекистане средний размер колхоза не превышает 48 *га*, даже одного трактора нельзя использовать), по их кустованию на базе машино-тракторных станций, по землеустройству (в 1929 году колхозы Узбекистана были землеустроены не более 40%), по надлежащему агрообслуживанию и пр... Нечего и говорить, что на землях нового орошения где все свободные от совхозов площади в будущем должны быть заняты под колхозы, а также в районах организации машино-тракторных станций (с охватом ими до 50% хлопковых посевов в колхозы) и пр., — все вновь организуемые колхозы должны быть сразу же полностью землеустроены, укрупнены до размеров не менее 150—500 *га* хлопковой площади, в полной мере индустриализированы.

Вопросы кадров и организации работ в хлопководстве и сельском хозяйстве Средней Азии

Реальность выполнения запроектированных республиками Средней Азии мероприятий по развитию и реконструкции сельского хозяйства на 1929/30 г., помимо финансовых возможностей государства, главным образом, зависит, с одной стороны, от подготовки необходимых кадров квалифицированных специалистов, — агрономов, землемеров, гидротехников, агроисполнителей и проч., а с другой — от надлежащей организации работ по осуществлению различных мероприятий в сельском хозяйстве и хлопководстве.

По наметкам старой пятилетки, для одной Средней Азии только высшего агрономического персонала понадобится около 1.800 чел., не меньше 2.600 агротехников и до 13.000 агроисполнителей — полевых старост; далее, необходимо подготовить и влить в Среднюю Азию не менее 250 инженеров-гидротехников, 3.000 техников и до 1.000 землеустроителей (в том числе не менее 250 чел. квалифицированных специалистов). Для подготовки этих новых кадров должны быть использованы все возможности, чтобы удовлетворить, хотя бы в некоторой степени потребности растущего сельского хозяйства и хлопководства Средней Азии. В этом отношении запроектированного Главхлопкомом создания в Ташкенте специального хлопкового Вуза и расширения других школ совершенно недостаточно; необходимо, поэтому, провести перестройку ряда имеющихся в Средней Азии и Союзе техникумов, сельскохозяйственных факультетов, Средне-Азиатского Университета и создать целую сеть профшкол и курсов для подготовки низшего технического персонала и квалифицированных рабочих из дехкан.

В связи с проблемой подготовки новых кадров для сельского хозяйства Средней Азии, со всей актуальностью встает вопрос не только об устранении количественной диспропорции по кадрам, но, прежде всего, — и о количественном изменении типов нужных теперь (в условиях социалистической технической реконструкции сельского хозяйства) специалистов и техников. Совершенно очевидно, что основная установка на укрупненное и индустриализированное сельское хозяйство, на развитие технически-рациональных крупных колхозов и совхозов требует в настоящее время не столько отдельных «незаменимых» агрономов, инженеров и проч., сколько организации целого стройного, согласованно работающего технического аппарата работников, тесно увязывающего всю свою деятельность с повседневными, конкретными запросами сел.-хоз. населения.

С этой точки зрения в настоящее время схема подготовки основных — категорий агроработников должна предусматривать следующие 4 типа — категории агроработников:

а) агронома-организатора (преимущественно с экономическим уклоном) и соответственно ему инженера-механизатора сельского хозяйства;

б) сельскохозяйственного техника узкой специальности, выполняющего по заданиям агронома-организатора работу на местах по отдельным отраслям сельского хозяйства;

в) мастера по отдельным специальностям сельского хозяйства;

г) квалифицированного рабочего для совхозов или колхозов и агроисполнителя для сельских обществ, дехканских объединений и дехкан.

В соответствии с этим, должна быть построена и система подготовки специалистов по сельскому хозяйству и типы школ: агронома-организатора должна дать высшая сельскохозяйственная школа, остальные категории

агротехнических работников должна подготовить система массовых сельскохозяйственных школ и курсов, а именно: техникумы узкой специальности, школы или стационарные курсы мастеров по отдельным специальностям сельского хозяйства и краткосрочные курсы при агропунктах или элементарные школы-курсы при совхозах, колхозах, машино-тракторных станциях, подготовляющие дехкан-активистов, подростков из батраков и бедняцко-середняцких дехканских хозяйств.

Неменьшее значение вделе правильного выполнения запроектированных республиками темпов и мероприятий по сельскому хозяйству имеют организационные моменты.

В этом отношении внимание среднеазиатских республик должно быть обращено особенно на следующие вопросы:

а) в связи с новыми заданиями по хлопку, предусматривавшими к 1932 г. увеличение хлопковой продукции до 787 тыс. тонн, а в соответствии с этим, расширение к концу пятилетия хлопковых площадей по Союзу до 2.060 тыс. *га* (а по Средней Азии до 1.650 тыс. *га*) или почти на 700 тыс. *га* против 1930 г. (1.385 тыс. *га*), колоссально расширяется программа ирригационного строительства и выполнение ее должно итти самым форсированным темпом, а это требует теперь наличия у органов Водхоза не только совершенно ясной и отчетливой ирригационной политики (по видам, объектам и срокам строительства и проч.), но и новой технической организации ирригационно-строительных работ. Отсюда встает во всю ширь задача выработки программы комплексов ирригационных мероприятий, предусматривающая согласованность всех видов ирригационных работ (по крупному и мелкому строительству, по эксплоатации) во времени и пространстве, и значительную реорганизацию управления ирригационным делом и строительством (с установкой на централизацию его в крупных предприятиях), как в центральных, так и в низовых органах водного управления.

Здесь уместно также отметить, что новые планы ирригационного строительства попрежнему уделяют весьма малое внимание проблеме улучшения существующего водопользования на старых оросительных системах, всецело ориентируясь на новое ирригационное строительство. Между тем, по расчетам Института Водного Хозяйства Средней Азии даже небольшое увеличение коэфициента полезного действия существующих оросительных систем, хотя бы с доведением коэфициента потери воды по каналам до 0,5, уже позволило бы без особо значительных затрат и путем несложных мероприятий по регулированию водопользования, увеличить полезную орошаемую площадь в Средней Азии, по меньшей мере, на 300 000 *га*. В то же время, при помощи ряда инженерно-технических и агрономических мероприятий, направленных на устранение неравномерного распределения оросительной воды между водопользователями верховых и низовых частей оросительных каналов, на своевременную подачу оросительной воды на хлопковые поля (особенно весной при подготовке к посеву, с частичной заменой весеннего орошения зимним), на введение рационального полива хлопка по оптимальному гидромодулю (в результате чего, по данным среднеазиатских опытных учреждений, возможно повысить урожайность хлопка на 15—25% от исходной урожайности) и проч., представляется возможным, путем лишь правильного использования оросительной воды, не только расширить орошенную площадь в пределах существующего орошения, но, что особенно важно, без особых затрат, методами ликвидации агро-технической малограмотности хлопководческого населения, повысить к концу пятилетия урожайность хлопка в Средней Азии на 10—14%. Мы уже не говорим о больших перспективах, открывающихся в деле рационализации водного хозяйства в хлопководческих районах, в результате правильного разрешения проблемы дренажа и коренной мелиорации неосвоенных в настоящее время земель, отчасти заболоченных, отчасти засоленных, которые теперь разбросаны во многих районах (Голодная Степь, Кокандский район, Байрам-Али) среди оазисов культурных орошаемых земель Средней Азии и являются живым укором и показателем неумелого ирригационного строительства и плохого использования оросительной воды населением.

В этом отношении форсирование широко поставленных опытно-исследовательских работ по дренажу, ведущихся среднеазиатским Водхозом в Голодной Степи, в связи с проектом орошения в ней 500.000 *га*, должно ускорить практическое разрешение вопроса о мобилизации плохих земель не только для Голодной Степи, но и для многих других районов Средней Азии и, в первую очередь, для старых совхозов Главхлопкома, ведущих ныне из-за осолонения земель весьма нерентабельно свое хозяйство (Байрам-Али, Кокандские совхозы и др.).

Вопросы землеустройства, теснейшим образом связанного с осуществлением планов ирригационного строительства, почти незатронутые в контрольных цифрах по хлопководству, и в настоящее время разрешаемые отдельными республиками Средней Азии весьма разнообразно и часто (как, например, в Таджикской республике) с противоречащей советской землеустроительной политике установкой, на землеустройство индивидуальных хозяйств на началах отрубной системы наделения землей, должны быть в корне пересмотрены республиканскими НКЗемами с тем, чтобы планы землеустройства и переселения были увязаны как с ирригационным строительством, так и со строительством колхозов и совхозов, а также со всей системой агрокомплекса, а самое земелеустройство в селах индивидуальных хозяйств проводилось в формах, обеспечивающих более легкий переход их в колхозы и кооперативные объединения, в частности, путем разбивки земель на широкие полосы, соответственно с намечаемыми рациональными районными севооборотами.

В числе немаловажных вопросов сельского хозяйства, связанных с разрешением вопроса о реконструкции и развитии хлопководства, необходимо особо выделить проблему культуры риса и борьбы с вредителями хлопка. Эти вопросы почти совершенно незатронуты в контрольных цифрах по хлопку на 1929/30 г., и все задачи в отношении мероприятий в этой области в контрольных цифрах по Средней Азии сводятся к самым общим формулировкам: по рису — к принятию мер по вытеснению рисовых посевов из хлопководческих районов, а по вредителям — к указанию некоторой суммы расходов на борьбу с ними. Между тем, рисовая проблема в условиях Средней Азии вообще, а в настоящее время особенно, когда еще не созданы намеченные в пятилетке большие рисовые совхозы в районе Турксиба (до 150.000 *га*) и когда цена тонны риса доходит на месте до 480—600 руб. (при цене хлопка в 270 руб.), — требует весьма тщательного изучения и принятия самых энергичных мер. Эти меры должны быть направлены прежде всего по линии рационализации культуры риса и улучшения техники орошения и посевов. Как показывают опытные исследования на рисовых опытных станциях (особенно Самаркандской), при такой установке возможно получить не только громадное (в 2—3 раза) снижение потребляемой теперь рисами оросительной воды (и тем самым освободить ее для расширения культуры хлопка) без форсирования сужения рисовых посевов, но и значительное увеличение урожайности риса (в 1,5—2 раза), а также добиться улучшения санитарных условий в рисовых районах (обезвреживание малярии), особенно при введении прерывистых поливов риса и американской машинной обработки рисовых полей.

Точно также весьма актуален вопрос о мероприятиях по борьбе с вредителями хлопка: не говоря уже о возможности вторичного нашествия в наших хлопковых районах саранчи-шистоцерки из Афганистана, как это имело место в 1929 году, коренные хлопковые районы Средней Азии ЗСФСР в течение ряда лет стоят перед реальной угрозой размножения целого ряда специальных хлопковых вредителей—хлопкового клещика, тли, трипса, коробочного червя и др. Вред, причиняемый этими вредителями хлопковым полям настолько велик, (как например, в текущем году в Фергане), что в некоторые годы специалисты энтомологи определяют его, например, по Узбекистану, недобором хлопка-сырца в 1,5 — 1,6 центнера на *га*, иначе говоря, этими вредителями часто сводятся на-нет результаты всех дорогих агромероприятий по повышению урожайности хлопка, которые ежегодно проводятся агросетью в виде удобрений, машинного посева, сортовых семян и проч.

Отсюда совершенно ясно, насколько важно теперь же предусмотреть проведение широко и правильно организованных мероприятий по борьбе с вредителями в хлопковых районах (в числе агрокомплексных мероприятий), а также надлежащей постановки опытно-исследовательских работ в этом отношении.

б) Другое задание высших органов Союза — форсировать развитие и социалистическо-техническое переустройство хлопководства в Средней Азии, повелительно диктует необходимость скорейшего осуществления организации работы хлопководческой кооперации как в направлении разукрупнения низовых хлопковых товариществ (поселковая кооперативная сеть), так и в углублении работы ее по производственному кооперированию дехкан.

в) Далее, имевшееся до настоящего времени и ежегодно повторяющееся значительное расхождение плановых заданий по хлопковым посевным площадям с фактическим выполнением этих планов (на 10—20%) и ставящее под угрозу плановую работу текстильной промышленности, обязывает к решительному пересмотру системы составления и выполнения хлопкового посевного плана. В аспекте новых задач в области реконструкции хлопководства возникает необходимость участия в составлении годовых планов по хлопку не только заинтересованных организаций, но и широких масс хлопкоробов, рабочих и низовых организаций, отвечающих в конечном счете за строгое проведение намеченных планов. Отсюда требование, чтобы контрольные цифры (особенно по хлопку) прорабатывались сначала в низовых ячейках (на основе общих целевых заданий в центре) — в округах и районах — и притом с осени, предшествующей весенней хлопковой кампании, а также согласовывались между органами Главхлопкома, хлопководческой кооперации, республиканских НКЗемов и Водхоза.

Наконец, неудовлетворительное до сего времени использование тракторов, несвоевременный и недостаточный завоз в Среднюю Азию европейского сельскохозяйственного инвентаря и удобрений, повелительно диктует, во-первых, скорейшую организацию в Средней Азии акционерного общества машино-тракторных станций (в составе Главхлопкома, хлопководческой кооперации и НКЗемов республик), а, во-вторых, форсирование строительства завода по производству специального хлопкового инвентаря (сеялок, окучников, культиваторов) и завода по производству азотистых удобрений в Ташкентском районе и фосфатных удобрений на Актюбинских фосфоритных месторождениях.

Намечаемый директивами наших советских и партийных органов план великих работ по реконструкции хлопководства, как видно из всего сказанного, весьма напряжен и рассчитан на преодоление больших трудностей. Эти трудности уже теперь многие из работников в

области хлопководства и планирования сельского хозяйства Средней Азии склонны представлять столь значительными, что нередко высказывают боязнь больших масштабов и темпов, впадая, в своего рода, хлопковое паникерство, как это делают заправские правые уклонисты и оппортунисты в отношении развития нашего сельского хозяйства вообще.

Характерно отметить что некоторого рода неуверенность в выполнимости этого плана великих работ по реконструкции хлопководства проскальзывает даже в выступлениях отдельных ответственных работников среднеазиатских плановых и хлопковых органов, когда они, вслед за развертыванием широких перспектив развития хлопководства, стремятся подчеркнуть особую напряженность новой хлопковой пятилетки, называя иногда совершенно астрономические цифры вложений в ирригацию (например, на 1930 г. свыше 150 млн. руб. по Средней Азии), завоза хлеба в хлопковые районы (до 800 тыс. тонн вместо намеченных по Средней Азии Госпланом 400 тыс. тонн в 1929/30 г.) или завоза такого количества минеральных удобрений, которое является заведомо нереальным по состоянию нашего производства удобрений и по валютным возможностям (например, требование представителя Узбекского Госплана обеспечить минеральными удобрениями не менее 50% всей хлопковой площади — вместо возможных 30—35% в 1930 г.) и др. Удивительно, что широкие неплановые размахи и игнорирование организационных дефектов все еще продолжают просачиваться у некоторых местных работников, даже после известного показательного судебного процесса среднеазиатского Водхоза, со всей решительностью осудившего бывшую практику разбрасывания по ветру миллионов народных денег под флагом широких ирригационных проектов.

Подобного рода хлопкобоязнь надо признать совершенно неосновательной и вытекающей, очевидно, из недостаточно ясного представления о тех социально-экономических и хозяйственных возможностях, которые имеются в хлопководческих районах и заложены в недрах широких трудящихся масс дехканства и рабочих, а также в тех особенностях нашей плановой работы, которые борьбу за выполнение плана как целевой установки, борьбу со стихией, базируют на активном участии рабочего класса трудящихся масс.

В. Краснов

К вопросу о дальнейшем развитии металлургии белых металлов в Сибири и о месте постройки новых заводов[1]

В первые годы после революции значение белых металлов в промышленности нашего Союза недооценивалось, так как потребность в них покрывалась главным образом за счет запасов, завезенных к нам во время империалистической войны. Это маскировало недостаток белых металлов. Только в 1923/24 г. недостаток этот выявился достаточно рельефно и с этого времени начинается усиление разведок на полиметаллические руды и поднимается вопрос о постройке новых свинцовых и цинковых заводов.

Но, несмотря на это, темп и развитие разведок и постройки новых заводов оказались недостаточными и в 1927/28 гг. за счет внутреннего производства было покрыто по цинку только 7,0% всей потребности, а по свинцу — 5%.

В виду этого, вопрос о выплавке внутри страны белых металлов был вновь поставлен перед правительством. Последнее и приняло решение всемерно форсировать разведку и разработку полиметаллических рудников и постройку новых заводов, для чего увеличить в этом пятилетии отпуск средств на развитие цветной металлургии вместо намеченных 400 млн. руб. до 860 млн. руб. При этом к концу пятилетия выплавка металлов должна быть доведена: по меди вместо 85,5 т. до 150 т. тонн; по цинку вместо 77,5 т. до 127 т. тонн; по свинцу с 38,5 т. до 100 т. тонн; по алюминию с 5,0 до 20 т. тонн.

В связи с этим, вновь возникает вопрос о выборе места для постройки новых цинковых и свинцовых заводов и их размерах.

До настоящего времени вопрос о месте постройки новых заводов решался, главным образом, в зависимости от наличия руды и энергетической базы, и заводы строились или на руде, или на дешевой энергии (дешевый уголь, дешевая электроэнергия).

В настоящее время положение это значительно осложнилось, так как в виду развития химической промышленности и громадного дефицита серной кислоты, для выработки последней, явилась необходимость использовать сернистые газы, получающиеся при обжиге цинковых концентратов.

---

[1] Печатая настоящую статью в порядке обсуждения, Редакция считает, что расчеты приводимые автором в отдельных частях недостаточно обоснованы, вследствие чего выгодность защищаемого им центрального варианта оказалась выявленной далеко не полностью. Придавая, однако, исключительное значение вопросам затронутым автором, Редакция считает необходимым всесторонне осветить их на страницах журнала „Плановое Хозяйство", имея в виду в первую очередь Главцветмет, защищающего по всем этим вопросам противоположную точку зрения *Ред.*

Недостаток серной кислоты настолько велик, что ставится на изучение вопрос о возможности использовать для этой цели сернистые газы медной плавки. Вследствие этого выпускать на воздух сернистые газы цинкового производства является совершенно недопустимым.

Серная кислота не выдерживает перевозки на большие расстояния и, кроме того, перевозка ее сопряжена с большими затруднениями и требует специальных цистерн, а потому заводы, вырабатывающие серную кислоту, должны располагаться или в тех местах, где возможно ее использование, или вблизи этих мест. Только в этом случае будет возможно рентабельное использование серной кислоты.

С этой точки зрения мы и должны рассмотреть выдвигаемые проекты постройки новых цинковых заводов.

До последнего времени существовали три варианта:

Первый вариант. Трест «Полиметалл» и Мосцвет-Гипромез выдвигали так называемый децентрализованный вариант постройки следующих заводов: 1) электролитный цинковый завод на 17.000 тонн, на Риддере; 2) концессионный завод на Иртыше у Усть-Каменогорска — тоже электролитный на 15.000 тонн и 3) расширение производительности Беловского завода до 20.500 тонн, вместо теперешних 8.000 тонн.

Второй вариант. В противовес этому предложению представители Сибкрая выдвинули проект центрального электролитного цинкового завода в Кемерово с годовой производительностью в 40.000 тонн с последующим расширением до 60.000 тонн. Завод этот должен получать электроэнергию от паровой районной Кемеровской электростанции, которая строится независимо от разрешения вопроса о месте постройки цинкового завода и должна обслуживать северную часть Кузнецкого бассейна.

Сырьевыми базами для центрального завода в Кузбассе должны служить Риддерский рудник, рудники Белоусовский и Зыряновский концессионера «Лена Гольдфильдс», рудники Нерчинского района и, если разведки Салаирского рудника дадут благоприятные результаты, а запасы руды там значительно увеличатся, концентраты Салаирского рудника, которые останутся после покрытия потребности в них Беловского завода.

Третий вариант был выдвинут представителями Казакстана. Он заключается в постройке центрального цинкового электролитного завода на Иртыше в Усть-Каменогорске с годовой производительностью в 40.000 тонн, с последующим расширением до 55.000 тонн. Электроэнергию завод этот должен получать от Убинской районной гидростанции и работать на концентратах Риддерского рудника, концентратах Белоусовского и Зыряновского рудников концессионера «Лена Гольдфильдс» и впоследствии на концентратах Баян-Аульского и Кок-Сайского месторождений Восточно-Казакской степи. Этот вариант проработан еще очень слабо.

В последнее время Главцветмет выдвинул новую расширенную программу постройки децентрализованных заводов, а именно:

1) электролитный завод на Риддере на 17.000 тонн с последующим расширением до 25.000 тонн;

2) завод концессионера на Иртыше в Усть-Каменогорске на 15.000 тонн, тоже электролитный и

3) завод в Нерчинском районе (дистилляционный или электролитный — пока еще не решено) на 25.000 тонн с последующим расширением до 35.000 тонн.

Таким образом, суммарная производительность 3 заводов намечается первоначально в 57.000 тонн, а затем увеличивается до 75.000 тонн.

Сырьевые базы

По последним данным Геолкома запасы цинка и свинца во всех указанных месторождениях составляли:

Наименование месторождения / Категория	А+Б в тоннах	С в тоннах
Цинк		
Риддерский рудник	448.810	26.900
Нерчинский район	178.009	289.000
Рудн. к нцессионера	298.950	—
Салаирский рудник	109.420	18.742
Свинец		
Риддерский рудник	250.010	16.220
Рудник концессионера	101.796	—
Нерч нский район	93.810	289.200
Салаирский рудник	11.912	1.908

Из этих запасов промышленное значение могут иметь только 70%, а потому промышленные запасы цинка и свинца категории А + В, на которых можно основывать расчеты при проектировании заводов, будут:

Наименование месторождения	Цинк в тоннах	Свинец в тоннах
Риддерские рудники	314.000	175.000
Рудники концессионера	210.000	71.000
Нерчинский район	125.000	65.000
Салаирский рудник	76.000	8.000

Судя по приведенным данным, цинковые Риддерский и концессионный заводы обеспечены запасами руды более чем на 10 лет. Нерчинский завод при годовой производительности в 25.000 тонн обеспечен рудой всего на 5 лет, а при увеличении его производительности до 35.000 тонн, всего на 3,5 года.

Беловский завод должен работать первые два года на Риддерских концентратах и своей рудой с Салаирского рудника обеспечен на 5,5 лет. Столь малые запасы по Салаирскому руднику об'ясняются тем, что разведка его началась два года тому назад, и рудник разведан только на глубину 85,3 метра. В течение лета 1929 г. производилась разведка на Салаирском руднике, имевшая целью разведать второй ярус до глубины 149,3 метра. При этом первые буровые скважины показали, что жилы с глубиной не выклиниваются и содержание цинка в руде не уменьшается, а потому можно полагать, что запасы категории А и В увеличатся почти вдвое. Кроме того, одной из скважин встречено новое крупное рудное тело; это также дает основание рассчитывать на значительное увеличение запасов руды.

В Нерчинском районе разведки начались также недавно, район еще мало разведан, но наличие большого количества запасов категории С дает основание рассчитывать на значительное увеличение запасов категорий А и В.

Таким образом, Риддерский и концессионный заводы хорошо обеспечены запасами руды, Беловский—на 7,5 лет и Нерчинский всего на 3,5—5 лет.

Учитывая слабую обеспеченность Салаирской рудой Беловского завода, трест «Полиметалл» предполагал давать с Салаирского рудника только 22.500 тонн концентратов, а остальные 7.000—7.500 тонн концентратов привозить из Нерчинского района. Благодаря этому Беловский завод был бы обеспечен рудой на 10 лет.

Хотя за последнее время в Нерчинском районе запасы цинковой руды и увеличились, но все же базировать на них большой цинковый завод с годовой производительностью в 25.000—35.000 тонн мы считаем рискованным. Оставлять же без использования руды Нерчинского района до постройки там завода мы считаем также нецелесообразным. Поэтому, наиболее правильным разрешением вопроса мы считали бы такой путь: немедленно приступить к разработке рудников, строить обогатительные фабрики, а полученные концентраты перевозить в Кузбасс для переработки на центральном Кемеровском заводе. Тем временем выяснились бы запасы руды, были бы выявлены энергетическая база и возможности использования серной кислоты и тогда с полной ясностью можно было бы приступить к постройке такого крупного завода.

Использование серной кислоты

Рассмотрим теперь, каким образом, может быть использована серная кислота при различных вариантах постройки заводов.

Центральный Кемеровский завод намечается к постройке в центре коксо-бензольной промышленности Кузбасса. Вопрос о постройке в Кемерово четвертой коксовой батареи на 415.000 тонн кокса уже решен окончательно. Равно как предрешен вопрос о месте постройки следующих батарей.

Так как потребность Урала в коксе с каждым годом растет, нужно полагать, что постройка пятой батареи начнется года через два и в начале второго пятилетия она уже начнет работать.

Главхим наметил выработку сложных удобрений, для которых на первое время потребуется около 60.000 тонн серной кислоты.

Беловский завод может дать только 25.000 тонн серной кислоты, а потому уже в конце пятилетия химическая промышленность Кузбасса будет испытывать острый недостаток серной кислоты и ее придется перевозить из очень отдаленных районов.

Для дальнейшей выработки удобрений потребуется уже 120.000 тонн серной кислоты, а наши заводы — центральный электролитный и Беловский — смогут дать в общей сложности всего 105.000 тонн. Таким образом, даже с постройкой нового Кемеровского цинкового завода потребность в серной кислоте не будет удовлетворена полностью. Если же программа получения удобрений будет увеличена, то тогда перед Сибкраем очень остро станет вопрос о покрытии дефицита в серной кислоте.

Таким образом, в Кемерово мы имеем весьма благоприятные условия использования серной кислоты здесь же на месте.

Иначе дело обстоит в районе Риддера и Усть-Каменогорске. Здесь на месте не имеется сырья для переработки его в удобрительные туки. При постановке производства сульфат-аммония придется или возить кислоту в Кузбасс или же аммиачную воду из Кузбасса на Риддер. Организация суперфосфатного производства в Риддерском районе потребует перевозки обогащенных фосфоритов из Актюбинского района.

В этом случае придется перевозить до 12.000 тонн фосфоритов на расстояние более 2.000 км.

Возможность использования серной кислоты в Нерчинском районе пока еще не установлена. В этом районе нет развитой химической промышленности; не имеется также и подходящего сырья для выработки удобрений, а потому серную кислоту или придется увозить на очень большие расстояния, что является экономически нецелесообразным, или выпускать сернистые газы на воздух, что является совершенно недопустимым.

Возможно, что с течением времени в Нерчинском районе (Букачачинские копи) разовьется коксовая промышленность и тогда постройка здесь цинкового завода будет вполне своевременной и целесообразной.

Таким образом, вопрос рационального использования серной кислоты разрешается только при постройке цинкового завода в Кемерово.

Транспортные показатели с учетом использования серной кислоты

Для всестороннего освещения вопроса нами проработаны два варианта децентрализованных заводов — п е р в ы й вариант: 2 новых завода (первый на Риддере на 17.000 тонн, второй — на Иртыше — концессионера на 15.000 тонн) и расширение Беловского завода на 8.000 тонн, при чем для дополнительных 8.000 тонн концентраты получаются из Нерчинского района. В т о р о й вариант — 2 новых завода: первый — на Риддере — на 25.000 тонн и второй — концессионера на Иртыше, на 15.000 тонн. Заводы работают на Риддерских, Белоусовских и Зыряновских концентратах.

Соответственно этому исчислены перевозки и для центрального завода в Кузбассе — в первом случае при работе на Алтайских и Нерчинских концентратах, а во втором при работе только на Алтайских концентратах.

Для центрального завода в Усть-Каменогорске (по проекту Казакстана) также принято 2 варианта — первый с концентратами Нерчинского района, второй — без них.

При определении количества концентратов необходимых для работы завода, мы принимали выход цинка при электролитном способе в 85% и при дистилляционном в 76%. Содержание цинка по данным треста «Полиметалл» принято в Алтайских цинковых концентратах — 45%, в Нерчинских 54% и в Салаирских — 54%. Кроме того, расчет предусматривает сухие концентраты.

В таком случае п о п е р в о м у в а р и а н т у потребуется концентратов: для центрального завода в Кемерово и Усть-Каменогорске 101.000 тонн, в том числе Риддерских — 45.000 тонн, Белоусовских — 25.000 тонн, Зыряновских — 10.000 тонн, Нерчинских — 21.000 тонн, для децентрализованных заводов потребуется концентратов 103.500 тонн, из которых: для Риддерского завода — 45.000 тонн, для завода концессионера — 39.000 тонн, Белоусовских — 27.000 тонн и Зыряновских — 12.000 тонн и для Беловского завода (Нерчинских) — 19.500 тонн.

П о в т о р о м у в а р и а н т у потребность в концентратах будет: для центральных заводов в Кемерово и Усть-Каменогорске 105.000 тонн, Риддерских — 66.000 тонн, Белоусовских — 27.000, Зыряновских — 12.000 тонн, а для децентрализованных заводов также 105.000 тонн (для Риддерского завода — 66.000 тонн и для концессионного завода — 39.000 тонн).

Расход угля при электролитном способе принят в 0,55 тонны на одну тонну цинка и при дистилляционном — в 5,5 тонн. Расход электроэнергии на 1 тонну цинка при электролитном способе — 4.000 *квтч*, при дистилляционном — 300 *квтч*.

Уголь для Риддерского и Усть-Каменогорского заводов будет доставляться из Кольчугино, а для концессионного завода с его Киселевских копей.

П о п е р в о м у в а р и а н т у пробег грузов в тысячах тонно-километров. будет:

а) для центрального завода в Кемерово при 141.000 тонн груза (в том числе 40.000 тонн цинка в Москву) — 302.350 тыс. тонно-километров.

б) Для децентрализованных заводов при 285.000 тонн груза (в том числе 80.000 тонн серной кислоты с пробегом в 75.300 тыс. тонно-километров) —334.645 тыс. тонно-километров.

Так как вопрос об использовании серной кислоты в районе Риддера и Иртыша остается открытым, то принимаем, что серная кислота будет перевозиться в Кузбасс (в Кемерово) для получения сульфат-аммония. При использовании ее на месте придется перевозить или аммиачную воду из Кузбасса в количестве 1,33 тонны на одну тонну серной кислоты, или же Актюбинские фосфориты за 2.000 *км* по 1,5 тонны на одну тонну серной кислоты. В обоих случаях количество перевозок будет больше, чем при перевозке серной кислоты в Кузбасс.

в) Для Центрального завода в Усть-Каменогорске на Иртыше количество грузов и их пробег будет составлять при 243.000 тонн (в том числе 80.000 тонн серной кислоты) —395.150 тыс. тонно-километров.

Таким образом, при первом варианте количество грузов и их пробег для различных заводов будет:

Наименование заводов	Количество грузов в тоннах	Пробег грузов в тыс. тонно-*км*
Центральный завод в Кемерово	141.000	302.350
Центральный завод в Усть-Каменогорске. . .	243.000	395.150
Децентрализованные заводы	285.100	334.645

Из этой таблицы видно, что при учете перевозок серной кислоты, самым выгодным как по количеству перевозимых грузов, так и по их пробегу является центральный Кемеровский завод.

Рассмотрим теперь второй вариант — без Нерчинских концентратов. В этом случае транспортные показатели определяются суммарными данными следующей таблицы:

Наименование заводов	Количество грузов в тоннах	Пробег грузов в тыс. тонно-*км*
Центральный завод в Кемерово	145.000	257.800
Децентрализованные заводы	247.000	286.670
Центральный завод в Усть-Каменогорске. . .	247.000	302.040

Таким образом, и при этом варианте транспортные показатели говорят в пользу центрального Кемеровского завода.

Стоимость перевозок

При определении стоимости перевозок мы руководствовались существующими железнодорожными и водными тарифами, а стоимость перевозки по грунтовым дорогам на автомобилях приняты по 8 коп. с тонно-километра. Провоз по узкоколейной железной дороге Риддер — Усть-Каменогорск принят в 9 руб. за тонну — по фактической стоимости перевозки

по этой дороге. Расстояние и стоимость перевозки одной тонны груза видны из следующей таблицы (см. таб. на стр. 261).

В стоимость перевозок, указанных в этой таблице, входят тариф и все дополнительные станционные сборы, но не входят расходы по погрузке и выгрузке и местные сборы.

Исчисленная на этих основаниях стоимость перевозок всех грузов к заводу и вывоз цинка в Москву составит по первому варианту:

а) Для центрального завода в Кемерово — 3.298.500 руб.

б) Для децентрализованных заводов — 4.697.775 руб. (Риддерский завод — 849.775 руб., концессионный завод на Иртыше — 976.000 руб., Беловский завод — 1.279.000 руб. и перевозка серной кислоты — 1.593.000 руб.).

Стоимость перевозок для второго варианта определяется нижеследующими данными:

Наименование заводов	Количество грузов в тоннах	Стоимость перевозки всех грузов
Центральный завод в Кемерово	145.000	2.644.000
Децентрализованные заводы	243.000	4.205.575
Центральный завод в Усть-Каменогорске . . .	247.000	5.037.200

Сопоставляя все эти данные относительно количества грузов, их пробега и стоимости их перевозок, мы видим, что самым выгодным является центральный завод в Кемерово, где серная кислота находит себе применение на месте. Самым невыгодным по транспортным показателям является центральный электролитный завод в Усть-Каменогорске.

Эти же данные говорят нам о том, что невозможность использования на месте серной кислоты и необходимость ее перевозки изменяют в корне положение; кроме того, они показывают, что расположение заводов вдали от места потребления серной кислоты является экономически нецелесообразным, и гораздо выгоднее перевозить концентраты, а не серную кислоту.

Капитальные затраты

Капитальные затраты на постройку цинковых заводов распадаются на 2 части — стоимость самих заводов со всеми необходимыми вспомогательными цехами и стоимость электростанций. Мосцвет-Гипромез определяет стоимость постройки электролитного завода в Усть-Каменогорске годовой производительностью на 40.000 тонн цинка в 18,4 млн. руб. Вполне соглашаясь с этим, мы считаем, что постройка такого же завода около Щегловска обойдется на 15% дешевле, т.-е. будет стоить всего 16 млн. руб.

Такое снижение стоимости постройки завода об'ясняется наличием железной дороги, больших подсобных мастерских, близостью заводов красного и огнеупорного кирпича, а также и тем, что постройка завода будет производиться в промышенном районе, где легче достать необходимую квалифицированную рабочую силу.

В настоящее время Кемеровская районная паровая электростанция проектируется на 48.000 *квт* (2 аггрегата по 24.000 *квт*), из которых один рабочий, а другой, запасной. В случае благоприятного разрешения вопроса о постройке в Кемерово электролитного завода, мощность станции придется увеличить и поставить там еще один аггрегат в 24.000 *квт* и тогда мощность станции будет 72.000 *квт* и она будет иметь 2 рабочих аггрегата и

Расстояния и стоимость перевозок

Наименование груза	От и до какого пункта	Расстояние перевозки в км			Стоимость перевозки в рублях		
		Гужем	По железн. дороге, водой	Всего	Гужем	По железн. дороге, водой	Всего
Цинк и свинец	Кемерово—Москва	—	3.640	3.640	—	43	43
	Риддер—Москва	—	4.150	4.150	—	45	45
	Киселевский район—Москва	—	3.890	3.800	—	44	44
	Белово—Москва	—	3.690	3.690	—	43	43
Концентр. цинк и свинцовые	Борзя—Москва	—	6.500	—	—	70	70
	Риддер—Кемерово	—	1.070	1.070	—	7,5	7,5
	Зыряновск. р.—Кемерово	100	1.070	1.070	8	7,5	15,5
	Нерчинский р.—Кемерово	250	3.150	3.400	20	21	41
	Салаирский р.—Кемерово	—	180	180	—	3	3
	Нерчинский р.—Белово	250	3.220	3.470	20	21,5	41,5
	Салаирский р.—Белово	—	50	50	—	2	2
	Зыряновский р.—У-Каменогорский	150	—	150	12	—	12
	Белоусовский р.—У-Каменогорский	20	—	20	1,6	—	1,6
	Нерчинский р.—У-Каменогорский	250	4.300	4.550	20	31	51
	Риддер р.—У-Каменогорский	—	100	100	—	9	9
	Кемерово—Риддер	—	1.070	1.070	—	6,5	6,5
Кокс	„ Белово	—	160	160	—	2	2
Уголь	Кольчугино—Риддер	—	1.160	1.160	—	4,5	4,5

Примечание. Стоимость перевозки гужем (автомобилями) по грунтовым дорогам принимаем 8 коп. с тонны километра по железной дороге согласно действующим тарифам.

один запасной. Стоимость такой станции без линий передач определяется в 24 млн. руб., из которых на цинковый завод нужно отнести 12 млн. руб. Потребность электролитного завода в 40.000 тонн цинка в год составит с потерями около 24.000 *квт* и добавочный аггрегат будет вполне достаточен для работы завода.

Стоимость 1 *квтч* на Кемеровской электростанции будет не дороже 2 коп., так как станция частично будет работать на каменноугольной и коксовой мелочи и отходящих газах коксовых печей; на этом дешевом топливе будет получаться около 20% всей электроэнергии.

В дальнейшем, при увеличении мощности станции, при использовании отработанного пара для химической промышленности и для теплофикации стоимость 1 *квтч* будет значительно снижена, и по подсчетам Сибирского Краевого СНХ доведена до 1,2 коп.

В противоположность этому Риддерский и Усть-Каменогорский заводы предположено питать электроэнергией от гидростанций на реках Ульбе и Убе.

Ульбинская гидростанция без регулировки и запасных водохранилищ обойдется в 11 млн. руб. и даст максимум 12.000 *квт*. Большим неудобством этой гидростанции является то обстоятельство, что мощность ее в течение года сильно изменяется и в продолжение 100 дней в году она может давать не больше 5.500 *квт*, тогда как для завода с годовой производительностью 17.000 тонн или 60 тонн в сутки необходима мощностью 10.000 *квт*. Вследствие этого, одну треть года завод будет работать только в половинном размере. Для устранения этого и выработки в год 17.000 тонн цинка в остальную часть года завод должен давать больше цинка и мощность его должна быть не 17.000 тонн, а больше — примерно 21.000—22.000 тонн.

При расширении Риддерского завода до 25.000 тонн цинка, для увеличения мощности Ульбинской гидростанции придется устраивать запасные водохранилища и вся стоимость ее будет уже 16 млн. руб. При этих условиях мощность станции будет 17.000 *квт* и ее едва хватит для удовлетворения потребности в электроэнергии расширенного Риддерского завода.

Для снабжения электроэнергией концессионного завода на 15.000 тонн цинка потребуется строить Убинскую гидростанцию. Общая стоимость ее с линиями передач 35 млн. руб. и мощность — около 33. 000 *квт*.

Для электролитного завода потребуется мощность около 10.000 *квт*, а потому на долю цинкового завода должно быть отнесено 10 млн. руб.

При постройке центрального электролитного завода на 40.000 тонн потребуется мощность электростанции 24.000 *квт*, а потому на долю цинкового завода должно быть отнесено 28 млн. руб. (по заявлению представителя Главэлектро).

Таким образом, капитальные затраты для различных вариантов постройки завода составят (в млн. руб.) (см. стр. 263):

Отсюда видно, что наименьших капиталовложений потребует центральный завод в Кемерово и наибольших второй децентрализованный вариант.

Себестоимость 1 *квтч* на гидростанциях Ульбинской и Убинской проектирующими организациями намечена:

на Ульбинской	без регулировки (Гипромез)	2,34 коп.
„ „	с регулировкой	1,7 „
на Убинской	„	1,7 „

Но эти две последних себестоимости исчислены в предположении использования всей электроэнергии, производимой этими гидростанциями.

Наименования	Центральн. з-д Кемерово на 40.000 тонн	Децентр. заводы		Центральный завод в Усть-Каменогорске на 40.000 тонн
		1 вар.	2 вар.	
Стоимость завода	16,0	—	—	18,4
Риддерский завод	—	9,8	14,0	—
Концессионный завод	—	10,0	10,0	—
Расширение Белов. завода	—	4,4	—	—
Электростанции	12,0	21,0	26,0	28,0
Всего	28,0	45,2	50,0	46,4

Нужно полагать, что первое время Убинская гидростанция не будет загружена полностью потребителями, а потому стоимость 1 *квтч* может оказаться значительно выше.

Но все же при подсчетах себестоимости примем стоимость 1 *квтч* на шинах завода:

на Кемеровском заводе	2	коп.
„ Риддерском малом (17.000)	2	„
„ Риддерском расш. (25.000)	1,7	„
„ Усть-Каменогорском	1,7	„

Себестоимость цинка

При определении себестоимости цинка приняты были следующие расходные коэфициенты на одну тонну цинка:

При электролитном способе:

расход энергии на шинах завода	4,000 *квтч*
„ угля	0,55 тонны
рабсила	6 поденщин

При дистилляционном способе:

расход электроэнергии	300 *квтч*
„ угля	5,5 тонны
рабсила	8 поденщин

Стоимость цинковых концентратов принята согласно пятилетнего плана треста «Полиметалл», а именно:

Риддерских, Белоусовских и Зыряновских	34 руб.
Нерчинских	50 руб.

Расход концентратов на 1 тонну цинка принят:

На Риддерских, Белоусовских и Зыряновских при электролизе	2,64
Нерчинских при электролизе	2,2
„ „ дистилляции	2,44

Стоимость угля принята в 6 руб. 50 коп. за 1 тонну; к этому прибавлялась стоимость перевозки.

Стоимость одной поденщины принята по Кузбассу — 3 руб. 50 коп., а по Алтаю — 4 руб. Повышенная расценка по Алтаю об'ясняется тем, что туда трудно будет получить квалифицированных рабочих, так как заводы будут находиться в глухих местах.

Амортизационные отчисления принимаем в 10% в год со стоимости заводов: Кемеровского — 16 млн. руб., Усть-Каменогорского — 18,4 млн. руб., Риддерского малого — 9,8 млн. руб., Риддерского расширенного — 14,0 млн. руб., концессионного — 10,0 млн. руб. и Беловского дистилляционного на 20.000 тонн — 15,0 млн. руб.

При этих условиях ориентировочная себестоимость цинка будет для различных заводов первого варианта:

Статьи расхода	Центральные заводы		Децентрализованный вариант		
	В Кемерово на 40.000 тонн	В Усть-Каменогор. на 40.000 тонн	Зав. на Риддере на 17.000 тонн	Зав. конц. электрол. в У. Каменог. 15.000 тонн	Белов. дист. з-д расш. на 8.000 тонн
Концентраты	137,8	135,1	95,4	100,0	222,0
Тара и утряска	6,2	4,9	2,6	3,0	6,0
Накл. расх. на перевозку	8	6,0	4,0	5,0	8,0
	152,0	146,0	102,0	108,0	236,0
Вспомогат. матер.	25,0	30,0	30,0	30,0	41,0
Топливо	3,25	8,0	7,25	8,0	36,0
Электроэнергия	80,0	68,0	80,0	68,0	12,0
Зарплата	21,0	24,0	24,0	24,0	30,0
Начисления и накл. расходы	8,4	9,6	9,6	9,6	12,0
Цеховые и общезавод. расходы	17,35	20,4	24,15	24,40	20,0
	155,0	160,0	175,0	164,0	161,0
Амортизация	40,0	46,0	58,0	65,0	75,0
Всего	347,0	352,0	335,0	337,0	472,0
Провоз до Москвы	43,0	50,0	46,0	50,0	44,0
Итого франко-Москва	390,0	402,0	381,0[1]	387,0[1]	516,0[1]

При втором варианте себестоимость цинка на различных заводах ориентировочно будет (в руб.). (См. стр. 265):

Из этих калькуляций мы видим, что наиболее дешевый цинк получается на центральном Кемеровском заводе при работе на одних алтайских концентратах. Это вполне понятно, так как Риддерские концентраты являются самыми дешевыми и перевозка их в Кузбасс обходится 7 руб. 50 коп.; Нерчинские концентраты стоят франко-Кемеровский завод — 91 руб., а потому они значительно увеличивают стоимость сырья — на 32 руб. на одну тонну цинка.

[1] Средне-взвешенная по 3 заводам 410 руб.

Во всяком случае, из этих таблиц себестоимости цинка видно, что колебания в стоимости цинка между различными заводами, работающими на одних и тех же концентратах, не велики и достигают всего 5%.

Статьи расхода	Центр. з-д в Кемерово на 40.000 тонн	Зав. в Риддере на 25.000 тонн	Зав. конц. на Иртыше на 15.000 тонн	Центр. зав. в Усть-Каменогор. в 40.000 тонн
Сырье концентраты	107,7	95,4	100,0	108,5
Тара и утрус	5,3	2,6	3,0	2,5
Накл. расх. по перевозкам	7,0	4,0	5,0	5,0
Итого	120,0	102,0	108,0	116,0
Вспомогат. материалы [1]	25,0	30,0	30,0	30,0
Топливо	3,25	7,25	8,0	8,0
Электро-энергия	80,0	68,0	68,0	68,0
Зарплата	21,0	24,0	24,0	24,0
Начисл. и накл. расх. на зарплату 40%	8,4	9,6	9,6	9,6
Цеховые и общезав. расходы [2]	17,35	22,15	24,4	20,4
Итого	155,0	161,0	164,0	160,0
Амортизация	40,0	56,0	65,0	46,0
Всего	315,0	319,0	327,0	—
Перевозка цинка в Москву	43,0	46,0	50,0	50,0
Стоим. цинка франко-Москва	358,0	365,0 [3]	387,0 [3]	372,0

Для большей наглядности все основные показатели сведены в одну таблицу (см. стр. 266).

Из этой таблицы видно, что самым выгодным как по количеству перевозок и их стоимости, так и по капитальным затратам и себестоимости цинка является центральный Кемеровский электролитный завод. Все транспортные показатели говорят за то, что цинковые заводы нужно строить там, где имеется возможность использовать серную кислоту на месте, так как в противном случае количество перевозимых грузов и пробег их сильно возрастает за счет серной кислоты и что гораздо выгоднее возить к месту потребления серной кислоты цинковые концентраты и там перерабатывать их в цинк.

Главным же преимуществом постройки завода в Кемерово является то, что там создается мощный химический комбинат, обеспеченный здесь

[1] В вспомогательные материалы по электролитным заводам входят: серная кислота, цинковая пуссьера, алюминий, огнеупорные материалы, реактивы, вода и пр. В Алтайском районе вспомогательные материалы расцениваем несколько выше, так как перевозка некоторых из них удлиняется и осложняется перегрузкой с железной дороги на пароход.

[2] Цеховые и общезаводские расходы также в Алтайском районе приняты несколько выше, чем в Кузнецком, вследствие более высокой оплаты рабочих и административно-технического персонала и более высокой цены материалов.

[3] Ср. взвешанная по 2 заводам—373 руб.

же на месте всем необходимым сырьем и базирующийся на паровой электроцентрали, дающей недорогую энергию и допускающей значительное увеличение мощности комбината.

Сравнительная таблица основных показателей по всем заводам и вариантам

Показатели	1 вариант (с Нерчин. конц.)			2 вариант (без Нерч.конц.)		
	Централ. завод в Кемерово	Централ завод в Усть-Каменогор.	Децентрализов. заводы	Централ. завод в Кемерово	Централ. завод в Усть-Каменогор.	Децентрализов. заводы
Колич. грузов в тоннах	141.000	243.000	285.00	145.000	247.000	247.000
Пробег грузов (в тыс. тонно-км)	302.350	395.150	334.645	257.800	302.040	286.670
Стоимость перевозок (в руб.)	3.298.500	5.891.000	4.697.775	2.644.000	5.037.200	4.205.575
Капитальные затраты (в млн. руб.)	28,0	46,4	45,2	28,0	46,4	50,0
Себестоимость франко-завод (в руб.) . . .	347	352	364	315	322	325
Себестоимость франко-Москва (в руб.) . .	390	402	410	358	372	373

Что касается сроков постройки этого завода, то в виду более удобного расположения его у линии железной дороги, благодаря наличию в Кемерово подсобных мастерских и осевшего кадра квалифицированных рабочих — срок этот во всяком случае будет не большим, чем на Риддере или Усть-Каменогорске, а вернее всего его удастся несколько сократить. В случае немедленного разрешения этого вопроса, постройка центрального электролитного завода, может быть, закончена к 1 октября 1932 г. и в последний год пятилетки завод этот будет уже работать и даст нам первые тонны электролитного цинка нашего собственного производства.

М. Лацис. „Аграрное перенаселение и перспективы борьбы с ним“ ГИЗ, 1929 г., стр. 142.

Аграрное перенаселение при капитализме есть продукт капиталистических производственных отношений и происходит отнюдь не за счет всего крестьянства в целом, а бьет в первую очередь по определенному его слою (беднякам).

Но это при капитализме,— а что же представляет аграрное перенаселение у нас? В чем его причины и каковы перспективы его изживания? По данному вопросу в советской литературе за последнее время появилось значительное количество различных научных исследований и популярных брошюр. Тов. Лацис решил приумножить количество работ по данному вопросу, выпустив рецензируемую нами книжку. В предисловии автор считает свою брошюру „попыткой доступно для рядового партийного и советского работника изложить суть и основные причины аграрной перенаселенности, об'ем и пути ее изживания“.

Первый раздел первой главы брошюры автор озаглавил „Рост сельского населения обгоняет темп освоения наличных в государстве земель“. Высказав с абсолютной категоричностью указанное положение, т. Лацис начинает доказывать, что „несомненно одной из причин, порождающих у нас явление аграрной перенаселенности, и бьющей больше всего в глаза деревенского жителя (!) является несоответствие в темпе роста сельского населения и освоения девственных, подчас малоудобных, никогда не обрабатывающихся земель, имеющихся у нас в изобилии“. Далее автор совершает экскурсии в статистику народонаселения за последние 50—60 лет, приводит данные о количестве земли, находящейся в хозяйственном пользовании в разные периоды, начиная с 1905 г., и приходит к подтверждению вышеуказанного положения.

Таким образом, высказав несколько раз положение о несоответствии роста населения с освоением земель, автор все же делает совершенно неожиданное для читателя заключение. Заявив, что „дело вовсе не в общем недостатке земли“, автор начинает доказывать, что у нас не так уж тесно, как это некоторым кажется. Сравнивая наше землепользование с примерами землепользования Дании, Бельгии, Германии и др. стран, т. Лацис на протяжении десятков страниц поет дифирамбы заграничному крестьянству. Хорошо то, что т. Лацис указывает, чему надо учиться у западной Европы и Америки, но при чтении этих разделов бросается в глаза общая неправильная постановка вопроса о крестьянстве. У неискушенного читателя создается впечатление о том, что где-нибудь в Германии, Бельгии или Дании не может быть перенаселения раз какой-нибудь датский крестьянин Серонзен, „хозяйство которого не представляет ничего из ряда вон выдающегося для Дании“ (стр. 25), выгоняет в 19 раз больше дохода с равного участка земли, чем у нас в СССР крестьянин северного района. Получается сплошной рай. За границей все удовлетворены, несмотря на то, что земли там в десятки раз меньше.

А где же классовая борьба в капиталистическом сельском хозяйстве? Куда девались классовые отношения и классовая борьба в СССР?

В конце главы, анализируя доходность на душу сел.-хоз. населения СССР и сравнивая ее с другими странами, автор об'ясняет, „что такое положение вещей“ (т.-е. низкая доходность у нас — *В. Н.*) „является наследием царизма, который держал крестьянскую массу в темноте и невежестве, рассматривая ее, как серую скотину и пушечное мясо для обеспечения состояния господствующих классов“ (стр. 37). Вынужденный обратиться к корню аграрного перенаселения у нас,— царскому прошлому — Лацис ставит этот коренной вопрос на выворот, сводя наследие царизма к „темноте и невежеству крестьянской массы“ и об'ясняя этим низкую доходность. Как видим, и здесь нет намека на постановку вопроса с классовой точки зрения.

Вообще вся первая глава основана на демографических выкладках и изрядно насыщена мальтузианством. Ни слова и ни одной цифры автор не приводит о действительных причинах аграрного перенаселения, существующих в СССР и кроющихся в прошлом хозяйственном и политическом укладе. Ни слова в главе не сказано о классовом расслоении и о той беспросветной нищете, в которой пребывала большая часть нашего крестьянства в царское время, разоряемая помещиками, буржуазией и кулаками. Автор даже не попытался высказать несколько положений о том, что веками разоряемая бедняцкая часть крестьянства, хотя и полу-

чившая после 1917 г. несколько десятков миллионов *га* бывшей помещичьей и кулацкой земли, не могла сразу оправиться от жестокого экономического прошлого и что последствия этого до сих пор не искоренены окончательно.

Поэтому автор в дальнейшем, в главах „о путях ликвидации аграрной перенаселенности", напирая на перенаселение, как на одну из мер смягчения, которая могла бы дать еще больший результат, если бы было больше средств (стр. 78—79), довольно пессимистически замечает: „однако этот процесс (обобществления) перестройки крестьянских хозяйств потребует десятилетий" и, что поэтому мы вынуждены прибегать к другим мерам. На переселение в необжитые районы и на перспективах его автор останавливается вполне достаточно, но о социальной эффективности индивидуального и коллективного переселения он не удосуживается сказать ни слова. С точки зрения т. Лациса перенаселение не может разрешить задачи потому, что этому мешает только техническая сторона вопроса (надо много денег, свободной, удобной земли недостаточно, население все равно растет).

К исчислениям количественных признаков аграрного перенаселения автор подходит весьма механически. Так, определив наличие избыточного населения в данный период цифрой 6.500.000 чел., он прибавляет к этой цифре естественный прирост населения за десять лет в размере 24.500.000 чел. и приходит к выводу, что у нас к концу десятилетия должно быть избыточного населения, если не переселять 31.000.000 чел. (стр. 79). Но так как мы переселим 5.000.000 чел., то цифра снижается до 26.000.000 чел. Кроме того, рост городов и промышленности даст возможность смягчить в некоторой степени перенаселение. Далее — рационализация и интенсификация сельского хозяйства также смягчат аграрное переселение. Но в итоге, по т. Лацису, мы даже и к концу десятилетия будем иметь весьма невеселые данные в этой области. Нечего говорить о пятилетке! Пятилетка, правда, смягчит аграрную перенаселенность. Тов. Лацис пытается подсчитать на сколько же пятилетка в конечном результате уменьшит аграрную перенаселенность и подытожит общую сумму от 7 до 8 млн. чел. (стр. 135—136). Значит, по т. Лацису, уменьшение аграрной перенаселенности в пятилетие, за счет индустриализации страны, реконструкции сельского хозяйства и переселения, далеко не сможет уничтожить перенаселенности, наоборот, разрыв будет еще большим. На 79 стр. автор исчисляет, так сказать, естественный прирост избыточного населения к концу десятилетия в 24.000.000 чел. Значит в конце пятилетки прирост будет вдвое меньше —12.000.000 чел. плюс уже существующее избыточное население 6.500.000 чел.,— итого 18.500.000 чел., а 7.000.000 чел. будут использованы в предстоящем пятилетии в промышленности, переселены и „получат возможность сносно существовать" (стр. 136) за счет реконструкции сельского хозяйства. Выходит, таким образом, что к концу пятилетки избыточного населения будет 11.500.000 чел. вместо 6.500.000 чел. в настоящее время. Полнейшая беспросветность и „деградация"!

Правда т. Лацис восхваляет постановления XV с'езда ВКП(б) о коллективизации сельского хозяйства, но об'ективный пессимизм торчит из всех выкладок и положений его брошюры.

По форме изложения книжка весьма тяжела — на 142 страницы около сотни таблиц, некоторые из них часто занимают больше страницы. Цифровой материал плохо обработан. Мало пользы приносят такие книги.

В. Носов.

„Фабрично-заводская промышленность СССР" Выпуск 2. „Строение и работа силового аппарата. Энергетический и топливный балансы".

Выпуск 3. „Рационализация промышленной энергетики". Издание ЦСУ, 1929 г.

Впервые не только за время существования СССР, но и вообще русской промышленности, появились две фундаментальные работы, посвященные нашей энергетике, нашему топливному балансу, широко синтезирующие и анализирующие положение этого вопроса с различных точек зрения. Будучи в основе работами статистическими, опирающимися, следовательно, на фактический материал (1925/26 г.) они вместе с тем являются первым шагом к действительному познанию нашей энергетики.

В предисловии наш первый энергофикатор Г. М. Кржижановский достаточно четко определил цель подобных работ „Труд и его энерговооруженность" — вот главная строительная идея, четкое выявление которой может придать всему хозяйственному плану и яркую социальную выразительность, и крепкие опорные пункты анализа сложных народнохозяйственных явлений.

Основным материалом, той канвой, на которой возможно получить хотя бы первоначальную характеристику, но еще, к сожалению, не динамику энергетики, явились результаты обработки „бланка Б" ЦСУ, давшем возможность охарактеризовать структуру силового аппарата, энергетический и топливный баланс фабрично-заводской промышленности СССР и электростанций общего пользования как по экономическим районам, так и по отраслям промышленности. В частности, топливный баланс дан не только по принятым видам топлива — дровам, углю, нефти и торфу, но также для газа, керосина и бензина, еще только начинающих играть заметную роль в балансе, но значение которых в будущем должно привлечь особое внимание.

Выпуск 2 представляет собой, как правильно говорит тов. Смит, „один из первых камней того моста, который надлежит построить промышленной статистике от техники к статистике, от качественного учета к количественному. И вместе с тем, он открывает собой эпоху технической грамотности в технической статистике". Мы бы добавили, что этим открывается и начало нашей энергетической экономики. Отличительной особенностью работы является введение в оценку нашей энергетики целого ряда новых показателей, определяющих и оценивающих уровень энергетики. К сожалению, этот уровень по сравнению с мировой энергетикой невысок, что в первую очередь об'ясняется еще относительно малой ролью наших электроцентралей. Это естественно уменьшает эффективность силового хозяйства, однако, наши достижения за последние 3 года, а тем более наметки, усиливают участие наших электроцентралей в производстве энергии и делают их главнейшей базой нашей энергетики. Сравнение данных о состоянии силового аппарата в 1925/26 г. с теми данными, которые приводятся Варзаром в его работе о фабрично-заводской промышленности б. России в 1908 г. (в единственной работе такого рода), рисует картину увеличения мощности двигателей, увеличения участия турбин, уменьшения поршневых паромашин, сильное распространение электрического провода и значительного улучшения среднего качественного показателя наших силовых аппаратов.

Из рассмотрения цифр становится ясным, что одним из средств повышения роли электрификации является увеличение нагрузки электростанций, а для этого в настоящее время непрерывного производства, создаются особо благоприятные предпосылки.

Богатое содержание материалов может дать, помимо большого количества тем для экономики техники, много поводов к дальнейшим выводам и служить основанием для нашего планирования.

Как результат этих материалов явилась вторая работа „Рационализация промышленной энергетики СССР", заключающая в себе таблицы, характеризующие концентрацию энергетического хозяйства, системы установленных двигателей, их состав, работу и рационализацию энергетического хозяйства, с указанием на строение силового аппарата, приход и расход энергии топлива и удельные величины и коэфициенты. Таким образом, имея в виду первый опыт подобной работы и несомненную трудность ее, вытекающую из весьма большого количества причин, можно констатировать, что для наших предположений и активного плана рационализации энергетики уже имеется начальный материал, могущий быть названным „плановым сырьем". Упомянутые трудности заключались прежде всего в самом определении и в выделении категории показателей, но все-таки последние в общем и целом намечены и выявлены достаточно полно. Особенной чертой работы является то, что при исправлении дефективных сведений приходится руководствоваться техническим подходом, в данном случае наиболее удачным, тем более, что авторы стоят на уровне современной техники и делая свою „пионерную работу", шли удачно по „совершенно непроторенным до сих пор научным тропинкам". Об'ем рецензии не дает возможности цитировать отдельные композиции статистических материалов, которые ясно показывают уже наметившуюся динамику нашего энерго-хозяйства, как-то: состава первичных двигателей, распределения их мощности, топливного режима, уровня электрификации отдельных групп промышленности, характеристики уровня нагрузки ее силового аппарата и т. д. Особенно важным показателем, как мерилом и в будущем нашего прогресса энергетики, является уровень энергофикации труда.

Появление трактуемых работ нельзя рассматривать иначе, как первый шаг к познанию нашей энергетики и подведению основания к созданию и осуществлению плана реконструкции энергетики.

Однако большим недостатком работ является запоздалость их появления — в 1929 г. за 1926 г. Интервал в 3 года слишком велик для нашего темпа. Нельзя не пожелать, чтобы и в деле опубликования таких материалов, имеющих сугубое значение для плановых задач, происходило то, что имеет место в нашей промышленности, где сроки строительства значительно сократились. Указанный недостаток тем более чувствителен, что мы во второй год пятилетия вступили в полосу интенсификации использования наших ресурсов и средств производства, на фоне которой 1925/26 г. кажется удаленным не на 3 года, а на гораздо больший промежуток времени.

Работы, к сожалению, также не касаются проблем влияния энергетики на социальный состав населения, на быт и т. д. В последующих работах эти мо

менты безусловно должны найти свое освещение.

Чисто техническими пожеланиями могли бы быть: замена термина „лошадиные силы“ „киловатами“, что диктуется растущей электрификацией и необходимостью единой единицы; кроме того, сомнительна целесообразность разделения хотя бы потребления на каменный уголь и антрацит, тем более в свете новой техники и нашего современного знания каменноугольного топлива; обязательно все же сохранение раздела „бурых углей“.

Нужно пожелать, чтобы ЦСУ начатую работу продолжало не только календарно, не только по большим отрезкам времени, но и в сторону расширения количества данных и углубления принципиальных установок.

В. Вальяжников

Геологический комитет. „Годовой обзор минеральных ресурсов СССР за 1926/27 г.“, изд. Геолкома, Ленинград, 1928 г., стр. 1.096, тираж, 2.300, ц. 12 руб.

„Материалы к пятилетнему плану Геологического комитета 1928/29—1932/33 гг.“, изд. Геолкома, Ленинград, 1929 г., стр. 537, тираж 2.000, ц. 6 руб.

Годовой обзор минеральных ресурсов СССР, составленный Геолкомом по данным за 1926/27 г., является вторым выпуском этого рода (первый—за 1925/26 г.). Обзор этот по полноте содержания не уступает аналогичным изданиям С.-А.С.Ш. Любителя хорошей книги порадует уже сам по себе внешний вид об'емистого тома в 1.096 стр., напечатанного крупным и ясным шрифтом, на хорошей бумаге, в скромном переплете.

Обзор начинается тремя вводными статьями, дающими статистику горной продукции СССР, очерк внешней торговли минеральным сырьем и экономико-статистический обзор горной промышленности по районам СССР. Затем перед читателем проходит в алфавитном порядке длинный ряд минералов от „абразионных камней“ до „шпата исландского“, с характеристикой полезности каждого, размеров обнаруженных ресурсов, размеров эксплоатации в СССР и в мировом масштабе и т. д. Следует сказать при этом, что содержание глав вообще выходит за пределы обзора именно „ресурсов“ и дает таковой, как правило, в связи с обзором самого производства. Главы, посвященные важнейшим минералам — углю, нефти, железной руде, марганцу и др., представляют собою солидные монографии, дающие очерк мировых запасов и мировой промышленности, международных рыночных связей, современной кон'юнктуры производства (основного и побочных) и, наконец, еще подробнее в том же роде и по СССР. Но, разумеется, главная установка взята на выявление естественных ресурсов СССР, и потому результаты геологических поисков и разведок 1926/27 г. подобраны с возможной тщательностью.

В числе ярких успехов этого рода—за советское время по 1926/27 г. — можно отметить открытие и последующие разведки едва ли не богатейших в мире месторождений апатита в Мурманском крае и калийных солей на Урале — открытия чрезвычайно важные в период индустриализации сельского хозяйства страны; другой пример — открытие колоссального резерва железной руды в районе Курской (магнитной) аномалии; в 1927/28 г., как это видно из второй из рецензируемых книг, успехи геологической разведки ознаменовались открытием некоторых новых месторождений (например, вольфрама в Бурято-Монгольской АССР, меди на Урале, олова в Забайкалии, новых золотых россыпей в Якутии) и выявлением новых промышленных запасов в ранее обнаруженных месторождениях (по железу, никелю, слюде, сере, калию, углю и др.).

Обе книги отражают широко развернутые в стране поиски и разведки различных ископаемых, необходимых для индустриального развития страны, ослабления нашей зависимости в этом отношении от мирового рынка и развития нашего экспорта. Следует отметить значительное расширение номенклатуры эксплоатируемых в нашей стране ископаемых за последнее десятилетие. Здесь, как и в мировой горной промышленности, наблюдается процесс изменения удельного веса и хозяйственной роли различных групп ископаемых; попрежнему гегемония принадлежит минеральному топливу и металлическим рудам, главным образом железным, но быстро выдвигается вперед разнообразная и богатая по своей номенклатуре (до 75 видов) третья группа — нерудного сырья, добыча которого растет под влиянием запросов химической промышленности, сел.-хоз. строительных и других потребностей и под воздействием научно-исследовательской мысли, открывающей новые пути использования природных ресурсов. И в СССР номенклатура добываемых минералов с 30, приблизительно, довоенных видов поднялась в настоящее время почти до 60; организован или находится в процессе организации ряд совершенно новых производств, например, добыча корунда, брома, кремния, магния, радия, талька, пемзы, бокситов, глауберовой соли, иода, калия, литографского камня, апатита, инфелина, силена, серы; в стадии подготовки и поисков — адсорбционные глины, соли лития, редкие земли, титановые руды. Тенденция развития собственной горной промышленности СССР привела, между прочим, к изменению роли импорта и экспорта горно-промышленной продукции в общем внешнеторговом балансе СССР и изменила пассивное сальдо на активное в этом отношении.

По большинству указанных выше минералов СССР владеет значительными, по некоторым—колоссальными запасами естественных ресурсов, или, по крайней мере, такими, какие могут обеспечить эксплоатацию на долгий срок. Развивающиеся поиски и разведки, несомненно, расширят видимый круг наших природных богатств как по нерудному сырью, так и по цветным металлам, железной руде и минеральному топливу, что особенно важно для районов, где индустриальное развитие и железнодорожное строительство упираются в дефицит металла и минерального топлива.

Вторая из рецензируемых книг отражает волю к дальнейшему развитию. Это — первый опыт построения пятилетки Геолкома; совершенно правильна взятая в нем основная установка построения пятилетки геолого-разведочных работ, в связи и с целью обеспечения производственного перспективного плана самой промышленности. Эта связь утверждается, по крайней мере методологически, на протяжении всей книги — и в районном, и в отраслевом разрезах, и, между прочим, находит свое выражение в табличной форме — в интересной сводке геолого-разведочных работ, связанных с новым капитальным строительством (стр. 310). Разумеется, какое-либо неожиданное открытие нового месторождения может внести изменения и в план Геолкома, и в план капитального строительства. План намечает интенсивное развитие деятельности Геолкома — в денежном выражении с 17 млн. руб. 1928/29 г. до 74 млн. руб. в 1932/33 г. (рост за предыдущие три года: 2,8 млн. руб.; 4 млн. руб.; 6,5 млн. руб.). Надо заметить, что геологическая разведка нужна даже в таких старых и, казалось бы, хорошо известных бассейнах, как например Донбасс: здесь она носит промышленный характер, уточняя характер залегания, мощность пластов и т. д., давая необходимый материал для проектирования новых рудников и определения экономической целесообразности новых капитальных вложений.

Главными об'ектами своей деятельности пятилетка Геолкома намечает: поиски и разведки на каменный уголь и нефть в новых индустриальных районах или для питания новых жел.-дор. магистралей, поиски коксующихся углей, железных руд и цветных металлов — последнее очень важно и в смысле ослабления нашей зависимости от импорта; чрезвычайно важное значение приобретают разведки на нефть в связи с быстрым развитием добычи в старых нефтяных районах и угрозой их истощения, с задачами растущего нефтяного экспорта и развитием собственного автостроения и применение тракторов в сельском хозяйстве; экспортные цели преследуются более или менее также разведками на платину, хром, марганец, асбест, графит, слюду и др. Очень острой является перспективная потребность в химическом минеральном сырье и агрономических рудах, отчасти и в так называемых „общераспространенных“ ископаемых, дающих строительные материалы и металлургические флюсы.

Из отдельных глав отметим в этой пятилетке крупную статью „Характеристика плана в районном разрезе“ и ряд „отраслевых“ статей из коих статья об угле представляется наиболее обстоятельной. Особая глава посвящена пятилетке научной работы, носящей характер теоретический, лабораторно-исследовательский, музейный и т. п.

Пожалуй, слишком мало внимания уделено в этой книге техническим методам разведки и рационализации работ.

Перспективы быстрого роста об'ема геологических поисков и разведок, обгоняющего даже темпы расширения самой горной промышленности, ставят перед Геолкомом во всей остроте организационную проблему. В рецензируемой книге Геолком решает ее в смысле об'единения у себя функций планирующих и регулирующих с непосредственным проведением геолого-разведочных работ. Вряд ли, однако, такая централизация работ и функций не станет в противоречие с масштабом дела и задачами его развития.

А. С—ль.

„Металл“. Ежемесячный экономический журнал. Орган Главчермета и Главмашстроя ВСНХ СССР. 1929 г. №№ 1—9.

Среди материалов, помещенных в рецензируемых номерах журнала „Металл“ следует прежде всего выделить группу статей, рассматривающих различные проблемы пятилетнего плана металлопромышленности.

Помимо сводных статей по отраслям металлопромышленности, ряд интересных соображений приводится в статьях об отдельных крупных предприятиях (Нижне-Тагильском вагоностроительном заводе, металлических предприятиях Днепров-

ского Комбината, Нижегородском автозаводе, цинковом заводе в Кузнецком районе).

Разумеется, проблемы реконструкции металлопромышленности (в особенности машиностроения) настолько сложны, что многие из затронутых в этих статьях вопросов подлежат еще дальнейшему обсуждению и уточнению. Для нас спорна, например, установка Мосгипромеза—„чтобы ни один из заводов (Гомзы—*А. Б.*) независел полностью и целиком от заказов НКПС'а". Установка эта в очерке „о всесоюзной конференции по тяжелому машиностроению" (в № 5—6) относится к числу „несомненных заслуг составителей проекта". Даже с учетом того, что транспорт „никак не может определенно и ясно выявить свои требования к машиностроению", можно и должно, мы полагаем, проработать такой вариант развития машиностроительных заводов, чтобы часть заводов была преобразована в специализированные заводы транспортного машиностроения с тем, чтобы их программы соответствовали обязательной минимальной потребности НКПС'а, и с тем, чтобы, при большей потребности к работе на транспорт привлекались другие машиностроительные предприятия (с широким использованием принципа кооперирования). При рассмотрении условий развития новых производств не везде учтены возможности старых металлообрабатывающих районов. В статье, например, о Нижегородском автозаводе (в № 8), с заслуживающей тщательной проработки схемы кооперирования ряда сборочно-механических заводов с кузнечно-штамповальными, литейными и другими, не учтена почему-то возможность кооперирования Нижегородского и других сборочных заводов с иструментальным производством Павловско-Муромского треста; между тем уже в настоящее время на этих заводах организовано производство инструмента для автомобилей и тракторов, а наличие квалифицированных рабочих дает достаточные основания для развертывания инструментального производства. Отметим кстати, что возможности развития инструментального производства в Павловском сталелесарном районе[1] не рассмотрены и в статье „о перспективах инструментального дела" (в том же номере журнала).

С вопросами строительства новых предприятий тесно связана проблема географического размещения промышленности и обусловливаемых строительством сдвигов в географии металлопромышленности СССР. Статьи о географическом размещении черной металлургии (в №№ 3, 7 и 9) и машиностроения (в №№ 2, 4, 7 и 9) представляют интерес не только с точки зрения конкретного анализа размещения металлопромышленности, но и с точки зрения методики анализа географического размещения промышленности вообще.

Автор этих статей ставит своей задачей уяснить динамику и существующее размещение, и наметить общие принципы дальнейшего перемещения металлопромышленности.

В статье о пространственных перемещениях машиностроения (в № 4) приведены данные о порайонном распределении машиностроительного производства по обследованиям 1900, 1908 и 1910/12 гг. и по материалам 1925/26 г. Тенденции в перемещении машиностроения в довоенное время, которые устанавливает автор, таковы: рост производственного машиностроения за счет вытеснения менее сложного транспортного машиностроения в Ленинградском районе, рост обоих этих видов машиностроения в центральном районе, наконец, усиление украинского транспортного машиностроения при сокращении значения Юга в производстве промышленного оборудования „вследствие отсутствия достаточно подготовленных кадров рабочей силы". Последний вывод нам представляется, впрочем, требующим дальнейшего уточнения.

В определенной мере развитием этой статьи является опубликованная в № 9 журнала статья „Районирование общего машиностроения", рассматривающая сдвиги в районировании, вносимые пятилеткой. Конкретный материал, детализирующий пятилетний план машиностроения под углом зрения географического размещения, представляет большой интерес. Зато попытку автора показать на примере машиностроения непригодность методики А. Вебера следует признать неудавшейся. Автор выставляет прежде всего положение (ничем его не обосновывая), что при водном и железнодорожном строительстве, запроектированном на пятилетие, „транспортная ориентация... станет фактором далеко не решающего порядка". В дальнейшем изложении, исходя из несоответствия между металлургией и металлообработкой Юга, Урала, Центрально-Промышленного и Северо-Западного районов автор делает вывод „Здесь мы имеем довольно наглядную иллюстрацию того, как сырьевая ориентация в довоенное время далеко не играла той роли, которую ей пытаются приписать апологеты теории Вебера". В этом выводе упущено из виду, что, если даже строго следовать за Вебером, то с учетом различия тарифов[2] на изделия и металлы не в деле „материальный индекс" очень многих видов продукции металлообрабатывающих заводов будет

[1] Как известно, в районах Золингена и Шеффильда, — в основных чертах аналогичных нашему Павловскому району — на ряду с ножевыми изделиями вырабатывается различный инструментарий.

[2] А для дореволюционного времени это различие тарифов мы обязаны включать в расчет.

настолько низок, что фактическое размещение промышленности (в значительной мере ориентирующейся на районы потребления и рабочей силы) может быть вполне об'яснено. Весьма сложный вопрос о пределах применимости методики Вебера для проектирования географического размещения нового строительства СССР требует углубленной проработки и не может разрешаться „мимоходом", как это пытается сделать автор.

Статья в 4 номере журнала о районировании сел.-хоз. машиностроения СССР, которая заслуживала бы тем большего внимания, что проблема географического размещения рассматривается в связи с проблемой кооперирования предприятий, ставит себе невыполнимую задачу — доказать нецелесообразность развития сел.-хоз. машиностроения чуть ли не во всех районах Союза, кроме УССР. Для этого доказательства используются все доводы, вплоть до ссылок на необходимость замены деревянных частей в сель.-хоз. машинах металлическими (неужели у нас такой избыток металла?). Вопрос об оптимальных размерах предприятий и преимуществах более низких издержек крупного производства, перекрывающих дополнительные расходы по перевозкам, в статье не рассмотрен, между тем лишь на основе подобного анализа можно бы было ставить вопрос об Украине, как общесоюзном центре сел.-хоз. машиностроения, с несколькими „подцентрами" в РСФСР, как это делает автор. Для нас несомненно, что этот детальный анализ заставил бы сделать не те выводы, к которым приходит автор.

Ряд соображений, опровергающих эту „украинскую" установку, приведен в статье по районированию сель.-хоз. машиностроения в № 9.

„Нынешний день" металлопромышленности СССР отображается в журнале в ряде статей, очерков и обзоров. Часть их рассматривает отдельные проблемы экономики металлической промышленности и торговли металлами, часть представляет собою обзоры деятельности отдельных трестов.[1] Некоторые из этих материалов должны быть особо отмечены.

Содержательная статья о себестоимости продукции черной металлургии (в № 5—6 журнала) охватывает, к сожалению, лишь период 1926/27 и 1927/28 гг. Необходимо принять все меры, чтобы в журнале находили большее отражение поквартальные (быть может даже помесячные) изменения себестоимости и по отраслям, и по отдельным трестам и предприятиям.

Интересны две статьи о сезонных колебаниях в железорудной и металлургической промышленности (в том же № 5—6). Особого внимания заслуживает тот факт, что амплитуда современных сезонных колебаний в выплавке чугуна, примерно в два раза, превосходит довоенную.

Из материалов по торговле металлами отметим очерк „Рационализация металлопродвижения" (в № 1 журнала). Автор, исходя из противоречий интересов рационализации металлоснабжения, требующей наибольшего разнообразия отпускаемых металлопродуктов, и рационализации производства металлургических заводов, осуществимой „лишь при максимальной унификации выпуска каждым заводом и даже каждым отдельным станом", ставит вопрос о реорганизации системы снабжения металлами. Выходом из противоречивых интересов производителя и потребителя является, по его мнению, складская сортировка металлов, требующихся в небольших количествах в разнообразном ассортименте, на особых сортировочных базах.

Для ознакомления читателей с положением металлопромышленности капиталистических стран в журнале выделен особый раздел „За рубежом".

К недостаткам журнала следует отнести медлительность в отклике на требования хозяйственной жизни. В рецензируемых №№ журнала нет ни одной специальной статьи по вопросам кадров, качества продукции. Необходимо, чтобы в дальнейших номерах эти вопросы нашли свое отражение.

Большее внимание должно быть отдано проблемам планирования, тем более, что в металлообрабатывающей промышленности плановые преимущества нашей системы хозяйства используются в совершенно недостаточной степени. Например, по вопросу о текстильном машиностроении (в № 8 журнала) автор, приводя пример с производством станков „Нортроп" на ленинградском заводе им. Карла Маркса (производство это придется в ближайшее время прекратить, так как Климовский завод в состоянии удовлетворять всю потребность ткацкой промышленности), с полным основанием говорит о плановом „прорыве" и, как следствие этого, напрасно затраченных средствах и энергии и упущенном времени.

Далее следует отметить недостаточную тщательность редакции в теоретико-экономических вопросах, которые неизбежно затрагиваются так или иначе в статьях по конкретной экономике. В одной из статей, например, читаем: „Современное капиталистическое учение о производстве продолжило марксистское разделение органической структуры капитала в направлении подразделения предприятий с

[1] Соответствующий раздел носит заголовок „По трестам и заводам", но очерков отдельных заводов в этом разделе рецензируемых номеров нет. Несомненно, освещение многих проблем (в первую очередь себестоимости выиграло бы при наличии подобных обзоров. Отметим кстати желательность освещения в этом разделе деятельности не только таких трестов, как Юго-сталь или Мосмаштрест, но и металлической промышленности местного значения.

преобладанием переменного капитала на предприятия с высокой долей зарплаты и с высокой долей стоимости сырых материалов" (№ 1 стр. 3). Не будем касаться стиля автора („разделение органической структуры капитала в направлении подразделения" и т. д.). Но как следует отнестись в серьезном экономическом журнале к утверждению, что стоимость сырых материалов является частью переменного капитала?

Мы сознательно подходим к рецензируемому журналу с повышенными требованиями. Журнал „Металл", с правом относимый к числу лучших наших „отраслевых" журналов, в состоянии выполнить эти требования.

Алексей Брауде

„Хозяйство Урала" — Ежемесячный журнал Уралсовета. V год издания №№ 1—8/9 за 1929 г. Свердловск.

1929 г. является годом окончательного утверждения пятилетнего плана развития народного хозяйства СССР и этот факт не мог, конечно, пройти мимо нашей политико-экономической печати. Пятилетний план Урала, представляющего собой один из основных плацдармов индустриализации страны должен был найти отражение в основном экономическом журнале Уралобласти. Значительная часть №№ 3, 4, 5 и 6 посвящена вопросам пятилетнего плана развития хозяйства Урала.

Из серии статей, посвященных указанным нами вопросам, следует прежде всего отметить основную статью тов. Клименко „Пятилетний перспективный план Урала", напечатанную в № 4—5. В довольно обширной, для журнала работе автор обрисовывает общие установки плана, особенно в части капитального строительства и развития промышленности. Урал как в отношении своих сырьевых ресурсов, так и в географическом отношении находится в наиболее выгодном положении и является таким районом, где наиболее целесообразно широкое развертывание нового строительства. Поэтому, многие основные наметки Уральского плана обгоняют соответствующие наметки общесоюзного плана. Так рост общего производства Урала намечается в размере 226%. Промышленное производство растет на 310%, а производство промышленности ВСНХ возрастает почти в четыре раза—с 407 млн. руб. до 1.518 млн. руб. (373%) против 181% по всему Союзу. „Значение Уральской промышленности ВСНХ с 3,6—3,7% повышается в течение пятилетия до 5,2—5,3% от союзного итога".

Особо следует отметить бурный рост химической промышленности в 1.268%, машиностроительной в 703% и производства стройматериалов в 574%.

Автор намечает интересную проблему комбинирования промышленного хозяйства Урала. Эта грандиозная и целесообразная проблема при ее разрешении даст еще больший толчок развитию хозяйства и приведет его к оптимальному построению.

Наиболее узким местом в развитии хозяйства является энергетическая проблема, от решения которой будет во многом зависеть новое промышленное строительство.

Останавливаясь на развитии промышленности, транспорта, электростроительства и пр., автор говорит о том, что выполнение пятилетнего плана означает создание нового Урала. Действительно, к концу пятилетки лицо Урала совершенно обновляется и он становится в ряду с Центрально-промышленной областью и Украиной.

Проблеме чугуна и железорудной проблеме посвящены статьи инж. М. Соловова „Выплавка чугуна на Урале на ближайшее пятилетие" и инж. И. Саухат „Железорудная проблема на Урале", помещенные в № 3.

Удельный вес Урала в выплавке чугуна СССР равняется в настоящее время 20%. К концу пятилетки удельный вес остается тем же, но по абсолютным размерам выплавка чугуна возрастает почти в три раза — с 770 тыс. тонн до 2.080 тыс. тонн. В связи с таким большим заданием встает задача реконструкции старой чугуно-литейной промышленности и строительства новой. Автор довольно подробно останавливается на вопросах обеспечения растущей промышленности топливом, сырьем и рабочей силой, заостряя внимание на двух первых проблемах, являющихся наиболее трудными.

Инж. Саухат в своей статье подробно останавливается на характеристике отдельных железорудных районов и рудников и приходит к выводу, что „программа развития добычи в достаточной мере обеспечивается наличием действительных и вероятных запасов". В связи с данной статьей необходимо отметить отсутствие более или менее определенной цифры в журнале, характеризующей общие запасы железной руды на Урале. Соловов называет возможную цифру запасов в размере 637 млн. тонн, а действительную или разведанную — 92,2 млн. тонн. Сумма действительных и вероятных запасов в той же статье определяется цифрой 325 млн. тонн, а в статье т. Клименко мы читаем о том, что запасы руды равняются, примерно, 800 млн. тонн и возможно доходят до 1.200 млн. тонн. Необходимо устранить эту разноголосицу, а соответствующим органам Урала не мешает вплотную подойти к вопросу более точного определения запасов руды, ибо этот вопрос приобретает огромное значение в связи с намечаемым грандиозным развертыванием промышленности в пятилетнем плане и, особенно, в генплане.

Вопросам развития каменноугольной промышленности посвящена статья Данилова в № 4—5. Проблема минерального топлива для Урала представляла всегда одно из узких мест. Пятилетка намечает сведение в 1932/33 г. топливного баланса по твердому минеральному топливу без дефицита.

Из серии статей по промышленной пятилетке необходимо еще отметить статью В. Тарасевича „Пятилетний план лесопромышленного хозяйства" в № 6. Автор дает богатый материал как по истории лесопильной промышленности, так и по современному ее состоянию. Развитие лесной промышленности в дальнейшем автор видит главным образом в строительстве новых мощных заводов, являющихся составными частями комбинатов.

Специально вопросам капитального строительства в пятилетке посвящена статья К. Клименко и М. Домбровского в № 6.

Из остальных вопросов пятилетки получили освещение на страницах журнала следующие: торговля, в статье Д. Антонова „Вопросы рынка в пятилетнем плане Урала" в № 4—5; сел.-хоз. кооперация, в статье А. Вершинина „Основные элементы пятилетнего плана сел.-хоз. кооперации Урала" в № 6 и бюджет в дискуссионной статье проф. Чернявского „Основные проблемы и пути развития местного бюджета". Из этих статей наиболее интересной является работа А. Вершинина по сел.-хоз. кооперации, в которой автор довольно подробно останавливается на всех основных показателях развития сел.-хоз. кооперации. Д. Антонов останавливается только на трех вопросах — товарности сельского хозяйства, товарообороте и торговой сети. Поэтому, статья во многом теряет свое значение, так как в ней не освещен ряд моментов в развитии торговли.

Три статьи в № 8—9 посвящены контрольным цифрам 1929/30 г. Это „Основные задачи 1929/30 г." — К. Клименко, „Перспективы Уральского рынка в 1929/30 г." — Д. Антонова и „О контрольных цифрах бюджета на 1929/30 г." — проф. Чернявского. Все они, характеризуя основные показатели развития ховяйства Урала в предстоящем году — совершенно правильно заостряют вопрос особой важности всего хозяйственного строительства 1929/30 г., являющегося основными и по существу решающими в пятилетнем плане народного хозяйства.

Касаясь отдельных проблем и вопросов, освещенных в журнале, вне специальной связи с планами, надо прежде всего отметить две интересные статьи Ф. Казанского, напечатанных в разное время, но представляющих собой единое целое. Это статья в № 1 — „Социально-классовая структура Уральской деревни" и в № 6 — „Как распределяется урожай и товарная масса хлеба по группам деревни" — обе статьи характеризуют лицо уральского крестьянства в социальном разрезе. В первой статье автор на основании данных динамической переписи 34.309 крестьянских дворов в 1927 г. и 10% весеннего опроса 1928 г. анализирует состояние крестьянских хозяйств по различным признакам и обобщает выводы на всю область. Поскольку динамическая перепись и весенний опрос проводились в разных районах для обобщения имеется достаточно оснований. Кулацкая прослойка равняется 4%. Прослойка простых товаропроизводителей, в основной массе являющихся середняками равняется 69%. Остальная часть падает на пролетариев и полупролетариев. Во второй статье о товарном хлебе и его распределении автор приходит к тем же основным выводам. Кроме того, автор устанавливает падение удельного веса в сельском хозяйстве кулацкой верхушки за последние годы и хозяйственное усиление в бедняцкой части.

Как бы дополнением к этим статьям является третья работа того же автора, напечатанная в № 8—9 под заглавием „Коллективизация в сельском хозяйстве Урала". В этой области, как и везде в СССР, мы имеем больший рост колхозов за последние годы, выразившийся особенно бурно в 1928/29 г. К весне 1929 г. удельный вес колхозов в сельском хозяйстве Урала равняется 6%, вместо 1,6% на 1/V — 1928 г.

Кроме указанных работ по сельскому хозяйству, следует отметить статью тов. Н. Ишмаева „Зерновая проблема на Урале", помещенную в № 1 журнала. В статье приводятся данные, характеризующие динамику зернового хозяйства за последние четыре года и намечаются пути дальнейшего его развития в разрезе имеющихся постановлений партии и правительства. В общем правильно освещая вопросы, автор, однако, не дает четкого определения некоторых моментов. Так, например, на стр. 4 он заявляет о том, что будет ошибкой считать социально-экономические моменты главными причинами медленного развития сельского хозяйства (абзац 5). Это неверно. Именно в социально-экономических моментах, базирующихся на отсталой технике, надо искать причину отставания сельского хозяйства. Сам автор, ссылаясь на низкую технику, как основной корень медленного развития сельского хозяйства (там же), вынужден упомянуть, в числе основных

причин, отсутствие производственного кооперирования, а на стр. 10 прямо признать социально-экономические условия важнейшими условиями развития сельского хозяйства.

В связи с этой статьей необходимо упомянуть о тех робких наметках в отношении роста коллективизации сельского хозяйства, которые мы встречаем в данной статье и точно так же в других статьях журнала. К концу пятилетки предполагается коллективизировать всего лишь 18% крестьянских хозяйств. При условии роста удельного веса площадей колхозов с 1,6% до 6% за один только 1928/29 г. данную установку Урала нельзя не признать робкой тем более, что например в ЦЧО, Ср. Волге предполагается коллективизировать к 1933 году 60% всех крестьянских хозяйств.

Журнал откликнулся на строительство Волго-Донской магистрали, долженствующей оказать решающее влияние на развитие лесного хозяйства и лесной промышленности Урала. Этому вопросу посвящены две статьи — Ф. Пехтерева „Волго-Донской путь и леса Урала“ и А. Гашева „Лесной рынок Уральской области“. В статьях доказывается то громадное влияние, которое окажет Волго-Дон на развитие лесного хозяйства и отстаивается необходимость большего развертывания лесопильной промышленности на Урале за счет Нижне-Волжской (Сталинград) в связи с удешевлением издержек транспорта пиленых материалов по магистрали, против кругляка. Благодаря Волго-Дону становится возможным вывозить ряд материалов, в настоящее время не вывозящихся за пределы Урала (балансы, крепи).

В № 2 помещена интересная статья А. Андронникова „Возможности развития химпромышленности на Урале“. Автор особенно останавливается на богатых возможностях комбинирования лесозаготовок с лесохимией, действительно могущем дать крупные выгоды хозяйству не только Урала, но и всего СССР.

Вновь открытым нефтеносным районам в Пермском округе посвящены в № 3 несколько маленьких очерков группы инженеров, дающих общую характеристику значения этого фактора, долженствующего в дальнейшем изменить экономику Урала и обогатить новыми богатствами СССР.

Вопросам строительства отдельных предприятий журнал уделяет достаточное внимание. Из ряда статей этой серии необходимо отметить статью инж. М. Соловова в № 6 журнала „К постройке тракторного завода на Урале“, в которой автор обосновывает необходимость и значение завода для Урала и Сибири.

В дискуссионной статье В. Эвенчика „Плановая обоснованность и ведомственное усмотрение“ (№ 8 — 9), направленной в основном против ВТС, доказывается целесообразность и необходимость постройки хлопчатобумажного комбината на Урале. В пятилетке на Урале включена льно-прядильно-ткацкая фабрика в Свердловске, с постройкой ее в 1930—1932 гг. Однако, даже это начинание в связи с введением непрерывной недели и 3 смен придется несколько отодвинуть, так же как пришлось отложить ряд намеченных плановым строительством предприятий по текстильной промышленности на Востоке, в основных сырьевых районах.

Более обоснованный материал дает работа Д. Фридмана „Перспективы развития электротехнической промышленности на Урале“ (№ 6). В союзной пятилетке отводится удельный вес для Урала в данной отрасли около 1%. Автор достаточно веско доказывает возможность и целесообразность такого развития электротехнической промышленности на Урале, чтобы его удельный вес к концу пятилетки дошел до 5%. Действительно, наличие сырья и полуфабрикатов, вырабатываемых на Уральских заводах является для такого обоснования весьма важным моментом.

Журнал в целом четко проводит выдержанную марксистско-ленинскую линию в теоретических вопросах экономики. Как например, подтверждающий это, можно указать на статью А. Таняева „Об одной „теоретической“ прогулке по лесным пространствам Урала“ (№ 3 — 4), направленной против теоретической части статьи Т. Каменева и В. Тарасевича, помещенной в № 3 журнала, на тему о лесном хозяйстве. Авторы попытались протащить в своей работе закон убывающего плодородия почвы, как один из основных законов, якобы занимающих в данное время умы многих экономистов СССР. А. Таняев дает достойную отповедь этой архаической, давно опровергнутой марксистами, теорийке.

Вопросы местного хозяйства также находят свое освещение на страницах журнала. В каждом номере отводится специальный отдел „На местах“. Также регулярно в каждом номере отводится место для библиографии, где даются отзывы главным образом литературе по Уральскому хозяйству.

В общем „Хозяйство Урала“ является безусловно одним из лучших областных экономических журналов.

В заключении надо пожелать журналу расширить круг освещаемых проблем и отраслей народного хозяйства, в частности вопросы торговли, строительства городов и др. В связи с этим одно пожелание технического порядка: журнал лучше разделить по построению на различные отделы, освещающие отдельные отрасли народного хозяйства и, кроме того, выделить синтетические статьи. Существующее деление журнала на отдел „Общая часть“ и „Обзоры хозяйства Урала“ по существу не разграничивает материалы. Тут и там помещаются равнозначащие статьи, только без определенной системы. От этого следовало бы отказаться.

В. Н.

Модест Рубинштейн. Противоречия американского капитализма. Изд. „Московский Рабочий“. М. 1929 г., стр. 160, ц. 1 р. 50 к.

Законченные формы противоречий современного капитализма Соед. Штатов, в частности, вполне определившееся и явно нарастающее в этой стране несоответствие между производственными возможностями и платежеспособным спросом, безусловно заслуживают самого пристального внимания марксистских исследователей. Легенда о „процветании“, об „исключительности“ развития Соед. Штатов, нашедшая своих распространителей не только в рядах буржуазии и социал-демократии, но и в некоторой части руководства американской компартией (теперь, правда, исключенной из рядов партии), еще по сей день черпает свою „убедительность“ в кажущихся темпах и многочисленных рекордных цифрах, яко бы свидетельствующих о незыблемости этого колосса мирового капитализма.

На фоне этих извращенных представлений, абсолютно не соответствующих действительности, особый интерес приобретает рецензируемая работа, дающая под марксистским углом зрения достаточно отчетливый анализ противоречий современного капитализма Соед. Штатов.

Тов. Рубинштейн начинает свой анализ с характеристики удельного веса Соед. Штатов в мировом хозяйстве. Приведя ряд общеизвестных экономических показателей господствующего положения этой страны, ее технической вооруженности и иллюстрируя многочисленными фактами огромные сдвиги в рационализации производства, автор показывает, каким действительно быстрым темпом происходило и происходит накопление экономической мощи Соед. Штатов. И несмотря на все это, капиталистические противоречия, как наглядно показывает автор, остаются совершенно неразрешенными. „Как-раз, наоборот, пишет т. Рубинштейн, — они вызвали такое их нарастание и обострение, что весь характер американского экономического развития стоит на грани глубочайших перемен (58).

Если взвешивать значимость факторов, определяющих противоречия современного капитализма Соед. Штатов, то центральное место в этом отношении должно быть отведено переразвитию производственного аппарата“.

Многочисленные официальные источники (Комиссия Гувера, сообщение министра труда Соед. Штатов — в период президентства Кулиджа-Девиса, заявления виднейших американских экономистов и т. д.) свидетельствуют о том, что факт необычайного переразвития производственного аппарата может в конце-концов оказаться решающим для всего американского капитализма. Достаточно отметить, что с нынешним оборудованием можно произвести все потребляемое в Соед. Штатах за год, количество стали и железа в течение 7 месяцев, а все количество оконного стекла — в 4 месяца, или что типографии используют немного больше 50% своих производственных возможностей, а обувные фабрики дают лишь 20% того количества, которое они могли бы дать при полной нагрузке. Этому „безумству об'ема“, угрожающему благополучию Соед. Штатов, американские экономисты безнадежно пытаются противопоставить целую систему „оздоровительных“ мер. Либеральный профессор Пенсильванского университета Брум высказывается за „необходимость планирования процветания“ и обосновывает свою мысль в специальном докладе Тейлоровскому Обществу; другой экономист считает единственным выходом из положения создание „национального планового комитета“, на который и следовало бы возложить „организацию производства, распределения и потребления“. Комитет же Гувера слегка затрагивая в своем отчете, помещенном в недавно вышедшей книге „Последние изменения в экономике С.-А.С.Ш.“, больные места американского капитализма, считает, что „мы не сможем сохранить наших экономических преимуществ или полностью надеяться на реализацию нашего экономического будущего, если мы не усвоим сознательно принципа равновесия и не будем искусно применять его во всех экономических отношениях“.

Разумеется, эти „рецепты“ ни в какой мере не в состоянии разрешить острые проблемы американского капитализма. „Ежедневно увеличивающейся быстроте, с какой ныне во всех отраслях крупной промышленности растет производство, противопоставлена постоянно увеличивающаяся медленность расширения рынка для этих умножившихся продуктов“ (Энгельс). Рынок перенасыщен, его потребительные возможности почти исчерпаны, особенно если учесть прогрессирующее снижение заработной платы, падение общего жизненного уровня рабочих и хроническую безработицу, не обнаруживающую никаких тенденций к понижению. Таким образом встает во всей своей пол-

ноте проблема внешних рынков, т.-е. на авансцену выступает американский сверхимпериализм, готовый на все, вплоть до новой мировой бойни.

Чувства безнадежности и полной запутанности пожалуй отчетливее всего сказались в выступлении профессора Колумбийского университета Точвилла. Плановую систему, по его мнению, „надо изучать не на конференции нью-йоркских и филадельфийских инженеров и экономистов, а в московском Госплане, где она действительно проводится в жизнь. Но и это не поможет, так как конкурентная система не может быть примирена с плановой“ (12). С Точвилла солидаризуется и известный тейлорист Файлене. „Мы можем с легкостью повышать наше производство до любых размеров,— заявил он,— но это создает лишь заколдованный круг. Я пришел на это собрание, чтобы найти выход из него, но я его не вижу“.

Сложность противоречий, создавшихся в экономике Соед. Штатов, усугубляется тяжелым положением в американском сельском хозяйстве; ножницы в области цен на продукцию промышленности и сельского хозяйства (например, в 1926 г. цены на продукты промышленности возросли на 51%, а на продукты сельского хозяйства — на 36%), ипотечная задолженность фермерских хозяйств, достигающая чуть ли не половины их стоимости, достижение высоких норм капиталистического развития сельского хозяйства, ставящие предел товаризации его и, стало быть, расширения внутреннего рынка, наконец, непрекращающийся процесс разорения крестьянства, банкротства, обнищания, бегства в города с избыточным рынком труда,— все это еще больше усложняет положение. Здесь создается определенная замкнутая цепь, которую не в состоянии прорвать даже самые „благие“ мероприятия, в роде законопроекта Мак-Нэри-Хочена, в свое время предусматривавшего создание искусственного недостатка сел.-хоз. продуктов и т. п.

„Сельское хозяйство Соед. Штатов,— как отмечает один американский профессор сел.-хоз. экономики,— существует под игом тройной анархии — беспорядочного развития, беспорядочного производства и беспорядочного сбыта. Все его развитие было слепым, бесплановым, случайным. Эта анархия может быть преодолена лишь действительно национальной политикой, а не заплатами в виде попыток поднять цены и снизить продукцию“.

Но самым характерным явлением послевоенного капитализма Соед. Штатов является безработица. Посвятив этому вопросу специальную главу, т. Рубинштейн приводит чрезвычайно показательные данные, указывающие на то, что безработица в этой стране стала стержневой проблемой в ряду противоречий американского капитализма.

Для американского экономиста Эванса Кларка это — „социальный парадокс“, ибо, на ряду с небывалыми прибылями Генеральной корпорации моторов Америка является свидетельницей небывалой безработицы, а бок о бок с американским „процветанием“, являющимся „мировой сенсацией“, „ночлежки переполнены безработными, бюро по найму борются с ордами жёлающих попасть на несуществующие места“. Кларк считает, что этот „парадокс“ основан на том, что „машины пришли в конфликт с человеком“, а по мнению министра труда Соед. Штатов Дэвиса „с изобретением каждой сберегающей труд машины должно итти изобретение путей использования человека, чью работу она сберегла“. Отсюда оба они, да и многие другие, приходят к заключению о необходимости создать и развить какую-нибудь новую большую отрасль промышленности, которая смогла бы исчерпать эту огромную армию безработных.

Разумеется, все эти выводы столь же утопичны, сколь противоречат современной сверх-монополистической природе американского капитализма. И прав автор, указывая, что единственным „новым“ производством может быть только „основательная, широкая и длительная война“ (125), к чему американская буржуазия и готовится. Как бы там ни было, современная действительность является блестящим подтверждением положения Маркса о „специальных границах капиталистического производства“, и отнюдь не являясь „абсолютной формой развития производительных сил и производства богатства“, оно на известном этапе „приходит в коллизию с этим развитием“.

Одну из заключительных глав т. Рубинштейн посвятил описанию характерного факта развернутого наступления американского капитала — стачки горняков в Пенсильвании и Огайо, начавшейся в апреле 1927 г. и длившейся чуть ли не целый год. Эту главу стоит почитать хотя бы для того, чтобы на примере подавления этой стачки понять всю ту остроту классовой борьбы, какая имеет сейчас место в „капиталистическом раю“. Приходится только пожалеть, что попутно с этой главой автор не остановился отдельно на политике и тактике Американской Федерации труда и профессионального руководства, вообще. Ведь установлено, что в подавляющей своей части оно является неразрывной частью американского капитализма и в ожесточенной классовой борьбе пролетариата проводит совершенно отчетливую линию предательства.

Американский капитализм еще не утратил все свои командные высоты. Автор правильно подчеркивает, что „противоречия американского капитализма не являются нарастающими равномерно, постепенно и параллельно. Они сталкиваются

друг с другом, и с рядом противодействующих тенденций, отдельные из них на время частично ослабляются, чтобы затем вновь вспыхнуть с новой силой“ (156). Но не менее ясно, что интересы сегодняшнего дня капиталистической Америки (расширение внешних рынков, форсирование экспорта капитала, поиски загрузки для неиспользованного производственного аппарата и растущих резервов рабочей силы и т. д.) направлены к единственному „выходу“ — к войне. Именно война является той основой, на которой монополистический капитализм Америки строит все свои планы выхода из безнадежного состояния постепенного прогрессивного загнивания.

Ограничиваясь изложенным по поводу рецензируемой книги, считаем необходимым подчеркнуть, что отнюдь не являясь глубоким анализом современных противоречий американского капитализма, работа М. Рубинштейна включает в себя большой интересный материал, прекрасно подобранный, живо изложенный, а потому безусловно заслуживающий широкого внимания.

И. Браславский

„America's new fronties“ Middle West Utilities Company. edit Chicago, 1929. P. 80.

„Новые возможности Америки“. Чикаго, 1929 г.

Наша экономическая мысль с неослабеваемым вниманием следит за теми пертурбационными процессами, которые происходят в народном хозяйстве С.-А.С.Ш. Перенесение ряда техно-экономических достижений Америки на советскую почву является сейчас одной из насущных практических задач, над осуществлением которой работают многие хозяйственные наши органы. Неудивителен поэтому тот интерес, который техно-экономическая научная общественность проявляет ко всякой общей работе, подводящей итоги сдвигам в американском народном хозяйстве.

Небольшая книжечка, рецензируемая нами, представляется, с этой точки зрения, весьма симптоматичной.

Изданная об'единением ряда электростанций центральных Штатов Сев. Америки, она рисует грандиозную по своей широте картину пертурбаций, производимых в промышленности массовым и сплошным распространением линий электропередач по всей территории С.-А.С.Ш. Возможность получать дешевую энергию в любом пункте страны, по мысли авторов, должна положить конец той гигантской концентрации индустриального производства, которая была целиком связана с эпохой пара и ранних форм электрохозяйства. Рассеяние промышленности по маленьким „Towns“, освобождение ее от прежней строгой локализованности, полная „дештандортизация“ (как сказали бы мы) — вот вывод брошюры. Каким же путем авторы ее к нему приходят?

В истории Америки, в процессе расселения ее промышленности („три столетия американцы идут на Запад“—замечают авторы брошюры) два технических переворота особенно замечательны: создание сети железных дорог и сети электропередач 1910—1912 гг., когда было положено основание промышленной передаче энергии на большие расстояния, является аналогом 1830 г.— началу эры железнодорожного строительства, с той однако разницею, что последнее развивалось сравнительно медленно, между тем как сплошная сеть электропередач охватила в основном территорию С.-А.С.Ш. за несколько лет („Америка 1910—1912 и 1929 гг. совершенно различна“—категорически заявляют авторы).

„За первые 30 лет железнодорожного строительства было выстроено лишь немногим больше 30.000 миль. В течение семи лет, предшествовавших 1929 г., было сооружено 50.000 миль электропередач“. Все успехи XIX века кажутся сейчас мелкими, ибо „энергия, употребляемая в девятнадцатом и в первых годах нашего столетия, не была свободна распределяемой“.

Речь идет не о простом удешевлении — но о целой новой эре — эре свободно распределяемой энергии (theera of distri Butable power). „Никогда еще человечество не овладевало подобным орудием“— эти слова Гувера, цитируемые авторами, красной нитью проходят через всю брошюру.

Эта эра свободно распределяемой энергии коренным образом изменит все тенденции американской экономики, и лозунгами нашего века будет: „переброска энергии вместо переброски товаров“, „потребление энергии рассеяно, производство централизовано“, „движение из больших в малые города“. Последнему вопросу уделено много интересных, хотя и несомненно рекламных, страничек, на которых рассказывается, как Middle West Utilities Company, поставившая себе задачей обслуживание именно небольших городков в средних штатах, способствовала индустриализации этих городков. Прекращение процессов централизации промышленности и роста больших городов, рассеяние населения, устранение в связи с этим противоречий между городом и деревней (City and country) — вот ответ, даваемый

двадцатым веком на животрепещущие вопросы девятнадцатого благодаря легкому и свободному распределению электроэнергии по стране. Далее брошюра останавливается на отдельных частных вопросах—на использовании водной энергии, мелких подстанциях, сокращении пробегов грузов и т. д.

Что верного в этих идеях, несомненно глубоко симптоматичных и примечательных? Нам представляется, что, прежде всего, революционный характер переворота сильно преувеличен. Годы развития деятельности Middle West Company субъективно рассматриваются, как историческая дата коренного сдвига во всем американском народном хозяйстве. Статистический материал, которым подкрепляются выводы о приостановлении централизации промышленности и рассеянии населения по мелким Towns, представляется недостаточно убедительным. Сама принципиальная отличность „распределяемой" энергии от „локализированной" не так уже велика, в качестве штандортного фактора энергию всегда следует считать лишь „условно — локальным материалом", ибо с большими или меньшими затратами она могла бы быть получена в любом пункте и до развития сети электропередач; выгоды же других штандортных факторов и самой агломерации могут в ряде конкретных случаев способствовать концентрации промышленности и при наличии сплошной сети электропередач. Эти последние отнюдь не заменяют полностью транспорта, вытесняя лишь только перевозку топлива; наконец, сами потери энергии в сетях, даже при широком применении кольцевания, ставят объективные пределы размещению промышленности, „притягивая" ее если не к пунктам, то к зонам производства дешевой энергии. Процесс же распыления производства и населения, поскольку он имеет место, в значительной степени должен быть выводим не из свободного распределения энергии, а из развития автомобилизма (в 1928 г. один автомобиль приходился на 5,12 чел., при средней численности американской семьи в 4,34 чел.). Это обстоятельство, впрочем, отмечается и авторами брошюры. Для нас, однако, интересно то, что авторы, очень часто, быть может против своей воли, подчеркивают неизбежно обобществленный характер производства, основанного на „распределяемой" энергии. Для Америки эта обобществленность является, конечно, ограниченной узкими возможностями организованности производственного процесса в рамках капитализма, всяческими Middle West Utilities Companies, об'единяющими лишь большее или меньшее количество силовых установок (в данном случае — 32 „электропроводящих" фирмы), и противоречие между техническим базисом и производственными отношениями остается неразрешенным. „Освобождение" индустрии от локальной прикрепленности пошло бы несравненно быстрее, если бы социально-производственные отношения соответствовали этому базису.

С другой же стороны, интересным и ценным является та диференциация, которую авторы брошюры вносят в наши представления об энергетике, как штандортном факторе: лишь при покрытии всей страны сетью кольцованных, связанных в единую систему, силовых установок достигается та возможность свободного размещения в любом пункте (при чем под влиянием других факторов это размещение быть может будет все-таки сгущенным), которую по-американски энергично и рекламно провозглашает брошюра. Наша электрификация, еще далекая на первых порах от наличия сплошной сети станций, соответствует той ступени, которую авторы называют „электрической энергией ранних дней„ и на первых порах поведет, наоборот, к значительному сгущению производства в районах дешевой энергии, отстоящих друг от друга на расстояниях, не позволяющих еще ставить вопрос о кольцевании. Примером может служить предполагаемый комбинат промышленных отраслей вокруг Днепростроя.

В. В. Покшишевский

By Warren Milton Persons. „The Construction of Index Numbers". Cambridge—Massachusetts. 1928.

Ворреп Мильтон Персонс. „Построение индексов". Кембридж — Массачузетс. 1928.

Метод index-numbers все еще продолжает привлекать к себе внимание исследователей. Это и неудивительно, если принять во внимание, что индексный метод, раньше применявшийся лишь в области изучения динамики цен, где он впервые зародился в конце XVIII столетия (исчисления: Карли в Италии, Шекберга в Англии) и где систематические разработки и публикации индексов ведут свое начало с конца 60-х годов прошлого столетия (индекс лондонского Economist'a)— в настоящее время проникает в разнообразнейшие сферы хозяйственной деятельности (физический об'ем продукции, производительность труда, национальный доход, товарооборот, потребление и многое др.). В этом отношении оправдывается на практике теоретический тезис, в свое время выдвинутый проф. Bowley и гласящий, что область применения index-numbers „почти совпадает с полем применения статистического метода".

Нельзя, однако, сказать, чтобы степени важности индексного метода вполне соответствовало научное совершенство его разработки. Лучшие знатоки этого метода все еще считают, что „индексы окружены какою-то неопределенностью" (Фишер). Те, правда, крупные достижения, которыми отмечена теоретическая разработка метода index-numbers и которыми она обязана преимущественно работам ряда выдающихся англо-американских исследователей — „отца индексов" — Джевонса (в 60-х гг.), Эджворта, Уолша, Митчеля, Боули, Фишера — далеко еще недостаточны для углубленного и точного изучения сложной проблемы индексов. Это обстоятельство в значительной мере может быть об'яснено тем, что теоретические работы по индексологии обычно не опираются еще ни на достаточно прочный базис теоретической статистики (например, проблема корреляции ценовых совокупностей и др.), ни тем более на глубокий и всесторонний анализ тех экономических категорий, к которым индексы обычно относятся, а это, в свою очередь, связано с антимарксистской методологией подавляющего большинства исследователей в этой области. Исследование вопросов, связанных с конструкцией индексов, все еще продолжает часто носить грубо эмпирический характер. Отпечаток такого эмпиризма лежит на сравнительно недавно вышедшей в свет, во многих отношениях интересной, работе Ирвинга Фишера „Построение индексов". Этим же дефектом страдает и новейшая работа под аналогичным названием известного представителя Гарвардской экономической школы — Воррена Персонса.

Рецензируемая нами небольшая, но очень содержательная, книжка Персонса составлена в результате прочитанного им курса лекций по статистике в Гарзардском университете в 1927/28 академическом году. В своем курсе Персонс отправлялся от ряда принципиальных положений, под углом зрения которых и написана работа „Построение индексов".

Рассматривая статистику, как особый метод и логически самостоятельный прием исследования (a method and a logic), Персонс в то же время подчеркивает прикладной характер статистики частую зависимость статистического метода от особенностей материалов, к которым он применяется, а также допустимость таких методов, которые на практике приложимы лишь к определенной категории данных. В частности, Персонс является сторонником того взгляда на экономическую статистику, который на Западе горячо защищался Меервартом, а у нас — раньше В. И. Лениным и теперь уже признан всей советской статистикой, а именно: статистическое исследование экономических явлений должно опираться на тщательное изучение экономического материала. У Персонса эта мысль находит следующее выпуклое выражение: „Экономическая статистика также относится к экономике и математике, как математическая физика — к физике и математике".

Нужно, однако, сказать, что в рецензируемой работе автор подходит к рассмотрению проблемы индексов исключительно с формально-статистической стороны, оставляя вне поля своего анализа основные экономические проблемы, связанные с индексным методом. В сущности его работа посвящена, так же как и аналогичная работа Фишера, техническим методам конструирования наиболее точного и в то же время наиболее простого индекса цен (или количеств). Из этих методов особенно привлекает внимание Персонса выбор весов для индекса и способ исчисления среднего изменения относительных. По первому вопросу Персонс более определенно, чем Фишер, подчеркивает значение выбора весов, в связи с часто обнаруживаемой положительной или отрицательной корреляцией между весами и относительными данными. Для избежания погрешностей, вытекающих из такой корреляции, необходимым условием является применение постоянных весов при сравнении индексов, как за две даты, так и при большем количестве сравниваемых периодов.

Что касается методов исчисления средних относительных, то центральной проблемой здесь Персонс справедливо считает выбор базы, так как от нее зависит характер дисперсии относительных цен (или количеств). Из основных формул, годных для исчисления среднего изменения относительных величин, Персонс останавливается на арифметической, гармонической и геометрической средней, отклоняя моду и медиану (даже при большем числе членов), главным образом, вследствие нечувствительности их к значительным изменениям членов ряда. Однако, для других целей, как, например, для измерения сезонных колебаний, мода и медиана имеют преимущество перед другими средними, и сам Персонс с успехом пользуется ими в этих случаях в других своих работах. К перечисленным основным формулам следует отнести и аггрегативную среднюю, которая может быть рассмотрена, как преобразованный вид арифметической средней.

Какие же индексные формулы, исчисляемые по отмеченным видам средних, являются наиболее точными и имеют преимущество при практическом пользовании? Те из них, отвечает Персонс, которые удовлетворяют следующим двум основным требованиям: с одной стороны, свободны от отмеченных уже нами выше погрешностей, связанных с взвешиванием, а с другой — удовлетворяют тесту (испытанию) обратимости базы, сводящемуся

к тому, что произведение индексов, исчисленных в прямом и обратном отношениях, т.-е. с перестановкой базы должно быть равно, при неизменных весах, единице. Логический смысл последнего тéста очень прост и заключается в таком, казалось бы очевидном требовании, что, если индекс показывает в настоящий момент рост цен по сравнению с исходной датой, например, в 1,5 раза, то в исходную дату он должен показать уменьшение в 1,5 раза, если взять за базу настоящий момент. Как ни элементарно это требование, однако, большинство индексных формул ему не отвечает.

Первому из указанных требований удовлетворяют по Персону, только 11 формул, а из них лишь 9 находятся в согласии с тестом обратимости базы. Правда, Персон считает, что в точном удовлетворении этому тесту нет необходимости при построении вполне удовлетворительных индексов, если только избегнута выше отмеченная погрешность, зависящая от взвешивания.

Далее, Персон выясняет вопрос, нет ли среди указанных 9 формул такой, которая бы выделялась среди других своей точностью. По теоретическим соображениям он приходит к известной уже — „идеальной“ формуле Ирвинга Фишера, имеющей вид геометрической средней из произведения двух аггрегативных формул, взвешенных; одна по весам данной даты (формула Пааше), другая — по весам базисной даты (формула Ласпейреса). Для индекса цен она принимает следующий вид:

$$\sqrt{\frac{\Sigma p_2 q_2}{\Sigma p_1 q_2} \cdot \frac{\Sigma p_2 q_1}{\Sigma p_1 q_1}}$$

Эта формула признается лучшей (при сравнении данных между двумя датами или пунктами) потому, что она — единственная, удовлетворяющая также и тому требованию, выдвинутому в свое время Фишером, которое известно под названием теста „факторной“ обратимости. Этот тест аналогичен приведенному нами выше, но вместо перестановки базы, с чем мы имели дело в указанном случае, он допускает перестановку основных компонентов индексов — цен на место количеств и наоборот, в результате чего произведение индекса цен на соответствующий индекс количеств должно дать отношение стоимостей: $P_{21} \times Q_{21} = V_{21}$

Но весьма характерно, что Персонс, в отличие от Фишера, не является горячим защитником этой „идеальной“ формулы. Если она и является единственной, точно удовлетворяющей также и второму тесту, то другие формулы все же с известным приближением также ему отвечают, а настаивать непременно на полном удовлетворении этому тесту нет, по мнению Персонса, особой надобности, так как это не имеет большого практического значения при исчислении индексов. Мало того, исходя из практических соображений, а именно из простоты и легкости исчисления, Персонс отдает даже предпочтение другим формулам, рекомендуемым им для применения на практике. Сюда относится, например, аггрегативная средняя, взвешанная по средней арифметической цен или количеств,— в зависимости от того, какой индекс исчисляется — количеств или цен. [1] Что же касается случаев сопоставления индексов цен или количеств более чем за два периода, то только указанную аггрегативную формулу (при постоянных весах для всех сравниваемых периодов) следует признать наилучшей.

На ряду с „идеальной“ формулой, Персонс, в рецензируемой работе посвящает особое внимание вопросу о цепном методе исчисления индексов. Последний метод является еще малоразработанным, поэтому замечания по этому вопросу такого осторожного и компетентного исследователя, как Персонс, представляют особый интерес.

Насколько вопрос о цепной системе представляется недостаточно ясным, могут показать значительные колебания Ирвинга Фишера в оценке ее.

Еще в 1911 г. в своей книге „Покупательная сила денег“ Фишер горячо рекомендовал цепной метод,— он, повидимому, впервые и ввел этот термин — отдавая предпочтение цепной системе в виду ее „громадных преимуществ“ перед системой фиксированного основания. Но уже в „Построении индексов“ он вынужден был сознаться, что „незаслуженно рекомендовал его“. Любопытно, однако, что и в последней книге у Фишера нет устойчивого взгляда на этот предмет, как справедливо указывает Персонс.

Определеннее по этому вопросу высказывается Персонс, заявляющий себя в рецензируемой работе, противником цепного метода. Цепной индекс, исчисленный по той же формуле, что и индекс с фиксированным основанием — указывает Персонс — будет все же отличаться от последнего индекса даже при неизменности охватываемых ими товаров, что об'ясняется различием во взвешивании в обоих случаях. При этом, существование определенного вида корреляции между движением цен и весов имеет своим последствием различные темпы движения индексов, исчисленных по одинаковой формуле: цепной индекс движется быстрее или медленнее индекса с твердой базой, в зависимости от характера этой корреляции. Но даже при отсутствии постоянных погрешностей, вытекающих из указанной корреляции по ряду товаров, эти два вида индексов могут на практике все сильнее расходиться и вследствие случайных причин, так как вызванные последними отклонения имеют тенденцию к кумуляции.

Из указанного следует, что с цепными индексами следует обращаться весьма осторожно. Они рекомендуются Персонсом лишь при сравнении изменений за две смежных даты. В этом случае цепной индекс, конечно, более точно отражает колебания цен или количеств, чем индекс с твердой базой. Но первый должен уступить место индексам с фиксированной базой, когда измерение производится за длительный период с постоянной базой.

Отметим еще следующее существенное соображение Персонса. По какой бы формуле мы не исчисляли индекс, не следует успокаиваться на достигнутых результатах, когда уже разработана серия индексов. Периодически рекомендуется пересматривать эти серии, так как изменение экономической обстановки может повлечь за собой несравнимость исчисляемых членов индексных рядов, так как база, веса или другие элементы могут оказаться устарелыми. В соответствии с новыми данными и следует время от времени перечислять индексы.

В заключение следует подчеркнуть, что, несмотря на общие дефекты этой работы Персонса, которые она, кстати сказать, разделяет с рядом других его основных работ — мы имеем в виду преобладание формально-статистического и эмпирического анализа — рецензируемая книжка заслуживает внимания всех интересующихся проблемой исчисления индексов. Краткое и сжатое изложение, осторожная, строго продуманная формулировка основных тезисов, концентрация внимания на менее разработанных вопросах методологии исчисления индексов и опущение тех деталей, которые уже достаточно освещены в соответствующей специальной литературе — является несомненными достоинствами книги.

Л. И. Фрейман

[1] Особое значение этой формулы, которая, „сокращенным путем приводит к тем же результатам, что и „идеальная“ формула“ признает и Фишер, анализируя исправление формул посредством скрещивания их весов.

Г. Сраговић

Библиография плановой литературы [1]

1. Общие вопросы планирования

1. Теория, методология, директивы

1. Букшпан, Я. М. Военно-Хозяйственная политика. Формы и органы регулирования народного хозяйства за время мировой войны 1914 — 1918 гг. — (М. — Л.). Ранион. Инс-т Экономики и ГИЗ. 1929 г. 541 стр.

2. Всесоюзная Коммунистическая партия. XVI Всесоюзная Конференция. Резолюции и постановления. (М. — Л.) ГИЗ. 1929 г. 75 (1) стр.

3. То же Владивостокский окружной комитет. Тезисы, итоги и очередные задачи работы среди нацменьшинств и проект резолюций по директивам к пятилетнему плану. — (Владивосток). „Красное Знамя“. 1929 г. 27 стр.

4. Карклин М. Плановость в развитии народного хозяйства и культуры (БССР) за десять лет. — (Гомель). 1928. 16 стр. Отдельный оттиск из журнала „Советское строительство“, № 12, 1928.

5. Леонтьев А. В борьбе за индустриализацию. (М. — Л.), ГИЗ. 1929 г. 176 стр. (Библиотека журнала Коммунистическая революция“ органа Агитпрпоа ЦК ВКП (б)

6. То же. Социалистическое строительство и его критики. К характеристике буржуазной и мелкобуржуазной идеологии в вопросах хозяйственного строительства. 2-е переработ. изд. — (М. —Л.) ГИЗ. 1929 г. 197 стр.

7. Мотылев, В. Е. Проблема темпа развития СССР. 2-е исправленное и дополненное изд. — (М.). Изд-во Коммун. Акад. 1929 г. 172 стр.

8. Рыков, А. И., Кржижановский, Г. М., Куйбышев, В. В. Пятилетний план развития народного хозяйства. Доклады А. И. Рыкова, Г. М. Кржижановского, В. В. Куйбышева. Заключительное слово. — (М. — Л.). ГИЗ., 1929. 140 (1) стр. (XVI Всесоюзная партийная конференция).

9. Средне-Азиатский Экономический Совет. Директивы по составлению контрольных цифр и хозяйственных планов на 1929/30 г. в республиках Средней Азии. Разработаны С'ездом Госпланов Средне-Азиатских республик 16 — 21 апреля с. г. и в основном одобрены Президиумом Средне-Азиатского Экономического Совета в заседании от 29 апреля. — (Ташкент), 1929. 101 (2) стр.

[1] Важнейшие издания по вопросам теории и практики планирования народного хозяйства СССР, появившиеся в марте — июне с. г. См. также такую же библиографию в журнале „Плановое Хозяйство“ за 1929 г., №№ 6 — 8.

2. Планирование рационализации и стандартизации

10. Донецкие железные дороги. План перспективных мероприятий по рационализации на 1928/29 г. (К третьей дорожной производственной конференции Донецких жел. дор. 1929 г.) — (Харьков). 1929 г. 27 стр.

11. Кржижановский, Г. М., Куйбышев, В. В., Осадчий, П. С. Перспективы стандартизации и реконструкции народного хозяйства СССР. (Доклады на Пленуме Совета по стандартизации при СТО 12 апреля 1929 г.). (М.) „Техника управления". 1929 г. 30 стр. (Комитет по стандартизации при Совете Труда и Обороны).

12. Северо-Кавказские железные дороги. Правление. План работ по НОТ и рационализации на Сев.-Кавказских жел. дор. на 1928/29 г. — (Ростов н/Д.) Правл. Сев.-Кавк. ж. д. 1929 г. 51 стр., (1) вклад. лист. табл. Без тит. листа. Описана по обложке.

13. СССР. Главное Электротехническое Управление. Техническая реконструкция и рационализация в пятилетнем плане развития электропромышленности (1928/29—1932/33 гг.). Доклад Главэлектро на Всесоюзной Электротехнической Конференции инженерно-технических сил, созванной ВМБИТ и Главэлектро на 22—23 апреля 1929 г.—М. (Ред. жур. „Электричество" и „Электрификация"). 1929 г. 35 стр. и график. (Глав. Электротехн. Упр. ВСНХ СССР.) См. также №№ 14, 82, 160.

3. Планирование статистической работы

14. РСФСР. Центральное статистическое Управление. Статистика и народное хозяйство. Статьи и материалы. Вып. V. — М. ЦСУ РСФСР. 1929, 227 стр.

См. статьи: С. Середа—Основные задачи гос. статистики в 1929 году (в соответствии с резолюцией ноябрьского пленума ЦК ВКП (б) о контрольных цифрах 1928/29 г.). 2) К составлению сводного плана работ по рационализации в статорганах РСФСР. 3) О недостатках статистической работы для целей планирования.

II. Планирование всего народного хозяйства

1. Годовые планы

15—16. Рязанская губерния. Плановая комиссия. Материалы к плану народного хозяйства Рязанской губернии.— Рязань.

Вып. V. Социально-экономическая структура крестьянского хозяйства. 1928. 138 стр.

Вып. VIII. Ярцев, С. Н. Основные нужды в области железнодорожного строительства на территории Рязанской губ. Усиление Рязано-Владимирской жел. дор. Постройка ж.-д. линии Тумса — Касимов. 1929. 49 стр.

17. СССР. Государственная плановая комиссия. Контрольные цифры народного хозяйства СССР на 1928—1929 г.—М. „Плановое хозяйство" 1929. 702 стр.

18. Тульская губерния. Плановая комиссия. Контрольные цифры народного хозяйства Тульской губ. на 1928/29 г. (Краткий обзор по материалам Губплана).— (Тула). (Б. г.) 28 стр. Без тит. листа и обложки.

19. Уральская область. Плановая комиссия. Контрольные цифры хозяйства Урала на 1928/29 год.— Свердловск. Уралплан. 1929. 390 стр. разд. пагин. (Уральск. Обл. Исполком. Уралплан).

20. То же. Экономика Урала в таблицах и диаграммах за 1925/26—1928/29 гг. Свердловск. 1929. 4 стр. текста и 46 диагр.

Из предисловия: Источниками для настоящего издания послужили главным образом материалы контрольных цифр Уральского хозяйства и контрольных цифр Союза ССР за 1928/29 г.

21. Якутская АССР Государственная плановая комиссия. Контрольные цифры народного хозяйства Якутской АССР на 1928/29 г.— Якутск. Госплан ЯАССР. 1928. XVIII, 124 стр.

2. Перспективные планы

22. Белорусская ССР. Государственная плановая комиссия. Пятилетний план народного хозяйства и культурного строительства БССР на 1928—1929—1932/33 гг.—Минск. Госплан БССР. 1929. XL, 451, (6) стр.+19 диаграмм.

23. Великолуцкий округ. Исполнительный комитет советов. Пятилетний перспективный план хозяйственного и культурного строительства Великолуцкого округа. 1928/29—1932/33 гг.— (Великие Луки). Великолуцкий Окрисполком. 1929. 149 (1) стр.

24. Вотская Автономная Область. Плановая комиссия. Сводный перспективный план народного хозяйства и культуры. 1928/29—1932/33 гг.— Ижевск. Обл. План. Комиссия. 1929. (3), 109 стр.+29 стр. таблиц. (Печатано на машинке и стеклографировано).

25. Вятская губерния. Исполнительный комитет советов. Пятилетний план Вятской губернии.—Вятка. Губ. Исполком. 1929. 208 стр.

26. Грузинская ССР. Государственная плановая комиссия. Основные элементы пятилетнего плана народного хозяйства ССР Грузии (1928—1929—1932/33 гг.).—Тифлис. Госплан ССР Грузии. 1929. 178 (2) стр.

27. Дальне-Восточный край. Плановая комиссия. Перспективы развития народного хозяйства и культурно-социального строительства ДВК на пятилетие 1928/29—1932/33 гг.— Хабаровск. 1929. 2, 211, LXXX стр. „На правах рукописи".

28. Днепропетровский округ. Плановая комиссия. Матеріяли до попереднього 5-річного плану господарче-культурного будівництва Дніпропетровської округи 1928/29—1932/33 гг.—Днепропетровск. Окружн. План. Комис. при Окрисполкоме. 1929. V, 90 стр.

29. Камышинский округ. Плановая комиссия. Сводный операционно-хозяйственный план по Камышенскому округу Нижне-Волжского края на 1928/29 г.— (Камышин). (1929). (120 стр.) разд. пагин. (Камышинская Окружная Плановая Комиссия).

30. Кременчугский округ. Плановая комиссия. Перспективы развития народного господарства Кременчугскої округи 1927/28—1931/32 роки. Конспект 1-го варіянту п'ятирічного плану.— (Б. м.) Окрплан. 1929. 94 (1) стр.

31. Кунгурский округ. Исполнительный комитет советов. Материалы по составлению 5-летнего плана развития хозяйства округа. 1928/29—1932/33 гг. Вып. I.—Кунгур. 1929. 60 стр., с карт. и картогр. (Кунгурск. Окр. Исполком. Окружная Комиссия по составлению 5-летнего плана округа).

32. Ленинградская область. Плановая комиссия. Основные перспективы хозяйственного развития Ленинградской области на пятилетие 1928/29—1932/33 гг. Материалы Областной Плановой Комиссии к докладу о пятилетнем плане на II Ленинградской Областн. Партконференции.—(Л.) Ленинградский Област. Исполком. 1929. 176 стр.

33. Марийская автономная область. Плановая комиссия. Материалы 5-летнего перспективного плана развития хозяйства и культуры М. А. О.— (Краснококшайск).—Марийск. Обл. План. Комиссия. 1929. 105 стр. Перед загл. „На правах рукописи".

34. Нижегородская губерния. Плановая комиссия. Перспективы развития хозяйственного и культурного строительства Нижегородской губернии на 5-летие 1928/29—1932/33 гг. (Материалы к докладу на 14 Нижегородском Губ. С'езде Советов РК и КД).— Нижний-Новгород. 1929. 98 стр. (На правах рукописи).

35. Нижне-Волжский край. Плановая комиссия. Материалы к построению перспективного плана хозяйственного и культурного строительства Нижне-Волжского края (1928/29—1932/33 гг.). Саратов. 1929. Разд. паг. (Печатано на машинке и стеклографировано).

36. Одесский округ. Исполнительный комитет советов. Материалы к пятилетнему перспективному плану хозяйственного и культурного строительства Одесского округа. (1928/29—1932/33 гг.). Одесса. 1929. 72 стр. (На правах рукописи).

37. Пермский округ. Исполнительный комитет советов. Пути и перспективы развития Пермского округа в системе Уральского хозяйства. М. И. Альтшулер.—Пермь. 1929. (2), 124 (1) стр.

38. Полтавский округ. Плановая комиссия. Попередій перспективный план п'ятирічного розвитку господарства Полтавської округи 1928/29—1932/33 рр. До 4 округового З'їзду рад.— Полтава. Окружн. План. Комис. 1929. X, 298 стр. 3 л. прил.

39—40. РСФСР. Государственная плановая комиссия. Контрольные цифры пятилетнего плана народного хозяйства и социально-культурного строительства РСФСР (1928/29—1932/33 гг.).— (М.). Госплан РСФСР. 1929. Том I. 184, 560, 231 стр. Том II. III, 385 стр.

41. Самарский округ. Плановая комиссия. Самарский округ Средне-Волжской области. Обзор хозяйства. 2-е перераб. и дополн. изд.—Самара. Самарский Окр. План. 1929. 168 (1) стр.

В главе „Основные задачи в области развития народного хозяйства и культуры округа" намечены основные установки на пятилетие 1928/29—1932/33 гг.

42. Сибирский край. Плановая комиссия. Основные показатели народного хозяйства и культурного строительства Сибирского Края за 1926/27 — 1928/29 гг. (По уточненным контрольным цифрам на 1928/29 г.). Б. м. и г. Разд. паг. (Печатано на машинке и стеклографировано).

43. Средне-Азиатский Экономический Совет. Основные черты хозяйственного плана Средней Азии на 1926/27—1930/31 гг.—(Ташкент). Экономсовет Средней Азии. 1926. 120, 75, (3) стр. (На правах рукописи). Не подлежит оглашению.

44. СССР. Государственная плановая комиссия. Проблемы реконструкции народного хозяйства СССР на пятилетие. Пятилетний перспективный план на V С'езде Госпланов. — (М.)— „Плановое Хозяйство". 1929. 350 (1) стр.+прил. на 6. (2) стр.

45—49. То же. Пятилетний план народнохозяйственного строительства СССР.— М. „Плановое Хозяйство". 1929.

Т. I. Сводный обзор. 1929. 163 стр., Т. II Часть 1. Строительная и производственная прогромма плана. 493, (3) стр.; Т. II. Часть 2. Социальные проблемы. Проблемы распределения. Труд и культура. 410 (4) стр.; Т. III. Районный разрез плана. XI, 568 стр.—Приложение к III тому.

„Об'єкты нового строительства государственной промышленности на пятилетие" (1928/29 — 1932/33 гг.) 72 стр.

50. То же. Основные проблемы пятилетнего народнохозяйственного плана на 1928/29 — 1932/33 гг. (Сводный доклад). К докладу Совета Народных Комиссаров Союза ССР. — Б. м. и г. Разд. паг. (Напечатано на пиш. машинке и стеклографировано).

51. То же. Материалы к докладу по пятилетнему перспективному плану Совета Народных Комиссаров Союза ССР. (Печатано на пиш. машинке и стеклографировано).

52. То же. К материалам пятилетнего перспективного плана развития народного хозяйства. Таблицы. — Б. м. и г. 2 стр. + 85 табл. (Напечатано на пиш. машинке и стеклографировано).

53. То же. Об'яснительная записка к таблицам финансового плана. Таблицы к брошюре М. М. Вольфа. — Б. м. и г. Разд. паг. + 2 табл. (Напечатано на пиш. машинке и стеклографировано).

54. Струмилин, С. Г. Социальные проблемы пятилетки. (1928/29—1932/33 гг.). Предисл. Г. М. Кржижановского. М. „Плановое хозяйство". 1929. 83 стр.

55—61. Тамбовский округ. Плановая комиссия. Пятилетний перспективный план развития хозяйственной и культурной жизни Тамбовского округа на 1928/29—1932/33 гг.—(Тамбов). Тамбовский Окрисполком. 1929.

Выпуск I. 1. Движение населения, занятого по найму. 2. Заработная плата. 11 стр.; Вып. II. 1. Цены. 2. Бюджетный индекс. 14 стр.; Вып. III. Сельское хозяйство. 11 стр.; Вып. IV. Промышленность Тамбовского округа и ее перспективы. 24 стр.; Вып. V. 1. Народное образование. 2. Народное здравоохранение. 23 стр.; Вып. VI. Финансы. Местный бюджет. 15 стр.; Вып. VII. Перспективы развития коммунального хозяйства. 19 стр. + 1 табл.

62. Украинская ССР. Государственная плановая комиссия. Спроба аналізи перспективных планів округов УССР. Матеріяли до побудування п'ятирічного и генерального планів. Вып. XV.—Харьков. Укрдержплан. (Праці Держплану УССР). 1929. 12, 204 стр.

63. То же. Шляхи и темпи розвитку народного господарства УССР. Материалы до побудування п'ятирічного плану до XI Всеукраінського З'їзду рад. — (Харьков): 1929. 312 (3) стр. (УССР. Рада Народніх Комісарів. Державна Планова Комісія).

64. То же. Діяграми. Додатек до книжки шляхи й темп розвитку народнього господарства УССР.—(Харьков). 1929. 46 диагр. (УССР. Рада Народніх Комісарів. Державна Планова Комісія).

65. Уманский округ. Плановая Комиссия. П'ятирічний перспективный план (1927/28 — 1932/33 гг.) розвитку народнього господарства Гуманськоі округи. Матеріяли до доповіді на XII Окр. З'їзді рад. — Умань. 1929. 43, (1) стр. (Окружний Виконавчий Комітет Гуманщини. Окружна Плянова Комісія).

66. Уральская Область. Плановая Комиссия. Пятилетний план хозяйства Урала на 1928/29 — 1932/33 гг. (Краткое изложение). Свердловск. Уралплан. 1929. VI, 102, (2) стр. (К IX Уральской Облконференции ВКП(б) и к VII Уральскому Обл. С'езду Советов).

67. Уханов, К. Московская промышленная область и перспективы ее развития. Доклад на XVII Моск. Губ. Партконференции 6 марта 1929 г. — (М.—Л.) „Московский Рабочий". 87 стр. + 1 карта.

68. Циперович, Г. О пятилетнем плане развития хозяйства Ленинградской области. Доклад и заключительное слово на II Област. Партконференции.—Л. „Прибой". 1929. 61 стр.

69. Чувашская АССР. Государственная плановая комиссия. Тезисы Госплана ЧАССР по перспективному 5-летнему плану развития народного хозяйства и культуры Чувашской автономной советской социалистической республики на 1928/29 — 1932/33 гг. (Чебоксары), Госплан ЧАССР. 1929. 27 стр. Перед загл. „На правах рукописи".

70. Якутская АССР. Государственная плановая комиссия. О пятилетнем плане развития народного хозяйства Якутской АССР (1928/29 — 1932/33 гг.). К докладу т. В. Столпник на VI Всеякутском С'езде Советов — Якутск. 1929. XVIII, 75 стр. (РСФСР. Госплан Якутской АССР).

См. также №№ 103 116.

3. Генеральные планы

71. Сабсович, Л. М. СССР через 15 лет. Гипотеза генерального плана как плана построения социализма в СССР. — (М.). Изд-во „Плановое Хозяйство". Госплан СССР. 1929. 159 стр.

III. Планирование промышленности

1. Общие вопросы, директивы.

72. Квиринг Эм. Очерки промышленности СССР. 1917—1927 гг. (М.—Л.) ГИЗ. 1929. 232 стр. (Экономическая Библиотека).

Автор касается также вопроса о преимуществах планового хозяйства и перспективах промышленности на пятилетие 1927/28—1931/32 гг.

73. Натансон Б. Пути химизации БССР в разрезе перспективного плана развития народного хозяйства.—(Гомель). 1929. 19 стр.

74. Сибирский Край. Совет Народного Хозяйства. Материалы к докладу председателя Крайсовнархоза т. Корнева на II Пленуме Краевого Совета Народного Хозяйства. Очередные задачи Сибирской промышленности 1928/29 г. (Новосибирск). 1929. 36 стр.

75. СССР. Высший Совет Народного Хозяйства. Пятилетний план развития промышленности. Доклад, заключительное слово на VIII С'езде и резолюция С'езда.—(М.). Изд-во ВЦСПС. 117, (1) стр. Перед загл. — Куйбышев.

76. Украинская ССР. Высший Совет Народного Хозяйства. Основные моменты пятилетнего плана развития промышленности УССР. (1928/29 — 1932/33 гг.). Материалы ВСНХ УССР к XI Всеукраинской Партконференции К.П (б) У.—Харьков. 1929. 73, (1) стр.

77. Ферсман, А. Е. Проблема нерудных ископаемых. — (Л.) Научно-химико-технич. изд-во. 105, (2) стр. (Материалы по химизации нар. хоз-ва СССР. Вып. II).

В специальной главе (III) дано общее описание перспектив нерудного сырья в пятилетнем плане развития нашей промышленности.

2. Годовые планы

78. Сибирский край. Совет Народного Хозяйства. Производственно-финансовый план Сибирской промышленности на 1928/29 г. (Основные показатели). — (Новосибирск) 1929. 98 стр.

3. Перспективные планы

79. РСФСР. Высший Совет Народного Хозяйства. Пятилетний план промышленности ВСНХ РСФСР (1928/29—1932/33 гг.). М.-Л. ГИЗ. 1929. XV, 431, 218 стр.

80. СССР. Высший Совет Народного Хозяйства. Контрольные цифры пятилетнего плана промышленности на 1928/29—1932/33 гг. Доклад В. В. Куйбышева на VIII Всесоюзном С'езде проф. Союза. — (М.) Гостехизд. 1929. 260 стр.

81. То же. Проблемы энергетики. Материалы к пятилетнему плану промышленности ВСНХ СССР на 1928/29—1932/33 гг. Т. I. (М.) ВСНХ СССР. 1929. VIII, 510 (3) стр. + 7 л. прил.

82. То же. Основные линии технической реконструкции промышленности СССР. Материалы к пятилетнему плану промышленности ВСНХ СССР на 1928/29—1932/33 гг. Том II. М. Гостехиздат 1929. VIII, 332 стр.

83. Украинская ССР. Высший Совет Народного Хозяйства. Планово-Экономическое Управление. Контрольные цифры пятилетнего плана развития промышленности СССР (1928/29—1932/33 гг.). Харьков. 1929. 369, 119, (3) стр. + 2 стр. опечаток.

4. Машиностроительная промышленность

84. Петрусов, А. И. Состояние и перспективы сельскохозяйственного машиностроения СССР. — Владикавказ. 1929. 30 стр. (Труды лаборатории земледельческой механики при Горском с.-х. институте. № 6). Без тит. листа. Описано по обложке.

5. Металлопромышленность

85. СССР. Главное Управление черной металлургии. Перспективы черной металлургии. Материалы к пятилетнему плану развития черной металлургии. (М.) Изд. журн. „Металл". 1929. 192, (4) стр.

6. Местная промышленность

86. Грутман Р. и Вайнштейн, Н. А. Ленинградская местная промышленность (1924—1928 гг.).— Лг. „Техника и производство". 1929. 289 стр.

Обзор развития и соврем. состояние местной трестированной промышленности. Пятилет. перспект. план на 1927/28—1931/32 гг. Промфинплан на 1927/28 г.

87. Нижегородская Губерния Совет Народного Хозяйства. Пятилетний план развития Нижегородской местной промышленности 1928/29—1932/33 гг. Н.-Новгород. Б. г. 93, (1) стр.

7. Нефтяная промышленность

88. „Грознефть", трест. Грозный. Пятилетний перспективный план Грозненской и Кубано-Черноморской нефтяной и газовой промышленности на 1928/29—1932/33 гг. — Грозный. 1929. (4), 143 стр. (ВСНХ СССР. „Грознефть"). Перед загл. „На правах рукописи".

89. То же. Тезисы к докладу Грознефти о пятилетнем перспективном плане развития Грозненского нефтяного хозяйства за время 1928/29—1932/33 гг.— (Грозный). (Б. г.). 18 стр. Без тит. листа и обложки.

90. Шох, П. М. и Богдановский, С. Д. Проблема нефтяного дела СССР в разрезе ближайшего пятилетия.—М.-Л. Нефтяное Изд-во НТУ ВСНХ СССР. 1929. 27 стр. Перед загл.: „Приложение к № 4 журн." „Нефтяное хозяйство за 1929 г.".

8. Электрификация и электропромышленность

91. Коросташевский (И. Е.). Контрольные цифры пятилетнего плана электрификации и электропромышленности на 1928/29 - 1932/33 гг. — М. ЦК ВСРМ Главэлектро. 1929. 56 стр., 1 вкладн. л карт.

92. Кубанский округ. Плановая комиссия. Пятнадцатилетний план электрификации Кубанского округа. (Краснодар). 1929. 45, (1) стр.

93. СССР. Главное Электротехническое управление. Краткий обзор электрификации СССР / 1921/22—1928/29—1932/33 гг. М. 1929 г. 29 стр. + 1 к.

Отчетные сведения за 1921/22—1927/28 гг. и плановые предположения на 1928/29 гг.

См. также №№ 13, 107, 132.

IV. Планирование строительства

1. Промышленное строительство

94. Алексеев, Т. Д. Новое промышленное строительство Чувашской АССР в период 1928/29—1932/33 гг.—Чебоксары. Совнарком. ЧАССР. 1929. 17 стр., 1 вклад. лист табл.

95. Усов, М. А. и Брянцев, Н. Я. Урало-Кузнецкая проблема. Т. I. Вып. I. Под ред. В. Д. Вегмана, И. М. Залесского и Г. И. Черемных. (Новосибирск). Сибкрайиздат. 1929. 102 стр.+1 карта. (Труды Общества Изучения Сибири и ее производительных сил).

Оглавление: М. А. Усов — Геологические обоснования Урало-Кузнецкой проблемы. Н. Я. Брянцев — Промышленно-экономическое обоснование Урало-Кузнецкой проблемы. Для угольной промышленности намечен конкретный план развертывания на 1928/29—1932/33 гг.

2. Транспортное строительство

96. Воблый, В. М. и Борисов, А. А. Великий северный путь. В.-Устюг. Северо-Двинский Губплан. 1929. X, 59, (2) стр.

97. Волго-Донская водная магистраль. Комитет по сооружению. Доклад Комитета по сооружению Волго-Донской водной магистрали при Совете Народных Комиссаров РСФСР.— М. 1929. 72 стр.+1 диагр.

98. Осадчий, П. С. Волго-Донская водная магистраль и ее народнохозяйственное значение. — М. К-т Содействия Волго Дону. 1929. 45, (1) стр.

99. Проблема сибирской сверхмагистрали. Сборник статей: Н. Н. Колосовского, И. К. Либина, Н. Г. Роганова и Н. М. Тоцкого под общ. ред. Г. М. Кржижановского и П. С. Осадчего. — (М.). „Плановое Хозяйство". 1929. XI, 194 стр. + 7 л. прил.

100. Туркестано-Сибирская магистраль. (Сборник статей.)—(М.) К-т Содействия постройке Туркестано-Сиб. ж. д. при СНК РСФСР. 1929. 320 стр. с иллюст., портр. и карт., 1 вкл. лист иллюстраций.

V. Планирование сельского и лесного хозяйства

1. Годовые планы [1]

101. Всесоюзная коммунистическая партия. Ульяновский окружной комитет. Основные моменты операционного плана весенней посевкампании и контрольные цифры по сельскому хозяйству Ульяновского округа на 1928/29 г. — (Ульяновск). 1929. (3), III, 79 стр.

102. Пермский округ. Земельное управление. Цифровой материал к операционному плану по развитию сельского хозяйства и проведению весенней посевной кампании в Пермском округе. На 1928/29 операц. год. — (Пермь). Пер. Окрземупр. 1929. 29 стр.

2. Перспективные планы

103. Батюк, І в. О. Про шляхи масової реконструкції селянського господарства. Матеріяли до побудування п'ятирічного и генерального планів. Вып. XIV. Харьков. Укрдержплан. (Праці Держплану УССР). 1929. 54, (1) стр.

104. Вольф, М. М. Пути реконструкции сельского хозяйства в пятилетие с 1928/29—1932/33 гг.—М. „Плановое Хозяйство". 1929. 123 стр.

То же. 2-е издание. 189 стр.

105. Всероссийское совещание земорганов, IV, Москва. 1929. Стенографический отчет IV совещания земорганов 4—12 января 1929 г. — (М.) „Новая Деревня". 1929. 524, (2) стр.

Из повестки совещания:

1. Перспективный пятилетний план развития сельского хозяйства РСФСР (на 1928/29—1932/33 гг.) (доклад т. Муралова).

2. Проблема урожайности (доклад т. Квиринг, содокл. т. Макарова).

3. Работа земорганов в области кооперирования и коллективизации сельского х-ва (докл. т. Клименко, содокл. т. Каминский).

106—109. РСФСР. Народный Комиссариат земледелия. Плановая комиссия. Материалы по перспективному плану развития сельского и лесного хозяйства (1928/29—1932/33 гг.).— М. „Новая Деревня". 1929. (Наркомзем РСФСР. Труды Земплана. Под общ. ред. А. И. Муралова. Вып. XVI).

Ч. I. Основные проблемы перспективного плана развития сельского хозяйства. 256 стр. Ч. III. Индустриализация и электрификация сельского хозяйства. 72 стр. Ч. VII. Агромероприятия и опытное дело. 42 стр. Ч. VIII. Ветеринарное дело. 32 стр.

110. Северо-Кавказский Край. Земельное управление. Контрольные цифры пятилетнего перспективного плана развития сельского и лесного хозяйства Северо-Кавказского края 1928/29—1932/33 гг. (Материалы к докладу Сев.-Кав. краев. зем. упр. на IV краевом с'езде советов). Ростов н/Д. (1929). 116 стр. На обложке загл.: „Пути развития сельского хозяйства Северо-Кавказского края 1928/29—1932/33 гг.". Перед загл. „На правах рукописи".

См. также № 57.

[1] Планы посевной кампании по округам, областям и пр. не могли быть включены за недостатком места.

3. Совхозы, колхозы и машино-тракторные станции

111. Всесоюзный совет колхозов. Задачи и перспективы колхозного строительства. Проект пятилетнего плана на 1928/29—1932/33 гг. — М. Книгосоюз. 1929. 262, (1) стр.

112. Колхозцентр. Строительство колхозов в 1928/29 г. — (М.) Книгосоюз. 1929. 125 стр. (Всероссийский Союз с.-х. коллективов — Колхозцентр).

„Печатаемые материалы являются результатом первой попытки планового регулирования колхозстроительства. Относящиеся сюда цифры представляют собой производственный план колхозсистемы на 1928 29 год". (Из предисловия).

113. Лежнев-Фиьковский, П. Индустриализация страны и развитие зернового хозяйства. — М.-Л. ГИЗ. 1929. 179 стр.

То же. Второе исправл. и дополн. изд. 1929. 253 стр.

Проблема трактуется и в свете пятилетней перспективы.

114. Маркевич, А. М. Межселенные машино-тракторные станции (база с.-х. реконструкции) Предисл. Г. М. Кржижановского. — М. „Плановое Хозяйство". 1929. 304, (2) стр.

То же. 2-е и 3-е изд.

115. Украинская ССР. Народный Комиссариат земледелия. О работе машино-тракторных станций на Украине. (Харьков.) „Радянський Селянин". 1929. 50 стр.

4. Проблема поднятия урожайности

116. Подгорный, Г. И. Экономическая выгодность и возможные размеры применения минеральных удобрений. — Харьков. Укргосплан. 1929. 60 стр. (Труды Госплана УССР. Материалы к построению пятилетнего и генерального плана. Вып. XII).

См. также № 105.

5. Птицеводство

117. Украинская академия наук. Социально-экономический Отдел. Праці Комисії для виучування народнього господарства України. За ред. К. Г. Воблого. Вып. I.—Киев. 1928. 270, (2) стр. (Збірник Соціяльно Економічного Відділу № 19).

Из содержания: А. И. Ярошевич — Экономика птицеводства в районе Юго-Западных жел. дор. (Специальная глава посвящена перспективному плану птицемясной продукции на 1926/27—1930/31 гг.)

6. Специальные культуры

118. Грузинская ССР. (Совет Народных Комиссаров). Совещание по культуре чая при Совете Народных Комиссаров ССР Грузии 15—18 января 1929 г. (Стенографический отчет).— Тифлис. 1929. IV, 285, (1) стр.

Обсуждались также следующие вопросы: 5-летний перспективный план развития чайной культуры и промышленности на 1930 1935 гг. и операционный план акц. о-ва „Чай-Грузия на 1929 г.".

7. Ирригация и мелиорация

119. Западная Областная Мелиоративная станция. Материалы по изучению мелиораций в Западной Области РСФСР. Вып. I.— Смоленск. Западн. Областная Мелиоративная Станция. 1928. 156 стр.

Из содержания: Осмоловский, С. Ф. Перспективы производственного и опытного мелиоративного дела в Брянской губернии. Парнасский, Н. А. Перспективы опытных культур технических мероприятий в Брянской губ. по материалам пятнадцатилетнего плана.

120 Управление водного хозяйства Средней Азии. Ташкент. Состояние и перспективы ирригации в Средней Азии. — (Ташкент). Изд-ский Отдел Опытно-Исслед. Инст-та Водного Хозяйства. 1928. 45 стр.

VI. Планирование кооперации

1. Потребительская кооперация

121. Каратов-Караулов, Н. А. Руководство по составлению торгово-финансового плана первичного кооператива. Методы и практика. — Тифлис. НК РКИ ЗСФСР. 1926 263 стр.

122. Крымский областной союз потребительских обществ. Симферополь. Планирование деятельности потребительских обществ. Руководство по составлению плана, разработанное в форме практич. указаний для потребительских об-в Крыма на 1928/29 г. — (Симферополь). Крым. ГИЗ. 1929. 64 стр., 1 вклад. лист табл.

2. Промысловая кооперация

123. Всекопромсовет. Сводные контрольные цифры промысловой кооперации на 1928/29 г. — М. 1929. (73) стр. разд. пагин., (25) вклад. лист. табл. Без тит. листа. Описано по обложке. (Напечатано на пиш. машине и стеклографировано).

124. Всекопромсоюз. Совет. XXI сессия. 1929. Решения XXI сессии Совета Всекопромсоюза (январь 1929 г.). Резолюции и постановления. — М. РИО Всекопромсоюза. 1929. 30, (2) стр.

Между прочим приняты резолюции по вопросам: 1) О выполнении оперативного плана за 1927/28 г. 2) О плане работ Всекопромсоюза на 1928/29 г. 3) О плановом снабжении пром. кооперации на 1928/29 г.

3. Сельскохозяйственная кооперация

125. Всесоюзный совет сельскохозяйственной кооперации. Планово-экономический отдел. Перспективы развития сельскохозяйственной кооперации в СССР. Пятилетний план на 1928/29—1932/33 гг. — М. Книгосоюз. 1929. 128 стр.

126. Рязанская губерния. Плановая Комиссия. Материалы к плану сельскохозяйственного кооперирования на 1928 29 г.—(Рязань). 1929. 20 стр.

127. „Семеноводсоюз". Совет. II сессия. Москва. 1928. Материалы II сессии Совета Семеноводсоюза 10—13 декабря 1928 г.—(М.) Книгосоюз. 1929. 64 стр. (Всероссийский семеноводческий союз сельскохозяйственной кооперации „Семеноводсоюз").

В числе других напечатаны: 1) Резолюция по производственному плану системы семеноводческой кооперации на 1928/29 г. 2) Об'яснительная записка к производственному плану системы семеноводческой кооперации и оперативно-хозяйственному плану Семеноводсоюза на 1928/29 г.

128. Союз союзов сельскохозяйственной кооперации. Пути развития сельскохозяйственной кооперации. Перспективный план на 1928 29—1932 33 гг.—М. Книгосоюз. 1929. 136 стр.

129. Степанченко, В. В. Организация и практика сельскохозяйственных и с.-х. кредитных товариществ. Под ред. и с введением Б. М. Дьячкова. — (М.) Книгосоюз. 1929. 302 стр.

Специальная глава (XII) посвящена планированию хозяйственной деятельности товариществ.

См. также № 105.

VII. Планирование транспорта

1. Годовые планы

130. Сулимов, Д. Е. Железнодорожный транспорт СССР в 1928/29 г. Исправл. и дополн. доклад, зачитанный на собрании профактива железнодорожников Моск. узла 10 января 1929 г.—(М.) Транспечать НКПС. 1929. 55, (2) стр.

См. также №№ 10, 12.

2. Перспективные планы

131. Зарзар, В. А. Гражданская авиация СССР и ее пятилетний план. — М. Союз Осоавиахима СССР и Совет по гражданской авиации. 1929. 31 стр. Без тит. листа. Описано по обложке. (Делегату V Всесоюзного С'езда Советов).

132. Конференция по изучению производительных сил Д. В. 1. Производительные силы Дальнего Востока. — Хабаровск-Владивосток. „Книжное Дело". Вып. VII. Транспорт и строительство. Редакционная комиссия: Б. В. Каразин, В. М. Савич и др. Издано по поручению Дальне-Восточной Краевой Плановой Комиссии. 1927. 166, (1) стр. + + 1 карта + 1 диагр.

См. статьи: А. П. Преженцов. Транспорт Дальнего Востока, состояние железных дорог и эволюция их в перспективе развития экономики края. М. Я. Чернышев. План электрификации Владивостокского округа.

133. Основные проблемы транспорта СССР и перспективы его развития. Сборник под ред. С. В. Бернштейн-Когана — М. Транспечать НКПС. 1929. 122 стр. + 1 картограмма.

134. СССР. Народный комиссариат путей сообщения. Центральное плановое управление. Основные моменты пятилетнего плана железнодорожного транспорта 1928/29—1932/33 гг. — М. Транспечать НКПС. 1929. 95 стр.

135. То же. Пятилетний план транспорта на 1928/29—1932/33 гг. со включением данных за отчетные годы в таблицах и диаграммах. — М. Транспечать. 1929. IX стр. + 72 л. табл.

См. также № 16.

VIII. Планирование народной связи

136. СССР. Народный комиссариат почт и телеграфов. Контрольные цифры радиофикации СССР в 1928/29 г. Часть I.—(М.) НКПиТ. 1929. (Материалы к V Всесоюзному С'езду администраторов связи, созываемому НКПиТ 9 марта 1929 г.). Часть 1. План радиослушательской радиофикации. 48 стр. с карт. и схемой.

137. То же. План — смета на 1928/29 бюджетный год. — (М.). Изд-во НКПиТ. 1929. XVI, 36, 100 стр.

138. То же. Перспективы развития хозяйства связи СССР на 1928/29—1932/33 гг. Материалы пятилетнего плана к XI Всесоюзному С'езду Профсоюза работников связи. Часть 1.— М. 1929. 199 стр.

IX. Планирование торговли

139. Цубербиллер, В. В. Планирование работы торговых предприятий. Под ред. Д. Б. Залкинда. Второе изд. — М. Наркомторг СССР и РСФСР. 1929. VI, 162 стр. + 1 схема.

X. Планирование труда

140. Быстрицкий, М. Г., Серебренников, Г. Н. Новая броня подростков.—В. Вопросы Труда. 1929. 173 стр.

Гл. V. — посвящена вопросу брони подростков в свете пятилетнего плана промышленности.

141. Всесоюзный с'езд профессиональных союзов, VIII. Москва. 1928. Государственное регулирование труда и профсоюзы. Доклады, речи на VIII с'езде и резолюции С'езда. — (М.). Книгоизд-во ВЦСПС. 1929. 152 стр. Перед загл. В. Шмидт, И. Толстопятов, Немченко, Н. Угланов.

142. Гиндин, Я. Регулирование рынка труда и борьба с безработицей. Изд. второе, перераб. и дополн. — М. Вопросы Труда. 1928. 189. (3) стр.

143. Лацис М. Аграрное перенаселение и перспективы борьбы с ним (в свете пятилетнего перспективного плана хозяйственного строительства).—М.—Л. ГИЗ. 1929. 142, (1) стр.

144. РСФСР. Народный комиссариат труда. Контрольные цифры пятилетнего плана по труду в РСФСР на 1928/29—1932/33 гг. (Доклад Наркомтруда Госплану).— (М.) Наркомтруд РСФСР. 1929. 178 стр. Перед загл.: „На правах рукописи".

145. Уральская область. Плановая комиссия. Труд и социально-культурное строительство Урала в пятилетнем плане 1928/29—1932/33 гг. — Свердловск. Уралплан. 1929. 101, (2) стр. (К VII Уральскому Обл. С'езду Советов).

См. также № 55.

XI. Планирование социально-культурного строительства

1. Народное просвещение

146. Луначарский, А. В. и Скрипник, Н. А. Народное образование СССР в связи с реконструкцией народного хозяйства. Доклады на VII с'езде Союза работников просвещения. — М. „Работник Просвещения". 1929. 168 стр.

147. РСФСР. Народный Комиссариат Просвещения. Контрольные цифры 5-летнего перспективного плана 1928/29—1932/33 гг. по народному просвещению РСФСР (без АССР). — (М.—Л.) Наркомпрос РСФСР. ГИЗ. 1929. 398 стр.

148. То же. Народное просвещение в РСФСР к 1928/29 учебному году. Отчет Наркомпроса РСФСР за 1927/28 учебный год.—(М.—Л.) ГИЗ.—Наркомпрос РСФСР. 1929. 175 стр.

Первая глава посвящена вопросам организации руководства делом народного образования и планирования просветительной работы.

См. также № 59.

2. Книгоиздательская деятельность

149. Халатов, А. Б. Работа Госиздата РСФСР 1928 г. и ближайшие перспективы. Доклад Совету Народных Комиссаров РСФСР заведующего Госиздатом А. Б. Халатова.— (М.—Л.) ГИЗ. 1929. 114, (2) стр. „На правах рукописи".

150. Совет с'ездов госпромышленности и торговли СССР. Всесоюзный пленум бюро издательств. Материалы. Тезисы докладов. Обзор деятельности Бюро Издательств за 1928 год. Приложения. — М. 1929. 181 стр. „На правах рукописи".

Из содержания: 1. Перспективы снабжения издательской промышленности бумагой на 1928/29 г. и на пятилетие 1928—1929—1932/33 гг. 2. Развитие книгоиздательской промышленности в 1928/29 г. и пятилетие 1928/29—1932/33 гг.

3. Здравоохранение

151. РСФСР. Народный Комиссариат Здравоохранения. Тезисы по пятилетнему перспективному плану здравоохранения РСФСР.—М.—Л. Госуд. Медиц. Изд-во. 1929. 30 стр.

См. также № 59.

XII. Планирование финансов

152. Боголепов, М. И. Финансовый план пятилетия (1928/29—1932/33 гг.).— (М.) „Плановое хозяйство". 1929. 151 стр.

Содержание: Финансовый план и его задачи. Материальное содержание плана. Оперативные планы. Заключение.

153. Перспективы развития местных финансов СССР в пятилетнем плане. Вопросы хозяйственного и культурного строительства местных советов. Статьи А. А. Абуляка, А. Б. Маймина и др.— М. „Плановое Хозяйство". 1929. 62, (2) стр. См. также № 60

XIII. Планирование коммунального хозяйства

154. Ленинград. Выборгский район. Отдел коммунального хозяйства. Ориентировочный план жилищного и коммунального строительства на 1929 г.— (Л.) Выборгск. Райкоммунотдел. 1929. 29 стр. (Выборгский район). Без тит. листа. Описано по обложке.

См. также №№ 61, 153.

XIV. Планирование научной работы

155. Всесоюзный водопроводный и санитарно-технический с'езд, III. Ростов на/Дону. 1929. (Тезисы и краткое содержание докладов).— (М.). (Б. г.).

Краткие сведения из доклада проф. П. С. Белова „Пятилетний план Госуд. Института сооружений по научно-экспериментальным работам в области санитарной техники". 3 стр. (Пленум С'езда).

156. Всесоюзный научно-исследовательский институт древесины. Москва. Пятилетний план работ 1928/29—1932/33 гг. Всесоюзного Научно-Исследовательского Института древесины. Приготовлено к печати Д. П. Оськиным.— (М.—Л.) Изд-во „Ленингр. Правда". 1929. 119 стр. Прилож. к № 1 „Вестника Института древесины".

157. Геологический комитет. Материалы к пятилетнему плану Геологического Комитета 1928/29—1932/33 гг. Составлено Плановым Отд. Геологического К-та при участии: тт. М. М. Пригоровского, С. В. Константова, Ю. А. Каменского и др. под ред. В. П. Новикова.— (Л.) Геологич. К-т. 1929. 537 стр.

158. Евдокимов, А. А. Плановое начало в краеведении Северо-Восточной Области. — (Архангельск). Изд-во „Волна" 15 стр.

159. Институт металлов. Ленинград. Пятилетний план работ и развития Всесоюзного Института Металлов.— (М.) (Изд-во НТУ ВСНХ СССР). (1929). (81—111) стр. Без тит. листа и обложки. Перед загл. „Оттиски из журн. „Вестник Металлопромышленности" № 2.

160. Опытные станции Высшего Совета Народного Хозяйства Союза ССР по механизации и рационализации лесозаготовок. Известия... Вып. I.— (М.—Л.) 1928. 49 стр.+I план. (Управление Опытными Станциями при Главлесбуме ВСНХ СССР).

См. статью: План развития опытного дела по механизации и рационализации лесоразработок в 1927/28—1932/33 гг.

161—171. СССР. Высший Совет Народного Хозяйства. Научно-техническое управление. Сводный план научно-исследовательских работ НТУ на 1928/29 год под общ. ред. В. Л. Каменева. Вып. I—X.—М. НТУ ВСНХ СССР. 1929.

Введение III стр. Вып. I. Нефтяная промышленность. Торфяная промышленность. Теплотехника. 36 стр.; Вып. II. Металлопромышленность. 46 стр.; Вып. III. Горно-рудная промышленность. 20 стр.; Вып. IV. Электропромышленность. 20 стр.; Вып. V. Химическая промышленность. 34, (1) стр.; Вып. VI. Строительная промышленность, стекольно-фарфоровая промышленность. 24 стр.; Вып. VII. Текстильная промышленность. Кожевенная промышленность. Лесная, деревообрабатывающая и бумажная промышленность. 32 стр.; Вып. VIII. Сахарная промышленность. 30, (1) стр.; Вып. IX. Пищевкусовая промышленность. Табачная промышленность. 30, (1) стр.; Вып. X. Метрология и поверочное дело. Рационализация. 22, (1) стр.

172. СССР. Высший Совет Народного Хозяйства. Научно-техническое управление. Пятилетний план научно-экспериментальной работы в связи с реконструкцией промышленности. СССР.—М. НТУ ВСНХ СССР. 1929.

Вып. I. Пятилетний план работ Всесоюзного Технологического Института им. В. И. Гриневецкого и К. В. Кирша. 136 стр.

173. СССР. Народный Комиссариат путей сообщения. Научно-технический комитет. Сведения о работах Научно-Технического Комитета НКПС. 31 декабря 1928 года.—Б. м. и г. (1), 11, 102 стр.

Из оглавления: Производственная программа на 1928/29 г. План научно-исследовательских работ на период 1928/29—1932/33 гг.

174. Ферсман, А. Е. Экспедиционная деятельность Академии Наук СССР и ее задачи.— (Л.) Акад. Наук СССР. 1928. 38 стр. (Академия Наук Союза Советских Социалистических Республик. Материалы Комиссии экспедиционных исследований. Вып. 19).

Автор касается также задач ближайшего пятилетия в области экспедиционной работы.

175. Центральный Научно-исследовательский институт сахарной промышленности. Москва. Сводная программа научно-исследовательских агрономических работ в области сахарной промышленности на 1929 г., принятая на Всесоюзном Совещании в Киеве 12—19 декабря 1928 г.—(М.) НТУ ВСНХ СССР. 24 стр. (НТУ ВСНХ СССР. Центр. Научно-Исследоват. Инст. Сахарной Промышленности). Перед загл. „Проект".

Р. Шостак

О влиянии цен на структуру потребления[1]

Плановое предвидение динамики структуры потребления всего населения вообще и трудящихся в частности в наших условиях совершенно необходимо, так как на нем основывается планировка баланса спроса и предложения на товары широкого потребления. Для того, чтобы такое плановое предвидение было достаточно твердо обосновано, необходимо всестороннее и по возможности наиболее полное изучение основных факторов, влияющих на структуру потребления.

Цель настоящей работы — выявить и, по возможности, оценить в цифровом выражении влияние этих факторов на структуру потребления промышленных рабочих.

Структура потребления рабочих с течением времени изменяется, главным образом под влиянием двух причин — во-первых, под влиянием динамики общего уровня благосостояния, во-вторых, под влиянием динамики цен. При этом на структуру потребления влияет не абсолютная, а лишь относительная динамика цен: одинаковое (хотя бы и весьма значительное) изменение цен на все товары не может оказать, при неизменном уровне благосостояния, влияния на структуру потребления. На последнюю влияют лишь различия в динамике цен на отдельные товары и группы товаров, т.-е. то, что в отношении сел-хоз. и промышленных товаров у нас принято называть динамикой „ножниц" цен.

В условиях насыщенного товарного рынка эти два фактора являются доминирующими, и структура потребления рабочих в весьма значительной степени предопределяется их динамикой. В наших условиях дефицитного рынка и нормирования цен дефицитность той или иной группы товаров, почти не сказываясь на уровне цен, может оказать весьма значительное пертурбационное влияние на структуру потребления. Понятно, что игнорировать при анализе последней этот третий фактор нельзя, но пока мы оставим его в стороне с тем, чтобы вернуться к нему в дальнейшем.

Для разрешения поставленной задачи в нашем распоряжении были материалы текущих бюджетных обследований рабочих г. Москвы за 1925—1928 гг. Невозможность пользоваться, из-за сезонных влияний, месячными, квартальными или полугодовыми данными свела имевшийся в нашем распоряжении материал к четырем среднегодовым значениям. что, конечно, значительно сократило об'ем и понизило ценность произведенного анализа.

При этих условиях наиболее целесообразно было бы принять следующий метод исследования: анализ влияния каждого из двух факторов (оставляя в стороне дефицитность рынка) провести в отдельности, элиминировав влияние второго фактора.

---

[1] Настоящая работа, предпринятая по инициативе Госплана, как первый опыт в этом роде, имеет главным образом методологический интерес. Конкретные выводы автора нуждаются еще в подтверждении на базе более солидного статистического материала и углубленного экономического их анализа. *Ред.*

Для этой цели следовало бы анализ влияния изменения уровня благосостояния провести не во времени, а в „пространстве“ — по материалам одного какого-либо из обследованных лет, расположив все бюджеты, относящиеся к этому году, в ряд по возрастающему благосостоянию.

Для анализа же влияния динамики цен следовало бы всю массу обследованных бюджетов разбить на ряд групп, уровень благосостояния которых оставался бы неизменным на протяжении всего изучаемого периода в четыре года. Изменение структуры потребления в каждой из таких групп обусловливалось бы исключительно динамикой цен, и анализ этого изменения должен был бы дать прямой ответ на поставленный вопрос.

К сожалению, мы не имели возможности заново произвести такие группировки; за отсутствием средств мы должны были в нашей работе ограничиться уже сделанными разработками.

Использование же этих разработок в наших целях встретило большие трудности.

Имевшиеся разработки предусматривали группировку бюджетов по уровню благосостояния, в зависимости от суммарного расхода на „взрослого едока“ в товарных рублях.

При этих группировках в 1925, 1926 и частично в 1927 г. использовались данные о стоимости бюджетного набора в 24 товара по ценам частного рынка, в 1927 и 1928 г.— данные о стоимости бюджетного набора в 40 товаров по взвешенным ценам всех видов торговли.

Таким образом, во-первых, группировки 1925 и 1926 г. не сравнимы с группировками 1927 и 1928 г.; во-вторых в течение 1925—1927 гг., когда группировки производились по одному и тому же методу, получавшиеся в результате их экономические группы совершенно нельзя считать группами с неизменным на протяжении всего периода благосостоянием: динамика стоимости 24 товарного набора, исчисленного по ценам одного лишь частного рынка, не могла отразить динамику стоимости жизни и, следовательно, неизменность расхода на взрослого едока в товарных рублях, исчисленных по этому набору, не обусловливала собой неизменности благосостояния данной группы рабочих.

Тем не менее попытка использовать существовавшие экономические группировки в наших целях нами была сделана и приведа к полной неудаче: никаких закономерностей между изменением структуры потребления и динамикой цен этот материал не обнаружил. Поэтому для разрешения поставленной задачи нам пришлось итти другим путем: анализ изменения структуры потребления проводить не путем группировок, а путем математической обработки окончательных данных.

Один из наиболее интересных вопросов изменения структуры потребления рабочих — это вопрос об изменении доли промтоваров, имеющий большое практическое значение для плановых органов.

Поэтому в первую очередь мы обратимся к анализу этого именно вопроса.

Для 1925—1928 гг. мы имели следующие показатели потребления московских рабочих (по данным текущих бюджетов):

	1925 г.	1926 г.	1927 г.	1928 г.
Общее изменение уровня благосостояния (тотальный индекс физического об'ема потребления)	100,0	101,7	109,0	113,9
Индексы физического об'ема:				
а) всей товарной части потребления	100,0	99,3	109,4	110,4
б) промтоваров	100,0	103,0	118,2	122,0
в) сельхозтоваров	100,0	95,1	99,5	97,9

Доля промтоваров в товарной части:	(в процентах)			
а) в червонной оценке	54,5	53'4	55,6	55,0
б) в неизмен. оценке (цены 1925 г.)	54,5	56,5	58,7	60,1

Динамика цен за указанный период была такова:

	1925 г.	1926 г.	1927 г.	1928 г.
Вся товарная часть потребления	100,0	107,7	105,9	108,6
В том числе: промтовары	100,0	101,8	100,1	99,2
сельхозтовары	100,0	115,0	113,6	121,2
„Ножницы“ цен промтов. и сел.-хоз. тов.	100,0	88,6	88,1	81,8

Приведенные индексы цен исчислены не по бюджетным наборам, а непосредственно по бюджетным материалам, параллельно с исчислением индексов физического об'ема потребления. Эти индексы следует считать наиболее точно характеризующими динамику стоимости жизни. Они исчислены при помощи оценки потребления каждого из двух сопоставляемых лет по фактическим средним ценам потребления второго года.

При исчислении этих индексов применена наиболее точная, так называемая, „скрещенная формула“.

Так индекс цен 1926 г. по отношению к 1925 г. исчислялся по формуле:

$$J^{26}/_{25} = \sqrt{\frac{\Sigma p_{26} q_{25}}{\Sigma p_{25} q_{25}} \cdot \frac{\Sigma p_{26} q_{26}}{\Sigma p_{25} q_{26}}}$$

где q — нормы потребленных товаров, а p — фактические средние цены, по которым эти товары приобретались. Значки при „p“ и „q“ указывают к какому году данные относятся.

По аналогичной формуле исчислены индексы физического об'ема потребления (соответствующая формула получается при перестановке в формуле для индекса цен значков при „p“ и „q“).

Для выявления, по приведенным данным, влияния динамики цен и динамики уровня благосостояния на долю промтоваров в товарной части потребления рабочих мы применили метод так называемой „частной корреляции“. Этот метод заключается в одновременном анализе трех (или более) рядов и дает в законченном математическом виде (в виде уравнения, так называемой, линии регрессии) связь одного явления как с каждым из двух остальных в отдельности, так и с обоими вместе.

В частности уравнение линии регрессии доли промтоваров по уровню благосостояния и „ножницам“ дает нам возможность вычислить, насколько при данном изменении уровня благосостояния и данном изменении ножниц изменяется доля промтоваров.

Большим дефектом применения этого метода к нашему материалу является то, что имеющиеся в нашем распоряжении ряды заключают в себе лишь по четыре значения, т.-е. минимальное число значений, при котором применим метод частной корреляции.

Применяя метод частной корреляции для нашей цели, мы должны коррелировать следующие ряды:

Для доли промтоваров в червонной оценке:

	1925 г.	1926 г.	1927 г.	1928 г.
Изменение доли промтоваров	100,0	98,0	102,0	100,9
Изменение уровня потребления	100,0	101,7	109,0	113,9
„Ножницы“	100,0	88,6	88,1	81,8

Для доли промтоваров в неизменной оценке:

	1925 г.	1926 г.	1927 г.	1928 г.
Изменение доли промтоваров	100,0	103,7	107,7	110,3
Изменение уровня потребления	100,0	101,7	109,0	113,9
„Ножницы“	100,0	88,6	88,1	81,8

Коррелирование первых трех рядов дает:

частный коэфициент корреляции между долей промтоваров (в червонной оценке) и „ножницами“ при неизменном уровне потребления = +0.86;

частный коэфициент корреляции между долей промтоваров и уровнем потребления при неизменных ножницах = +0.92;

коэфициент двойной корреляции всех трех величин = 0.92;

линия регрессии $\delta y = +0.27\delta x_1 + 0.44\delta x_2$

где δy — изменение доли промтоваров, δx_1 — изменение ножниц и δx_2 — изменение уровня потребления (все три в %% к начальному значению).

Сопоставление значений доли промтоваров (в червонной оценке), исчисленных по этой регрессии, с фактическими дает:

	1925 г.	1926 г.	1927 г.	1928 г.
Фактические значения	54,5	53,4	55,6	55,0
Исчисленные „	54,5	53,2	54,9	55,1

— соответствие вполне удовлетворительное.

Корреляция последних трех рядов дает:

частный коэфициент корреляции между долей промтоваров (в неизменной оценке) и „ножницами“ при неизменном уровне потребления = = —0.89;

частный коэфициент корреляции между долей промтоваров и уровнем потребления при неизменных ножницах = +0.95;

коэфициент двойной корреляции всех трех величин = 0.99.

Линия регрессии $\delta y = -0.25\delta x_1 + 0.44\delta x_2$ где δy, δx_1 и δx_2 имеют те же значения, что и в выше приведенной регрессии.

Сопоставление значений доли промтоваров, исчисленных по этой регрессии, с фактическими показывает хорошее соответствие:

	1925 г.	1926 г.	1927 г.	1928 г.
Фактические значения	54,5	56,5	58,7	60,1
Исчисленные „	54,5	56,4	58,2	60,2

Для проверки результатов, полученных применением метода частной корреляции, мы воспользовались другим методом, приводящим к той же цели — методом более элементарным и наглядным, но значительно менее строгим с математической точки зрения.

Метод этот заключается в следующем:

Как видно из приведенных данных, уровень потребления рабочих в 1926 г. был на 2%, в 1927 г. на 9% и в 1928 г. — на 14% выше, чем в 1925 г.

Поэтому сопоставлять непосредственно долю расхода на промтовары с „ножницами“ мы не имеем права: доля промтоваров изменялась не только под влиянием изменения „ножниц“, но и под влиянием общего изменения благосостояния.

Но мы имеем возможность устранить влияние последнего. Пользуясь разработанными (в порядке программы текущих разработок бюджетных данных) данными по экономическим группам, мы можем найти зависимость между долей расхода на промтовары и экономической мощностью хозяйства в виде так называемой линии регрессии, т.-е. мы можем найти уравнение, которое даст нам возможность вычислить, насколько при данном изменении уровня благосостояния должна (при неизменном уровне цен) измениться доля промтоваров.

Для этой цели данные по экономическим группам могут быть использованы вполне законно, несмотря на указанную ранее их дефектность: дело в том, что будучи дефектными и для сопоставления во времени, они вполне сопоставимы „в пространстве“, а именно такие сопоставления мы делаем при вычислении линии регрессии.

Линию регрессии мы вычислили (как прямую линию) по данным за четыре полугодия (I и II полуг. 1925 и 1926 г.) по г. Ленинграду.[1]

Ее уравнение таково:

$$\delta y = +0.43\delta x$$

где δx (изменения уровня благосостояния) и δy (соответствующее изменение доли промтоваров) выражены в процентах к начальным значениям соответствующим $\delta x = o$, $\delta y = o$.

Пользуясь этой линией регрессии, мы исчислили, какова была бы доля промтоваров в товарной части потребления в 1926, 1927 и 1928 гг., если бы общий уровень благосостояния в эти годы соответствовал бы уровню 1925 г.

Эти данные с внесением поправки на уровень благосостояния таковы:

	1925 г.	1926 г.	1927 г.	1928 г.
Доля промтоваров в товарной части потребления:				
В червонной оценке	54,5	53,0	53,4	51,7
В неизменной оценке	54,5	56,1	56,4	56,5
В %% к 1925 г.:				
В червонной оценке	100,0	97,2	98,0	94,9
В неизменной оценке	100,0	102,9	103,5	103,7
„Ножницы“ цен пром- и сельхозтоваров.	100,0	88,6	88,1	81,8

Коррелируя эти ряды (изменение доли промтоваров как в червонной, так и в неизменной оценках) с „ножницами“, мы получим для доли промтоваров в червонной оценке коэфициент корреляции = +0.96 и для доли промтоваров в неизменной оценке (т.-е. в количественном выражении) = —0.95.

Уревнения соответствующих линий регрессий будут:

для доли промтоваров в черв. оценке $\delta y = +0.27\delta x$;

для доли промтоваров в неизмен. оценке $\delta y = -0.22\delta x$,

где δx — изменение ножниц, а δy — изменение доли промтоваров (и то и другое в процентах к начальному значению).

---

[1] Мы воспользовались материалами по г. Ленинграду, а не по г. Москве, потому что аналогичные московские данные вызывают большие сомнения: исчисленная на основе их линия регрессии (ее уравнение $\delta y = 0.30\,\delta x$) имеет очень большую ошибку, в то время как линия регрессии, даваемая ленинградскими данными, имеет ошибку значительно меньшую. Что касается законности такого приема, то у нас нет никаких оснований предполагать, что в Ленинграде исследуемые явления должны протекать иначе, чем в Москве.

Мы воспользовались данными за четыре полугодия, а не за один какой-нибудь год, для того, чтобы исчисленная нами линия регрессии была более достоверна; для каждой группы мы получили таким образом не одно, а четыре эмпирических значения. Для того чтобы элиминировать влияние времени мы все значения выражали в процентах к средним по всем группам значения для каждого полугодия, тем самым предполагая, что изменения цен не должны вносить более или менее резких изменений в соотношения между группами.

Сопоставление фактических данных с данными исчисленными по этим линиям регрессии дает следующее:

	1925 г.	1926 г.	1927 г.	1928 г.
Доля промтоваров в товарной части потребления:				
а) в червонной оценке: фактические . .	54,5	53,0	53,4	51,7
исчисленные	54,5	52,8	52,8	51,8
б) в измененной оценке: фактические .	54,5	56,1	56,4	56,5
исчисленные	54,5	55,9	55,9	56,7

Совпадение исчисленных данных с фактическими можно считать удовлетворительным.

Недостатки этого метода по сравнению с методом частной корреляции заключаются в том, что при применении его мы вынуждены делать, могущее вызвать сомнение, распространение линии регрессии, найденной для изменения явления в „пространстве“, на изменения во времени, а также вынуждены, что опять-таки может показаться сомнительным, пользоваться ленинградскими данными при анализе явлений, происходящих в Москве (хотя, вторично подчеркиваем, и нет достаточных оснований для таких сомнений).

Следует подчеркнуть, что результаты применения этого метода дали хорошее совпадение с результатами, даваемыми методом частной корреляции, в особенности в отношении линий регрессии; в обоих случаях коэфициенты регрессии почти совпадают. Некоторые малосущественные различия в коэфициентах корреляции следует, по нашему мнению, отнести за счет неточности первого метода, вытекающей из некоторой доли эмпиричности, в нем заключающейся.

Совпадение результатов, полученных обоими методами, значительно увеличивает уверенность в том, что они неслучайны.

Надо вторично подчеркнуть, что наиболее правильными являются результаты, даваемые методом частной корреляции; линии регрессии, вычисленные на основе его, могут с известными оговорками (о них см. ниже) применяться в практической работе.

Экономический смысл этих линий регрессии заключается в следующем: при изменении соотношения цен на промтовары и сел-хоз. товары (и при неизменном общем благосостоянии), происходит перегруппировка потребления, при чем выигрыш от относительно более низкого уровня цен на одну группу товаров наполовину идет на увеличение потребления этой группы, а на половину – на компенсацию более высокого уровня цен второй группы. То, что выигрыш распределяется приблизительно поровну следует из близости коэфициентов регрессии:

$$+0.27 \text{ и } -0.25.$$

При неизменности „ножниц“ цен влияние увеличения уровня благосостояния сказывается на увеличении доли промтоваров в потреблении рабочих, при чем величина этого изменения определяется коэфициентом регрессии $+0.44$; при изменении уровня благосостояния на 1% доля промтоваров увеличивается в отношении $\frac{100,4}{100}$.

Следует заметить, что полученные коэфициенты изменения доли промтоваров, в зависимости от динамики уровня благосостояния и динамики цен, характерны, конечно, лишь для того уровня благосостояния, который в среднем достигнут в настоящее время московскими рабочими. Если бы мы анализировали бюджетные данные, относящиеся к рабочим с более низким, чем средний московский, уровнем благосостояния, то

вполне возможно, что мы получили бы иные коэфициенты и была бы нарушена указанная выше равномерность распределения выигрыша от относительно более низкого уровня цен на одну группу товаров между увеличением потребления этой группы и компенсацией более высоких цен второй группы товаров.

Для детального выяснения этого вопроса необходимо либо проделать аналогичную работу по другим районам СССР, либо раздробить московский материал на ряд групп с различным уровнем благосостояния. Последний путь, нам не кажется целесообразным, так как дальнейшее дробление московского материала, и так не слишком обширного (около 100 бюджетов ежегодно), не может дать достаточно устойчивых и достоверных данных по экономическим группам.

Далее следует подчеркнуть еще следующее: мы исчисляли все линии регрессии (как выше приведенные, так и приведенные в дальнейшем) в качестве прямых линий. В действительности же нет никаких оснований предполагать, что истинные линии регрессии, относящиеся к изучаемому явлению, будут прямолинейны; гораздо вероятнее, что они должны быть криволинейны. Если даже сделать маловероятное предположение в отношении линий регрессии по „ножницам“, что одна из них (например в червонной оценке) будет прямолинейной, то другая (в неизменной оценке) уже непременно будет криволинейной, ибо в противном случае при достаточном удалении от начальной точки может резко нарушиться существующая между этими двумя линиями регрессии связь, определяемая „ножницами“ цен (зная долю расхода на данную группу товаров в червонной оценке и зная соответствующие „ножницы“ цен мы всегда можем исчислить долю расхода в неизменной оценке).

Но по данным за четыре года мы не имели возможности исчислить криволинейные регрессии; для этой цели нам нужен был бы материал по крайней мере за 10—12 лет.

Поэтому в отношении приведенных нами коэфициентов и линий регрессии следует все время иметь в виду, что они являются лишь первым, самым грубым приближением к решению поставленной проблемы.

В целях дальнейшего выявления влияния динамики цен и уровня благосостояния на структуру потребления рабочих нами был тем же методом, методом частной корреляции, проведен анализ структуры расходов на питание, а также роли всего расхода на питание и расхода на одежду и обувь в товарной части потребления.

Соответствующие бюджетные данные для всего питания по г. Москве таковы:

	1925 г.	1926 г.	1927 г.	1928 г.
Доля расхода на питание (в черв. оценке. . .	56,8	58,5	56,3	57,7
В товарн. части потребл. (в неизм. оценке . .	56,8	55,7	54,1	53,5
Индекс цен продуктов питания	100,0	112,8	109,9	116,6
Индекс цен остальн. товаров тов. части	100,0	101,3	101,1	98,7
„Ножницы“ цен	100,0	111,4	108,7	118,1

(Индексы цен исчислены тем же методом, что и индексы цен промтоваров и селхозтоваров — по бюджетным данным по скрещенной формуле).

Применяя метод частной корреляции, мы должны коррелировать следующие ряды:

Для доли питания в червонной оценке:

	1925 г.	1926 г.	1927 г.	1928 г.
Изменение доли продуктов питания . .	100,0	103,0	99,1	101,6
Изменение уровня благосостояния . . .	100,0	101,7	109,0	113,9
Изменение „ножниц“ цен на продукты питания и пр. товары	100,0	111,4	108,8	118,1

Для доли продуктов питания в неизменной оценке:

	1925 г.	1926 г.	1927 г.	1928 г.
Изменение доли прод. питания	100,0	98,1	95,2	94,2

— остальные два ряда те же, что и для доли питания в червонной оценке.

Метод частной корреляции дает:
частный коэфициент корреляции между долей питания (в червонной оценке) и „ножницами“ цен при неизменном уровне благосостояния = +0.97;
частный коэфициент корреляции между долей питания и уровнем благосостояния при неизменных „ножницах“ = —0.96:
коэфициент двойной корреляции всех трех величин = 0.97; линия регрессии $\delta y = +0.36\delta x_1 - 0.36\delta x_2$,
где δy, δx_1 и δx_2 имеют те же значения, что и в вышеприведенных формулах.

	1925 г.	1926 г.	1927 г.	1928 г.
Фактические значения доли питания . .	56,8	58,5	56,3	57,7
Исчисленные „ по линии регрессии.	56,8	58,8	56,8	57,7

В дальнейшем для краткости мы первый коэфициент корреляции (между долей расхода и соответствующими „ножницами“ цен при неизменном уровне благосостояния) будем обозначать через „r_1“, второй (между долей расхода и уровнем благосостояния — при неизменных ножницах) через „r_2“ и третий (коэфициент двойной корреляции) — через „R“.

Тогда для доли питания в неизменной оценке мы будем иметь:

$$r_1 = -0.46;\ r_2 = -0.92;\ R = 0.98$$

Линия регрессии $\delta y = -0.06\delta x_1 - 0.34\delta x_2$

	1925 г.	1926 г.	1927 г.	1928 г.
Фактические значения	56,8	55,7	54,1	53,3
Исчисленные „	56,8	56,1	54,8	53,5

Для анализа структуры питания мы разбили все продукты питания, с одной стороны, на сел.-хоз. и промышленные, с другой — на продукты питания животного происхождения и растительного происхождения.

При этом анализе мы долю расхода на каждую данную группу продуктов питания определяли не в процентах ко всему потреблению (или его товарной части), а в процентах ко всему питанию. Такой метод мы приняли, исходя из следующих соображений: доля расхода на все питание в целом безусловно определяется уровнем благосостояния и уровнем цен. Состав же питания определяется лишь под влиянием уровня цен на различные группы продуктов питания, вне прямой зависимости от уровня цен на прочие товары. Благодаря такой — лишь косвенной — зависимости от уровня цен на прочие товары, влияние уровня цен и уровня благосостояния на удельный вес потребления определенной группы продуктов питания (исчисленный ко всему потреблению в целом) будет затушевано настолько значительно, что при анализе мы можем не обнаружить никаких зависимостей. Если же мы соответствующий удельный вес определим не ко всему потреблению, а лишь к потреблению продуктов питания, интересующие нас зависимости обнаружатся с достаточной ясностью.

Проделанный нами анализ это предположение в полной мере подтвердил: в то время как удельный вес отдельных групп продуктов питания во всем потреблении обнаруживал лишь весьма туманные зависимости от уровня цен и уровня благосостояния, зависимости того же удельного веса, исчисленного к итогу „питания“, обнаружились достаточно ярко.

Состав питания московских рабочих в 1925—1928 гг. характеризуется следующими данными:

Удельный вес во всем питании	1925 г.	1926 г.	1927 г.	1928 г.
I. В червон. оценке:				
пром. продукты питания	23,5	22,8	23,4	23,8
сел.-хоз. продукты питания	76,5	77,2	76,6	76,2
продукты питания животн. происхождения	44,4	45,7	48,7	49,5
продукты питания растит. происхождения	55,6	54,3	51,3	50,5
II. В неизмен. оценке (цены 1925 г.)				
пром. продукты питания	23,5	24,2	25,3	26,6
сел.-хоз. „ „	76,5	75,8	74,7	73,4
продукты питания животн. происхождения	44,4	43,7	46,3	47,4
продукты питания растит. происхождения	55,6	56,3	53,7	52,6

Индексы цен на продукты питания, исчисленные тем же методом, что и вышеприведенные, изменялись в г. Москве в 1925—1928 гг. следующим образом:

	1925 г.	1926 г.	1927 г.	1928 г.
Пром. продукты питания	100,0	106,2	101,4	104,1
Сел.-хоз. „ „	100,0	114,8	112,6	120,8
Продукты питания животн. происхождения	100,0	117,7	115,4	121,7
Продукты питания растит. происхождения	100,0	108,8	105,4	112,2
„Ножницы“ цен на пром. и сел. хоз. продукты питания	100,0	92,5	90,0	86,2
„Ножницы“ цен на продукты питания животн. происхождения и растит. происхождения	100,0	108,2	109,5	108,5

Применение метода частной корреляции к анализу этих рядов дает (обозначения те же, что и в вышеприведенных формулах):

Пром. продукты питания в червон. оценке — $r_1 = +0.94$, $r_2 = +0.96$, $R = 0.97$; $\delta y = +0.52\delta x_1 + 0.59\delta x_2$.

Пром. продукты питания в неизмен. оценке — $r_1 = -0.75$, $r_2 = +0.96$, $R = 0.99$; $\delta y = -0.24\delta x_1 + 0.68\delta x_2$.

Сел.-хоз. продукты питания в червон. оценке — $r_1 = +0.94$, $r_2 = -0.96$, $R = 0,96$; $\delta y = +0.15\delta x_1 - 0.20\delta x_2$.

Сел.-хоз. продукты питания в неизмен. оценке — $r_1 = -0.76$, $r_2 = -0.94$, $R = 0.99$; $\delta y = -0.08\delta x_1 - 0.20\delta x_2$.

Продукты питания животного происхождения в червон. оценке — $r_1 = +0.86$, $r_2 = +0.99$, $R = 0.99$; $\delta y = +0.29\delta x_1 + 0.69\delta x_2$.

Продукты питания животного происхождения в неизмен. оценке — $r_1 = -0.83$, $r_2 = +0.99$, $R = 0.99$; $\delta y = -0.27\delta x_1 + 0.69\delta x_2$.

Продукты питания растительного происхождения в червон. оценке $r_1 = +0.82$, $r_2 = -0.99$, $R = 0.99$; $\delta y = +0.24\delta x_1 - 0.56\delta x_2$.

Продукты питания растительного происхождения в неизмен. оценке $r_1 = -0.88$, $r_2 = -0.99$, $R = 0.99$; $\delta y = -0.24\delta x_1 - 0.55\delta x_2$.

Исчисленные по приведенным линиям регрессии значения доли расхода на каждую группу продуктов питания обнаруживают хорошее совпадение с фактическими данными (см. стр. 306).

В отношении приведенных данных необходимо отметить следующее: из всех коэфициентов регрессии по уровню благосостояния (коэфициенты при δx_2) расхождение (малосущественное) обнаруживает лишь коэфициент для пром. продуктов питания: для доли пром. продуктов питания в червонной оценке мы получили коэфициент регрессии $+0.59$, а для доли в неизменной оценке $+0.68$. Для остальных же групп коэфициенты регрессии в червонной оценке и в неизменной оценке совпадают.

Доля расхода в червонной оценке		1925 г.	1926 г.	1927 г.	1928 г.
Пром. продукты питания	фактич. значения	23,5	22,8	23,4	23,8
	исчислен. „	23,5	22,8	23,6	23,8
Сел.-хоз. „ „	фактич. „	76,5	77,2	76,6	76,2
	исчислен. „	76,5	77,2	76,4	76,2
Продукты питания животного происхождения	фактич. „	44,4	45,7	48,7	49,5
	исчислен. „	44,4	46,0	48,4	49,8
Продукты питания растительного происхождения	фактич. „	55,6	54,3	51,3	50,5
	исчислен. „	55,6	54,0	51,6	50,2
Доля расхода в неизменной оценке					
Пром. продукты питания	фактич. значения	23,5	24,2	25,3	26,6
	исчислен. „	23,5	24,2	25,5	26,5
Сел.-хоз. „ „	фактич. „	76,5	75,8	74,7	73,4
	исчислен. „	76,5	75,8	74,5	73,5
Продукты питания животного происхождения	фактич. „	44,4	43,7	46,3	47,4
	исчислен. „	44,4	43,9	46,0	47,6
Продукты питания растительного происхождения	фактич. „	55,6	56,3	53,7	52,6
	исчислен. „	55,6	56,1	54,0	52,4

Далее следует заметить, что при абсолютно точных коэфициентах регрессии, соответствующие коэфициенты регрессии, относящиеся к двум взаимно дополняющим группам (как например, промышленные и сел.-хоз. продукты питания), должны находиться друг с другом в совершенно определенном соотношении — обратном отношению удельных весов (во всем питании) данных групп товаров (это совершенно очевидно, так как иначе сумма удельных весов, исчисленных по линиям регрессии, не даст единицы).

	Обращенное отношение удельных весов	Отношение коэфиц. регрессии по „ножницам“		Отношение коэфиц. регрессии по уровню благосостояния	
		в червон. оценке	в неизмен. оценке	в червон. оценке	в неизмен. оценке
Сел.-хоз. продукты питания и пром. продукты питания	0,31	0,29	0,33	0,34	0,29
Продукты питания животн. происхождения и растительного происхождения	0,80	0,83	0,89	0,81	0,80

Исчисленные нами коэфициенты регрессии этому условию удовлетворяют лишь приближенно.

Приведенные данные могут в известной мере характеризовать ошибки исчисленных нами коэфициентов регрессии. На основе их можно сделать достаточно достоверное предположение о том, что ошибки эти не слишком велики.

В отношении потребления одежды и обуви мы тоже попытались использовать метод частной корреляции для выявления влияния цен и уровня благосостояния на потребление этой группы товаров.

Московские бюджетные материалы дают следующие показатели потребления одежды и обуви в 1925—1928 гг.

	1925 г.	1926 г.	1927 г.	1928 г.
Доля расхода на одежду и обувь в тов. части потребления: в червон. оценке	24,0	23,8	25,8	23,6
в неизмен. „	24,0	25,2	26,0	25,0
Индекс цен одежды и обуви	100,0	101,4	103,9	101,4
Индекс цен на все остальные товары рабочего потребления	100.0	109,8	106,6	110,8
„Ножницы“ цен	100,0	92,3	97,5	91,5

Коррелирование рядов дает:

для червонной оценки — $r_1 = +0.64$, $r_2 = +0.49$, $R = 0.65$.

для неизменной оценки — $r_1 = -0.09$, $r_2 = +0.43$, $R = 0.52$.

Полученные коэфициенты корреляции хотя и показывают наличие связи между потреблением одежды и обуви, с одной стороны, и „ножницами“ цен и уровнем благосостояния, с другой, но вместе с тем указывают и на то, что связь эта невелика и во всяком случае недостаточна для построения линий регрессии.

Такого результата следовало ожидать и он ничуть не опорачивает примененный нами метод, даже пожалуй, необорот, свидетельствует в его пользу.

В самом начале мы указывали, что уровень цен и уровень благосостояния определяет с достаточной полнотой структуру потребления рабочих лишь в условиях насыщенного товарного рынка. В условиях же товарного голода и нормирования цен к этим двум факторам присоединяется третий весьма важный фактор — мало влияющая на уровень цен дефицитность той или иной группы товаров, которая может внести серьезнейшие изменения в структуру потребления.

Именно с влиянием этого третьего фактора мы столкнулись при анализе потребления одежды и обуви: начиная с конца 1927 г. эта группа товаров была в весьма значительной мере дефицитна.

Поэтому нельзя было ожидать, что уровень цен и уровень благосостояния определят собой достаточно полно потребление одежды и обуви в 1925—1928 гг. Наш анализ это и показал; зависимость между потреблением одежды и обуви, уровнем цен и уровнем благосостояния оказалась невелика. Коэфициент корреляции между этими величинами оказался равным 0.5—0.6, что позволяет сделать заключение, что из числа факторов, влиявших на изменение потребления одежды и обуви в 1925—1928 гг., лишь 50—60% приходятся на долю уровня цен и уровня благосостояния рабочих, остальные же приходятся на долю дефицитности этой группы товаров.

Вообще говоря, метод частной корреляции позволяет ввести в анализ явления этот третий фактор.

Необходимо лишь дать ему какое-то количественное выражение, что вполне возможно, хотя бы в виде показателя динамики количества товаров этой группы, выброшенного на рынок в изучаемые годы (либо в среднем на душу всего населения, либо, что, конечно, точнее, с поправкой на более полное и первоочередное снабжение рабочих).

Имея такие данные, можно было бы искать методом частной корреляции связь между четырьмя рядами: 1) доля потребления данной группы товаров, 2) „ножницы" цен, 3) уровень благосостояния и 4) товарная масса.

Но для коррелирования четырех рядов надо самое меньшее иметь пять точек (лет), мы же имели в своем распоряжении лишь данные за четыре года. Поэтому, пока, мы такого анализа произвести не могли. Лишь по окончании разработки материалов за 1929 г. мы сможем это сделать, одновременно проверив на материалах 1929 г. все выводы, сделанные в настоящей работе.

В заключение мы считаем необходимым остановиться на чисто математической стороне вопроса.

Нам может быть брошен очень серьезный упрек,—упрек в не строгости математических методов, заключающейся в применении метода частной корреляции к четырем точкам.

По этому поводу считаем необходимым сказать следующее: несомненно, наличие материала за более длительный период времени—за 10—15 лет—дало бы значительно больше уверенности в достоверности выводов.

Но несомненно и то, что выводы, полученные нами на основе анализа данных за четыре года,—не случайны. Они, конечно, не могут претендовать на абсолютную точность, но вместе с тем характеризуют явление с достаточно высокой степенью приближения. Об этом свидетельствует хотя бы высокое значение полученных нами коэфициентов корреляции.

В виду этого мы не считаем полученные нами выводы совершенно обесцененными фактом применения для их получения более или менее „рискованного" приема.

Г. Ф. Гринько

Борьба за кадры

Больше года тому назад июльский пленум ЦК ВКП (б) резко заострил перед партией и перед рабочим классом проблему формирования пролетарских квалифицированных кадров вообще и инженерно-технических кадров в частности и особенности. Непосредственным толчком к постановке этой проблемы на пленуме ЦК ВКП (б) было, как известно, Шахтинское дело, т.-е. первое крупное проявление контрреволюционного вредительства в известной части высших слоев технической интеллигенции.

Со времени этого пленума прошло немногим больше года. Однако, социалистическое строительство в нашей стране идет таким бурным темпом, развивается с таким громадным размахом и напряжением, что годичный срок кажется длинным периодом, отмеченным крупнейшими политическими и народнохозяйственными явлениями. Утверждение пятилетнего народнохозяйственного плана, развертывание в нем гигантских и увлекательных перспектив экономического и культурного строительства, превышение в реальном ходе жизни самых смелых ставок пятилетки,—все это с новой силой заостряет проблему инженерно-технических кадров, придает ей исключительно актуальный и ответственный характер.

Но мало этого. За последний год вскрыты контрреволюционные вредительские организации в рядах технической интеллигенции значительно более широкого масштаба, чем Шахтинское дело. Важнейшие звенья тяжелой индустрии, транспорт и даже военная промышленность были захвачены работой этих от'явленных классовых врагов, прикрывавшихся высоким званием инженеров, научных специалистов и т. п. Это придает проблеме инженерно-технических кадров характер актуальной политической проблемы дня. Не только расширение фронта хозяйственного строительства диктует нам обостренное внимание к проблеме технических кадров. К этому обязывает обостряющаяся классовая борьба в стране, обостряющееся сопротивление капиталистических сил великому делу социалистического строительства. Борьба за кадры становится центральной проблемой политической жизни и хозяйственного строительства СССР.

Своеобразие и трудности культурных задач пролетарской революции

Ленин неоднократно возвращался в своих работах к раз'яснению того громадного принципиального отличия, какое существует между пролетарской революцией, с одной стороны, и всеми видами и формациями буржуазных революций, с другой. „Одно из основных различий, говорит Ленин, между буржуазной и социалистической революцией состоит в том, что для буржуазной революции, всегда вырастающей из феодализма, новые экономические организации постепенно создаются в недрах старого строя, путем развития, хотя бы торговых отношений, которые изменяют постепенно все стороны феодального общества. Перед буржуазной революцией была только одна задача — смести, отбросить, разрушить все путы прежнего общества. Выполняя эту задачу, всякая буржуазная революция выполняет все, что от нее требуется, ибо она в итоге создает товарное производство и усиливает рост капитализма. Совершенно в ином положении стоит социалистическая революция: чем более отсталой является страна, которой пришлось в силу зигзагов истории начать социальную революцию, тем труднее для нее переход от старых капиталистических отношений к социалистическим. Здесь к задачам разрушения прибавляются новые, неслыханные трудности, задачи организационные".

И далее Ленин продолжает: „отличие социальной революции от буржуазной состоит именно в том, что там готовые формы организаций капиталистических, а советская пролетарская революция этих отношений не получает готовыми, если не брать самых развитых форм капитализма, которые в сущности охватили только небольшую верхушку промышленности и совсем мало затронули еще земледелие. Организация учета, контроль над крупнейшими предприятиями, превращение всего государственно-экономического механизма в единую крупную машину, хозяйственный организм, работающий так, чтобы сотни миллионов людей руководствовались бы одним планом,— вот та гигантская организационная задача, которая легла на наши плечи". (Ленин т. XV, стр. 124—125).

Это своеобразие и эти гигантские трудности пролетарской социалистической революции с особой силой заостряются на вопросе о командных квалифицированных кадрах в управлении вообще, в организации технико-экономического руководства в частности и особенности. Разбивая буржуазную государственную машину, завоевывая в грозе и буре пролетарской революции государственную власть, приступая к созданию своей государственной организации, принципиально отличной от буржуазной, рабочий класс не имеет своих готовых кадров технической интеллигенции. Самые условия существования пролетариата в капиталистическом обществе делают невозможной наличие пролетарских кадров технической интеллигенции. На другой день после победоносного октябрьского переворота советский пролетариат оказался перед „гигантской организационной задачей" „превращения всего государственно-экономического механизма в единую крупную машину, в хозяйственный организм, работающий так, чтобы сотни миллионов людей руководствовались бы одним планом" (Ленин), не только без своих преданных квалифицированных кадров, но и с активным сопротивлением и саботажем со стороны старой технической интеллигенции. Всем памятны эти страницы из истории октябрьской революции СССР.

В ряду важнейших элементов ленинизма не последнее место занимает вопрос о культурной проблеме в переходный период. Этот вопрос менее других освещен, но от этого он не становится менее драгоценным звеном великого учения Ленина, который много внимания и сил отдавал вопросу о сочетании нарождающейся пролетарской культуры со старой культурой, унаследованной от гибнущего капитализма. Равным образом, в ряду блестящих тактических побед ленинизма видное место занимает постановка и решение вопроса об отношении к буржуазным специалистам. Широкую историческую трактовку всей этой проблемы сам Ленин дал в своей речи на IX с'езде РКП в марте 1920 г.

Безусловно одной из поучительнейших страниц октябрьской революции является то, как Ленин руководил установлением союза науки и труда, постановкой старых кадров интеллигенции на службу социалистическому строительству. Это было в обстановке неслыханно сложной и трудной; так называемое образованное общество, буржуазные ученые и интеллигенция встретили пролетарский переворот сопротивлением, саботажем, и тем во сто крат умножили то исконное недоверие трудящихся к представителям образованного общества, которое вырастало из самого существа капиталистического строя и приобрело особо уродливые формы в затхлой атмосфере царизма.

Буржуазная интеллигенция, не довольная ходом социалистического строительства и жаждущая спуска на тормозах к капитализму, еще и до сих пор склонна упрекать пролетариат в недостаточном уважении к науке и к носителям научных знаний. Нечего говорить, что по ту сторону капиталистической границы белая эммиграция и реакционная иностранная пресса продолжают толковать о вражде победоносного пролетариата Советской России к так называемому культурному обществу, представителям научной мысли и т. п.

Все это, разумеется, чистейший вздор. Едва ли где-нибудь в другой стране научная работа получает такую поддержку государства, как в стране Советов. Нужно настойчиво рекомендовать перечитывать статьи и речи Ленина об очередных задачах советской власти весной 1918 г. Так называемые левые коммунисты в тот период усматривали в постановке вопроса о массовом привлечении специалистов к организации производства чуть ли не отступление от принципов диктатуры пролетариата. Ленин настойчиво и упорно, в многочисленных статьях и докладах, развивал мысль о необходимости

учиться у капиталистов, о необходимости привлечения буржуазных специалистов.

„Скрывать от народных масс, говорил он, что привлечение буржуазных специалистов с чрезвычайно высоким заработком есть отступление от принципов коммуны, значило бы опускаться до уровня буржуазных политиков и обманывать массы. Открыто об'яснить, как и почему мы сделали шаг назад, затем обсудить гласно, какие средства имеются для того, чтобы наверстать упущенное—это значит заставить массы на опыте вместе с ними учиться строить социализм"...

„Нужно, говорит он далее, привлечь тысячу людей, первоклассных специалистов в своих отраслях, которые ценят свое дело, которые любят крупное производство, потому что они знают, что тут повышение техники и когда здесь говорят, что социализм можно взять без выучки у буржуазии, то я знаю, что это психология обывателей Центральной Африки. Мы не представляем себе другого социализма, как основанного на основах всех уроков, добытых у крупной капиталистической культуры". И далее: „нам, партии и пролетариату, неоткуда взять умения организовывать крупнейшие производства по типу трестов, неоткуда, если не взять его у первоклассных специалистов капитализма"...

На VIII с'езде РКП в 1919 г. он снова поднял этот вопрос на огромную принципиальную высоту и затем на протяжении всех последующих лет постоянно возвращался к этому вопросу, раздвигая рамки его постановки применительно к усложняющимся задачам. При этом Ленин решительно подчеркивал неизбежность коренного перелома в среде самих специалистов, в среде интеллигенции в связи с успешным ходом социалистического строительства. В связи с этим он формулирует мысль о необходимости прочного завоевания лучшей части буржуазных специалистов и старой интеллигенции на сторону социализма. В замечательной статье об едином хозяйственном плане в феврале 1921 г. Ленин бросает следующие указания по поводу взаимоотношений коммунистов и специалистов в комиссии по разработке плана электрификации: „Задача коммунистов, говорит он, внутри ГОЭЛРО поменьше командовать, верней совсем не командовать, а подходить к специалистам науки и техники (они в большинстве случаев неизбежно пропитаны буржуазным миросозерцанием и навыками, как говорит программа РКП) чрезвычайно осторожно, умело учась от них и помогая расширять им свой кругозор, исходя из завоеваний и данных соответствующей науки, памятуя, что инженер подойдет к признанию коммунизма не так, как подошел подпольщик-пропагандист — литератор, а через данные своей науки, по-своему подойдет к признанию коммунизма агроном, по-своему — лесовод и т. д.".

Таким образом, руководящий класс октябрьского переворота и социалистического строительства устами своего гениального вождя

и организатора провозгласил широчайшую программу привлечения сложившихся еще в условиях капитализма кадров технической интеллигенции к делу хозяйственного возрождения и культурного под'ема страны. Много сил и труда отдано коммунистической партией на разрешение этой задачи, и нет никакого сомнения в том, что она в основном разрешена успешно, нет никакого сомнения в том, что широкие кадры старой интеллигенции уже в значительной мере связали и продолжают все больше связывать свою судьбу с судьбой социалистического строительства в СССР.

Но было бы неправильно упрощать этот процесс, было бы ошибочным закрывать глаза на те сложные социальные и политические процессы, которые происходят в рядах старой интеллигенции в связи с общим сдвигом классовых сил в Советском Союзе. Несомненно, что некоторые слои старой технической интеллигенции подошли к сотрудничеству с советской властью лишь на основе более или менее отчетливо осознанной ими самими смено-веховской психологии, т.-е рассчитывая на медленное, но неуклонное сползание советского строительства с социалистических рельс на дорогу „здорового капитализма".

Победоносный ход социалистического строительства последних лет, начало социалистической реконструкции всего народного хозяйства, усиливающееся социалистическое наступление на остатки капитализма,— все это не могло не рассеять этих смено-веховских иллюзий, не могло не нанести тяжелого удара по буржуазному нутру этих слоев интеллигенции. Поворот здесь от сотрудничества с советской властью к новой форме саботажа и прямого противодействия задачам социалистического строительства был для них, в известной мере, неизбежным. Сопротивление капиталистических элементов страны великому делу социалистического строительства находит в этих людях своих агентов и глашатаев.

Лишь в таком аспекте становится понятной та полоса контрреволюционного вредительства, которая, к сожалению, захватила отдельные группы высшей технической интеллигенции в различных отраслях хозяйства. Как всегда бывает, буржуазные обыватели и филистеры всех мастей и оттенков подняли бешеную кампанию против советской власти в связи с Шахтинским делом. Между тем громадный общественный резонанс, который нашло Шахтинское дело в советской стране, свидетельствовал о здоровой классовой бдительности пролетариата, который почуял в Шахтинском деле нити более широкого, более значительного заговора части технической интеллигенции об'единившейся для подрывной борьбы против социалистического строительства. И факты это блестяще подтвердили. Теперь уже известно всему миру, что в важнейших отраслях советской индустрии и на транспорте в течение ряда лет работала сплоченная контрреволюционная организация вредителей, связанная с иностранными

капиталистическими организациями и ставившая своей задачей подрыв социалистического строительства в СССР и реставрацию в нем капиталистических отношений.

Эти факторы лишний раз подчеркивают то своеобразие и те исключительные трудности социалистической революции, по сравнении с революцией буржуазной, о которой так проницательно говорил Ленин. Но это же обстоятельство с новой силой подчеркивает и обостряет все гигантское значение и всю актуальность проблемы подготовки пролетарских квалифицированных кадров для социалистического строительства в СССР. Можно, не боясь преувеличений, сказать, что на нынешнем переломном этапе социалистического строительства в СССР суживается база использования старой буржуазной технической интеллигенции. Это происходит, во-первых, потому, что редеют ее ряды количественно, а во-вторых, потому, что некоторая прослойка буржуазной интеллигенции, рассчитывавшая на спуск на тормозах к капитализму, перешла на путь прямого сопротивления победоносному социалистическому наступлению. В этом одно из характерных отличий нынешнего этапа общественных отношений и хозяйственного строительства в стране Советов. Острота вопроса о пролетарских инженерно-технических кадрах обусловливается не только хозяйственной необходимостью, но и процессами политического расслоения в среде специалистов. Не видеть этого было бы величайшей и опаснейшей политической близорукостью, настоящим проявлением правого оппортунизма. Не случайно право-оппортунистические элементы в партии не дооценивают политической остроты проблемы форсированного формирования новых кадров.

Учет и планирование инженерно-технических кадров

Нужно со всей откровенностью признать, что несмотря на постановление прошлогоднего пленума ЦК ВКП (б), несмотря на то, что острый недостаток квалифицированных инженерно-технических кадров выявился со всей отчетливостью в ходе хозяйственного строительства последних лет и в ходе работ над составлением пятилетнего плана, все же эта проблема относится к числу наименее освещенных и наименее разработанных. Учет наличных инженерно-технических кадров, а тем более исчисление их потребности в перспективе ближайшего пятилетия и расчеты покрытия этой потребности произведены крайне несовершенно, чтобы не сказать из рук вон плохо. Цифры и точки зрения здесь колеблются больше и меняются чаще, чем в любой другой области нашего планирования.

Характерно, что ЦСУ до настоящего времени не имело и не имеет никакого отношения к учету инженерно-технических кадров. Ни одного сплошного учета этого важнейшего элемента и фактора индустриализации до сих пор не было. Мы вынуждены довольствоваться учетами НКТруда и отдельных

ведомств, притом крайне неполными, осуществляемыми по различной методологии и, как правило, трудно сопоставимыми. На наибольшую полноту мог бы претендовать учет научных специалистов (в том числе и инженерно-технических кадров), произведенный НКТрудом по состоянию на 1 апреля 1929 г. Однако, этот учет охватил лишь так называемую дипломированную часть инженеров и техников, т.-е. лиц с законченным высшим образованием и с дипломом на руках. Все те инженеры и техники которые по разным причинам не закончили образования, не имеют диплома, но имеют десятки лет большого практического опыта и зачастую серьезные научные работы, в учет не попали, как бы ни была значительна их роль в каждом данном производстве. Между тем, таких недипломированных, но крайне ценных практиков, у нас очень много во всех отраслях хозяйства. Мы не говорим уже о том, что при такой системе учета оказываются обойденными все те технические силы, которые выдвинула революция из числа квалифицированных рабочих, мастеров и т. д.

Этот учет инженерно-технических кадров, произведенный НКТрудом, дан лишь по специальностям и не представлен по отраслям промышленности, что лишает возможности сопоставить его выводы с материалами самой промышленности и тем проверить степень обеспеченности инженерно-техническими кадрами каждой промышленной группы. При этом нужно иметь в виду, что ни у НКТруда, ни у промышленности, ни у профессиональных союзов нет ни малейшего представления о наличных кадрах мастеров, бригадиров и т. п. категорий технического персонала промышленности, роль и значение которых совершенно очевидны всякому.

Наконец, бросается в глаза отсутствие сколько-нибудь надежно разработанных сопоставлений наличных инженерно-технических кадров СССР и степени насыщенности ими различных отраслей хозяйства и промышленности с иностранными данными, что крайне затрудняет научную оценку нынешнего положения вещей, а тем более исчисление необходимых пополнений.

В нашей характеристике состояния учета инженерно-технических кадров нет ни малейшего преувеличения. Как это ни печально, но дело обстоит именно так. Это обязывает со всей энергией и не теряя буквально ни одного дня приняться за упорядочение этого крайне важного и крайне ответственного участка хозяйственного фронта. Совершенно необходимо уже в 1930 г. произвести единовременный и всесторонний учет инженерно-технических кадров (инженеров, техников как дипломированных, так и практиков, а также мастеров, бригадиров и т. п.) одновременно по специальностям и по отраслям хозяйства и промышленности. Это должно быть делом ЦСУ. Пора прекратить практику кустарных учетов, пора поставить это дело на рельсы научной статистики!

Само собой разумеется, что на ряду с этим сплошным учетом инженерно-технических кадров органами ЦСУ, должна быть упорядочена система текущих учетов органами НКТруда и отдельных ведомств, при обязательном обеспечении единства классификации состава инженерно-технических кадров. Наконец, необходимо широко и надежно разработать сопоставление степени обеспеченности советской промышленности инженерно-техническими кадрами, по сравнению с показателями передовых капиталистических стран и с учетом намечающихся в них новейших тенденций.

Еще хуже обстоит дело в области исчисления потребности в квалифицированных кадрах. Мы достигли значительных успехов в области плановых расчетов и проектирования во всех отраслях народного хозяйства. Между тем дело исчисления потребности в инженерно-технических кадрах находится в совершенно зачаточном состоянии и по своей методологии и организации совершенно не отвечает исключительно большому значению этой проблемы для социалистического строительства в СССР. Нужно прямо сказать, что по всей линии хозяйственных организаций (Госпланы, ВСНХ НКПС, НКЗемы, тресты и т. д.) надлежащим образом не выделены, не организованы и не укомплектованы соответствующими людьми органы и аппараты, ведающие исчислением потребности в инженерно-технических кадрах и проектировкой порядка, сроков и методов покрытия этой потребности. Мы не говорим уже, что вся высшая техническая школа стоит в стороне от этого дела.

Нечего удивляться, если при этом обнаруживается крайнее несовершенство и крайняя шаткость всех исчислений, необходимых нам для обеспечения пятилетнего плана инженерно-технических кадров. Ближайшее прикосновение к материалам отдельных отраслей промышленности показывает совершенно невероятную пестроту и разношерстность самих основ проектировки. Одни отрасли промышленности исчисляют число необходимых инженеров и техников по отношению к числу занятых рабочих, другие—по отношению к количеству выпускаемой продукции, третьи—по отношению к сумме вкладываемых капиталов четвертые—по провизорным штатным расписаниям проектируемых предприятий и т. п. Никакого сколько-нибудь обоснованного и надежного центрального руководства этим делом нет, произвол и импровизация царят здесь безраздельно.

Бросается также в глаза отсутствие качественной характеристики и определения типа и характера необходимых специалистов, а также отсутствие конкретного анализа соотношений между высшими и средними квалификациями. Не будет преувеличением сказать, что во многих случаях при проектировке потребности в инженерно-технических кадрах, все расчеты являются результатом механического усвоения директив июльского пленума ЦК ВКП (б) об удвоении числа инженеров и об отношении между инженерами и техниками как 2:3. Мы не могли бы назвать ни одного сколько-нибудь ценного

исследования по вопросу о числе, типе и характере необходимых специалистов.

Это положение вещей дальше нетерпимо. Мы не только разработали пятилетний народнохозяйственный план, мы успешно осуществляем его, вопреки пророчествам наших врагов, вопреки предсказаниям право-оппортунистических элементов в нашей собственной среде. Больше того, как показывает опыт 1928/29 и 1929/30 гг., мы по ряду важнейших показателей, идем с заметным превышением пятилетнего плана. Но чтобы этот ход хозяйственного строительства был надежным, нужно доработать слабое звено в пятилетке, нужно наново и со всей серьезностью рассмотреть проблему квалифицированных кадров вообще и проблему инженерно-технических кадров в частности и особенности. Нужно радикально изменить всю организацию разработки этих вопросов.

Из года в год в общей сумме наших капитальных вложений повышается удельный вес ассигнований на новое строительство. Строительство новых фабрик, заводов, железных дорог, очагов механизированного земледелия и т. п. становится доминирующим в нашем капитальном строительстве. Является совершенно необходимым обеспечить такую постановку проектирования новых индустриальных предприятий в широком смысле слова, при которой важнейшей составной частью проектирования была бы разработка вопроса о количестве и качестве инженерно-технического персонала (а равным образом и квалифицированных рабочих), необходимого для эксплоатации этих предприятий. Нужно далее по всей линии наших планирующих и управляющих хозяйственных организаций выделить ответственные органы, ведающие вопросами кадров, и обеспечить их надежными и хорошо подготовленными людьми. Нужно, наконец, в ближайшее время провести ряд больших конференций, на которых широким участием советской общественности были бы поставлены и обсуждены боевые моменты ответственнейшего, можно сказать, решающего для всего социалистического строительства дела подготовки пролетарских инженерно-технических кадров.

Инженерно-технические кадры и их подготовка

Мы указали уже выше на крайнее несовершенство учета наличных инженерно-технических кадров в СССР и на сугубо ориентировочный характер цифр, относящихся к этому вопросу. Известно также, что опубликованные в пятилетнем плане расчеты потребности в инженерно-технических кадрах оказались преуменьшенными и нуждающимися в коренной переработке. Приводимые ниже цифры и являются результатом этой, правда, далеко еще не законченной работы по составлению новых расчетов пятилетней потребности в инженерно-технических силах.

К началу текущего пятилетия вся советская индустрия располагала примерно 16.000 дипломированных инженеров, 17.000 лиц

средней инженерно-технической квалификации и 25.000 так называемых практиков, т.-е. техников без специального образования, но с большим или меньшим практическим стажем технической деятельности. На плечах этих 57.000 инженеров, техников и практиков советской индустрии лежат гигантские задачи по поддержанию крайне высокого, все повышающегося хода эксплоатации существующих индустриальных предприятий, по их широкой и коренной технической реконструкции и по крупнейшему новому строительству. Эти эксплоатационные и строительные задачи инженерно-техническим кадрам СССР, в большинстве своем воспитанным в условиях капиталистической фабрики, приходится разрешать в принципиально иной обстановке социалистического предприятия. Поэтому, на инженерно-технические кадры ложатся новые дополнительные задачи, вытекающие из социалистического уклада советской фабрики и характерного для нее строя общественной пролетарской жизни на предприятии.

Однако, значение отсталости советской индустрии в деле укомплектования ее инженерно-техническими кадрами может быть осознано лишь при учете того, что и в настоящее время все еще некоторые кадры высшей технической интеллигенции стоят либо на прямо враждебных позициях по отношению к социалистическому строительству, либо в лучшем случае нейтральны к его задачам. Воодушевленным отношением к строительству охвачены далеко не все наличные кадры технической интеллегенции. Политическое и народнохозяйственное значение инженерского контрреволюционного вредительства не может быть недооценено. Только исключительные преимущества планово организованного хозяйства и исключительная преданность рабочего класса делу социалистического строительства могли обеспечить высокие темпы развития на базе старого основного капитала при убогой обеспеченности инженерно-техническими кадрами.

С полным учетом того, каким лимитом является для дальнейшего индустриального развития недостаток квалифицированных кадров и должна быть запроектирована программа их воспроизводства в текущем пятилетии. Как показывают последние расчеты, к концу пятилетия на советских индустриальных предприятиях должно будет работать свыше 60.000 инженеров и свыше 90.000 техников со специальным образованием, т.-е. иными словами к существующим 32.000 дипломированных инженеров и техников со средним образованием, а также, примерно, 25.000 практиков предстоит дополнительно ввести в производство около 48.000 дипломированных инженеров и около 75.000 техников с законченным образованием. При осуществлении этой программы процент инженеров по отношению к рабочим подымется с 0,67 до 1,5, а процент техников с 0,69 до 2,23. Это будет уже значительным приближением к нормам передовых европейских стран. Это даст вместе с тем и значительно более правильное соотношение между инженерами и техниками в промышленном производстве.

Достаточно назвать эту задачу, чтобы стал ясен ее крупный масштаб и ее исключительные трудности. В самом деле, почти утроение квалифицированного инженерно-технического персонала в индустрии за пятилетие было бы делом нелегким и для стран с более высоким культурным уровнем, чем СССР. Однако, эта задача властно поставлена всем ходом индустриального развития и она безусловно будет разрешена. Мы вернемся дальше к характеристике путей и методов разрешения этой ответственной задачи.

Не менее крупные задачи в области подготовки инженерно-технического персонала встают и на транспорте. В настоящее время советский железнодорожный и водный транспорт располагает, примерно, 5.000 дипломированных инженеров и 10.000 техников со специальным образованием, между тем, количество штатных инженерских должностей измеряется 11.500, а штатных должностей для техников с законченным образованием около 29.000. Иными словами, большой процент должностей занят практиками без законченного образования, которые играют весьма крупную роль в работе транспорта. В отношении социального состава и политической ориентации инженерно-технического персонала на транспорте может быть целиком применено все, что сказано нами по отношению к инженерно-техническому персоналу в промышленности. Расстрел в 1929 г. трех лидеров (бывших акционеров частных и крупных агентов государственных железных дорог царской России) контрреволюционной вредительской организации на транспорте, охватившей довольно большой круг высших железнодорожных служащих, является достаточной иллюстрацией к происходящим здесь общественным процессам.

Проблема подготовки инженерно-технических сил для транспорта в количественном отношении не менее остра, чем для индустрии, но она не столь сложна, ибо здесь типы квалификаций устойчивее и яснее. К концу текущего пятилетия общее число инженеров на транспорте должно быть доведено до 17.300 и техников с законченным образованием до 42.000. Иными словами, предстоит больше чем в 3 раза увеличить на транспорте инженерский состав и почти в 4 раза состав высококвалифицированных техников. Всякий, кто отдает себе отчет в трудности высшего путейского образования и длительности его сроков, поймет, что здесь — одна из не легких задач.

В связи с вопросом об инженерно-технических кадрах в индустрии и на транспорте следует особо подчеркнуть еще один фронт, где проблема новых специалистов приобретает особенно острый и актуальный характер. Мы имеем в виду строительство в широком смысле слова. Уже из предшествующего изложения видно, как разрастается в текущем пятилетии строительный фронт в СССР. 20 мрд. капитальных инвестиций в промышленность (вместе с электростроительством), около 10 мрд.— на транспорт около 7 — 8 мрд.— в жилищное и коммунальное строительство и т. п.,— все это требует

такого кадра квалифицированных строителей, которые обеспечили бы современный характер строительства, сверхамериканский темп его и максимальную дешевизну. Наконец, городское жилищное и коммунальное строительство ставят и ряд новых своеобразных задач, вытекающих из социалистического характера общественной организации и общественного быта в СССР. Вот почему многие считают необходимым от 2.000 строителей с высшим и средним техническим образованием в СССР к началу пятилетия подойти почти к 20.000 к его концу. Весьма возможно, что в этих расчетах есть преувеличение, вытекающее из новизны дела и трудности точного цифрового выражения разворачивающихся здесь перспектив и потребностей. Но частичные уточнения не меняют существа дела, не снижают исключительного размаха ставших здесь задач по подготовке квалифицированных кадров.

Наконец, к этой же группе вопросов об инженерно-технических кадрах примыкают и новые потребности в области сельского хозяйства. Сельское хозяйство дореволюционной России не знало инженерно-технических кадров за исключением отдельных специальных проблем в роде крупной ирригации, больших мелиоративных работ и т. п. Агроном дореволюционной России — это меньше всего инженер и организатор, это главным образом пропагандист и популяризатор сел.-хоз. знаний в индивидуальных крестьянских хозяйствах. Все мировоззрение высшей агрономической школы и агрономических кадров старой России исходило из незыблемости священных основ частной собственности на землю и из незыблемости мелкого сел.-хоз. производства на разобщенных крестьянских полях. Лишь в помещичьих латифундиях, там, где они переходили от оброчной и арендной эксплоатации крестьянства к крупному механизированному земледелию, начали появляться отдельные организаторы сел.-хоз. производства индустриальной складки. Да и весь истекший период советского строительства по существу дела не внес радикальной ломки в сел.-хоз. образование под этим углом зрения. Тем более трудные задачи встали в настоящий период.

В настоящее время на полях Советского Союза работает около 11.000 агрономов с высшим образованием и около 27.000 агрономических работников со средним и низшим образованием. Мы уже указали, что характер их квалификаций и направление их работы были сформированы обстановкой мелкого крестьянского хозяйства. Дело радикально меняется в перспективе текущего пятилетия, которое разворачивает в невиданных до сих пор масштабах процесс обобществления сел.-хоз. производства и строительства крупных механизированных сел.-хоз. предприятий индустриального типа. В соответствии с этим по предварительным, крайне еще несовершенным и почти наверное явно преуменьшенным расчетам специальных организаций, к концу пятилетия обобществленное сельское хозяйство потребует около 5.000 инженеров, около 30.000 агрономов высшей

квалификации, около 20.000 техников и около 30.000 агрономического персонала низшей квалификации. Мы не говорим уже о тех сотнях тысяч трактористов, мотористов и т. п., которые должны будут управлять тракторами, комбайнами, сложными машинами и прочее.

Уже для 1929/30 г. выявившего перспективу обобществления и механизации сез.-хоз. производства в масштабах, значительно превышающих расчеты пятилетнего плана. Правительство сочло необходимым особым постановлением обеспечить подготовку 375 руководителей совхозов, машино-тракторных станций и крупных коллективных хозяйств, 300 агрономов высшей квалификации, 2.000 агрономов со средним образованием, 400 инженеров-механизаторов, 2.000 техников, 25.000 руководителей средними и мелкими колхозами и 40.000 трактористов, рулевых и т. п. Этот практический шаг Советского правительства в 1929/30 г., под давлением острейших запросов сегодняшнего дня, лучше всех сложных статистических расчетов иллюстрирует характер и масштаб потребности в новых агро-инженерно-технических кадрах для сельского хозяйства.

Таковы ориентировочные расчеты потребности в инженерно-технических кадрах для решающих отраслей народного хозяйства. Если учесть дополнительную потребность коммунального хозяйства, торгового строительства и целого ряда других отраслей, то общая потребность в инженерах к концу пятилетия подымается больше чем до 100.000 чел. и в техниках до 180.000 чел., или, иначе говоря, нужно дополнительно подготовить за пятилетие для всего народного хозяйства около 80.000 инженеров и около 150.000 техников, не считая сельского хозяйства с его специфическими требованиями. Нет нужды подчеркивать здесь, что речь идет не просто о подготовке инженеров и техников, а о подготовке инженерно-технических кадров для социалистического строительства, следовательно, о такой подготовке, которая вооружала бы не только техническими знаниями, но и политическим воспитанием в духе коммунизма. Нет надобности также подчеркивать и того, что новые кадры должны быть взяты по преимуществу из состава рабочего класса, беднейшего и среднего крестьянства. Классовая принадлежность технической интеллигенции имеет исключительное значение для судеб социалистического строительства.

Как может быть осуществлена эта подготовка? Это один из наиболее трудных вопросов строительства, ибо подготовка квалифицированных кадров требует устойчивых и длительных сроков, форсирование здесь возможно лишь в крайне ограниченных размерах. В настоящее время в Советском Союзе существует 25 высших технических училищ (академии, институты) с 49.700 учащихся, 2 высших путейских института с 3.050 учащихся и 31 высших сел.-хоз. институтов с 24.400 учащихся. Учитывая народнохозяйственные потребности в связи с пятилетним планом, правительство уже в истекшем году приняло решение об организации в ближайшие два года 47 ин-

дустриальных и сел.-хоз. высших учебных заведений и 172 техникумов.

Отрицательной чертой учебной жизни в высших технических школах Советского Союза за последний период было то, что они давали ежегодный выпуск лишь примерно в 6—7% от общих студенческих контингентов. Причина этого лежит в недостаточной еще организованности жизни высшей школы, во вводе в высшую школу многочисленных кадров рабочих и крестьянских студентов с недостаточной подготовкой, в сложном характере социальных процессов внутри высшей школы и трудностях политического завоевания ее в самых глубоких основах академической жизни. Но, разумеется, с таким расточительством самого драгоценного элемента—элемента времени—долго мириться нельзя. Поэтому в буквальном смысле слова боевой задачей ближайшего года является доведение выпуска из высших технических учебных заведений не менее, чем 20% в школах с четырехлетним курсом и 15% в школах с пятилетним курсом от общего контингента учащихся. Расширение школьных помещений, широкое строительство общежитий для пролетарского студенчества, укомплектование лабораторий, библиотек и целая система организационных мероприятий по обеспечению трудовой дисциплины в школе подчинены этой задаче повышения эффективности ее работы. При осуществлении этих мероприятий, при обеспечении этой эффективности школьной работы есть возможность ожидать от существующих школ и вновь разворачиваемых выпусков к концу пятилетия 58.000 инженеров, т.-е., примерно, двух третей потребности. При этом нужно иметь в виду, что новые высшие технические школы вступят своими выпусками в значительно более широком масштабе в первые годы следующего пятилетия.

Так обстоит дело с академической подготовкой инженеров. Примерно аналогичная картина и в области подготовки техников. В настоящее время в Советском Союзе существует 123 индустриальных техникумов с 34.800 студентов, 41 транспортных техникумов с 7.500 студентов и 191 сел.-хоз. техникумов с 28.900 студентов. Как сказано уже, в 1929 г. советским правительством постановлено открыть в течение ближайших двух лет 172 новых техникума для обеспечения подготовки этого наиболее слабого звена в общем составе технических кадров. Эффективность работы существующих техникумов, относительно говоря, не лучше, чем высших технических школ. Поэтому, обеспечение в техникумах режима и строя учебной жизни, отвечающих темпу хозяйственного строительства и остроте потребности в подготовке квалифицированных кадров, поставлено со всей настойчивостью и, вероятно, при этих условиях вся система техникумов сможет выпустить к концу пятилетия, около 75.000 техников высшей квалификации для индустрии, транспорта и для сельского хозяйства. Иными словами, академическая подготовка техников, так же, как и инженеров, явно не покрывает всей

той потребности, которая отчетливо выявлена перспективами хозяйственного строительства.

Это подводит нас вплотную к крупнейшему вопросу о так называемом дополнительном обучении инженерно-технического персонала. Мы указали уже на большой процент практиков в советской индустрии и на транспорте. С другой стороны, нужно отдать себе ясный отчет в том, что из десятков миллионов разбуженных революцией пролетариев и крестьян, прошедших суровую школу империалистической и гражданской войны, выделяется передовой актив одаренных людей, ищущих технических знаний, технической квалификации. Многие из них имеют за плечами годы, а иногда и десятки лет производственно-индустриального стажа в роли квалифицированных рабочих, техников, мастеров. Многие из них длительный период занимают командные административно-технические посты. Эти кадры открывают неограниченные возможности для вербовки и подготовки системой дополнительного обучения достаточно надежных, одаренных инженерно-технических сил.

Поэтому, на ряду с академической подготовкой, встает громадная задача по развертыванию многочисленных и многообразных организаций и институтов дополнительной квалификации инженерно-технического персонала. В особенности это относится к переподготовке практиков, занимающих инженерные должности в промышленности и на транспорте. Система открытых лабораторий, специальных консультаций, заочного обучения, вечерних школ, курсов, формирование технических библиотек, снабжение инструментариями и т. п.— все это является в нынешних условиях советского строительства не либеральным внешкольничеством старых времен, а боевой организацией формирования квалифицированных кадров. Нужно прямо сказать, что в этом отношении Советский Союз значительно отстал даже от той практики, которая широко развита в передовых капиталистических странах, в особенности в С.-А.С.Ш. Между тем, советский строй общественной жизни открывает здесь неизмеримо большие перспективы, чем это имеет место в капиталистическом обществе. Нужно заострить этот вопрос на нынешнем этапе развития и поставить его в центре общественного внимания.

Но даже и при этих условиях, как видно из сопоставления примерных расчетов потребности и ожидаемой подготовки в академическом порядке и по системе дополнительного обучения, нужды социалистической индустриализации в широком смысле слова в инженерно-технических кадрах не будут полностью покрыты. Однако, этот недобаланс, при большой условности расчетов потребности, не может смущать, из-за него не может быть свернут масштаб и темп индустриального строительства. Этот недобаланс лишь сигнализирует всю остроту задачи и тот революционный нажим на этом фронте, который необходим для решения стоящих перед Советским Союзом народнохозяйственных задач.

Борьба за высшую техническую школу

Мы показали выше примерный масштаб потребности в инженерно-технических кадрах для обеспечения пятилетней программы народнохозяйственного строительства и роль высшей технической школы в покрытии этой потребности. Как бы ни были ценны и значительны многообразные формы дополнительного обучения (а их недооценивать ни в коем случае нельзя), все же решающим звеном в формировании кадров на данном этапе развития является высшая техническая школа. Не на словах, а на деле политическое овладение ею, коренная реформа ее, приспособление ее к нуждам социалистического строительства, обеспечение такого темпа ее работы, который соответствовал бы бурному ходу социалистической индустриализации,— вот, поистине, первоочередная, боевая задача ближайшего года. Мы подчеркиваем, б л и ж а й ш е г о года, ибо выполнение намеченной выше программы подготовки инженерно-технических кадров для текущего пятилетия может быть обеспечено лишь в том случае, если 1929/30 г. не будет потерян, если он будет полностью использован для энергичного развертывания работы высшей технической школы.

Само собой разумеется, центральным является вопрос о дальнейшем политическом овладении технической школой (втузами и техникумами), т.-е. вопрос о дальнейшем комплектовании ее хорошо подготовленными кадрами из рядов пролетариата и бедняцко-середняцкого крестьянства, вопрос о формировании преподавательских кадров, преданных делу советской высшей школы и общего усиления коммунистического руководства ее. Политический опыт истекших лет, глубокие процессы политического размежевания в рядах технической интеллигенции, острота потребности в преданных социалистическому строительству пролетарских кадрах инженеров и техников делают это совершенно бесспорным. Деляческие подходы были бы здесь особенно опасными. Борьба за кадры является не только народнохозяйственной и педагогической, но и прежде всего политической проблемой.

Студенческий состав высшей школы за время революции коренным образом изменился, в высшую школу широкой волной хлынули рабочие и крестьяне. Но процесс пролетаризации ее далеко не закончен, и у дверей школы и внутри ее идет напряженнейшая политическая борьба. Вот почему необходимо бдительно следить за ходом приема в высшую техническую школу, за процентом ее рабочего ядра. Вот почему требование обеспечить в ближайшие годы 75% рабочего ядра среди общего приема во втуз'ы и 75% рабочих, батраков и бедняков среди общего приема в высшую сел.-хоз. школу является необходимой политической гарантией успешного исхода борьбы за кадры.

Рабфаки вписали славные страницы в историю пролетаризации высшей школы. Но их роль еще далеко не закончена. Поэтому расширение сети и учащихся контингентов в рабфаках в полном соответствии с пятилетним планом разворачивания высшей школы, и тщательнейший отбор в рабфаки лучшей молодежи из рабочих, батраков, крестьянской бедноты продолжает оставаться весьма существенным звеном в общей цепи мероприятий по пролетаризации высшей школы. Но на ряду с этим, для целей комплектования высшей школы отборными кадрами коммунаров и беспартийных пролетариев должен быть применен в значительно расширенной форме, со всеми своими организационными и материальными предпосылками, опыт так называемой „1.000“. Руководящие политические органы страны уже стали на этот путь.

Однако, все эти громадные усилия, которые делают партия, правительство и общественные организации страны для укомплектования высшей школы пролетариями, батраками и крестьянами-бедняками, все эти усилия по формированию своих инженерно-технических кадров только в том случае действительно увенчаются успехом, если будет изменен весь внутренний строй учебной жизни нашей технической школы. Мы подошли вплотную к сложнейшему и ответственнейшему делу коренного изменения учебных планов, всего уклада учебной жизни. Оттягивать и ждать здесь нельзя, эта реформа должна быть проведена твердо и решительно. Действительная разгрузка высшей технической школы от излишнего баласта учебных дисциплин, сокращение срока обучения, решительное расширение сроков производственной практики, правильное чередование ее с академической учебой стали в буквальном смысле слова неотложным делом сегодняшнего дня. Несмотря на твердые директивы прошлогоднего июльского пленума ЦК ВКП(б), 1928/29 г. был использован недостаточно, время было в значительной мере упущено. Тем необходимее с удесятеренной энергией провести это дело в текущем году. Время не ждет.

Крупнейшее значение приобретает вопрос о новых научно-педагогических кадрах для высшей технической школы. В деле укомплектования социально-экономических учебных заведений своими преподавательскими кадрами мы уже многого достигли. Высшая техническая школа в этом смысле значительно отстала. Выдвинуть на этот участок академического фронта молодые научные силы, в особенности из числа коммунистов и рабочих, представляется делом исключительной важности. Уже в текущем году должны быть выделены десятки и сотни молодых ученых для подготовки их внутри страны и заграницей к педагогической работе в высшей технической школе.

Мы упоминали уже выше о крайне низкой эффективности учебной работы наших втузов, выражающейся в ежегодном выпуске 6—7% своих студенческих контингентов. Это совершенно нетерпимое расточительство, такая работа ни в какой мере не контактирует с боевым темпом социалистического строительства в СССР. Между

тем высшая школа не только должна поспевать за ходом хозяйственного строительства, но и в известной мере опережать его. Радикальное изменение всего темпа и тонуса учебной жизни, максимально бережное отношение к элементу времени, выигрыш каждого дня в решающем деле подготовки кадров, строжайшая, буквально военная дисциплина в процессе учебы, являются необходимыми предпосылками для успешного осуществления, а тем более превышения пятилетки. Поэтому, директива партии об обеспечении 20% ежегодного выпуска во втузах с 4-летним курсом и 25% выпуска при 3-летнем курсе должны быть со всей ответственностью проведены в жизнь. Но это обозначает настоящую революцию во всем укладе нынешней академической жизни.

Совершенно очевидно, что эти задачи могут быть разрешены лишь при значительном улучшении материального положения высшей технической школы, больше того, при новых капиталовложениях в нее. 1929/30 г. намечает в этом отношении серьезный перелом. Уже в 1928/29 г. в связи с решением июльского пленума ЦК ВКП (б) во втузы были влиты дополнительные материальные ресурсы. Только индустриальные и сел.-хоз. втузы и техникумы получили в 1928/29 г. в общей сложности немногим меньше 100 млн. руб. В 1929/30 г. им обеспечено свыше 250 млн. руб., при чем особенно резко вырастают ассигнования на капитальное строительство (с 27 млн. руб. до 135 млн. руб.), на стипендии вообще и в частности на контрактацию, для которой обеспечены суммы свыше 30 млн. руб., против 2—3 млн. руб. прошлого года. Высшая техническая школа вступает в новую полосу своего развития. Мы учимся быстро сооружать большие предприятия и целые городские поселения возле них. Мы должны научиться быстро строить учебные корпуса, лаборатории и целые кварталы хорошо оборудованных общежитий для пролетарских студентов. Здесь не следует слишком экономить, эти затраты с лихвой окупят себя в общем балансе социалистического строительства.

И строительные, и учебные задачи властно требуют дальнейшего сближения школы и производства. Начатое уже и при всех дефектах руководства оправдавшее себя сосредоточение технических школ в соответствующих хозяйственных наркоматах, непрерывная производственная практика, контрактация студентов, вовлечение заводских инженеров в число преподавателей, — все это и многое другое должно быть упорно и систематически использовано для приближения школы к производству. Социалистическая фабрика нашей страны, крупные строительства, очаги механизированного земледелия должны стать опорными пунктами учебы, влиять на социалистическую перестройку школы.

Громадные задачи, поставленные ходом социалистического строительства пред технической школой СССР, требуют правильной организации руководства его. Между тем в настоящее время четкости во внутреннем управлении школой нет. Нужно прежде всего ликвидировать, как совершенно изжившую себя и ненужную, выборность управления (ректоры, деканы, руководители кафедр) и заменить их научными руководящими органами. Нужно, далее, четко разграничить функции между администрацией и студенческими организациями и обеспечить ответственное руководство такой сложной организацией, как высшая техническая школа.

Подготовка инженерно-технических кадров встала перед нами во всей своей политической и народнохозяйственной остроте. Великая проблема культурного преодоления буржуазии получает здесь свое наибольшее заострение. Великие интересы социалистического строительства властно диктуют — развернутым фронтом двинуться на борьбу за пролетарские инженерно-технические кадры.

С. И. Шаров

Пятилетний план и плановая работа

Материальное содержание пятилетнего плана, как системы хозяйственных установок, программы капитального строительства и производственных заданий, проверяется и исправляется в живой действительности усилиями миллионов трудящихся.

Колоссальная задача выполнения и даже превышения программы великих работ поглотила общее внимание, и оно с некоторым трудом обращается к вопросам о порядке составления и структуре плана, как правительственного документа, и об его формально-логическом содержании и значении, как системы предположений и аргументов.

Между тем, методологические и организационные итоги и уроки опыта работы над планом имеют огромную важность для правильной постановки хозяйственного проектирования в дальнейшем.

Место пятилетнего плана в истории плановой работы

Законодательное рассмотрение и утверждение пятилетнего плана завершили целую эпоху в истории „борьбы за план", — пользуясь излюбленным выражением испытанного знаменосца этой борьбы — тов. Кржижановского, — эпоху, которая началась работой ГОЭЛРО, — Государственной Комиссии по электрификации России, — и которая теперь расширенным фронтом заданий и сил вернулась к принципам этой работы.

План ГОЭЛРО, вдохновленный Лениным, продуманный и высчитанный группой избранных инженеров и экономистов, под руководством инженера-экономиста, старого большевика и в то же время знатока организации крупных предприятий, был актом и фактом стремительного взлета планового творчества. Практически он, ухватившись за важнейшее звено в производственной жизни страны, закладывал основы социалистической реконструкции ее силового хозяйства. Методологически он являлся образцом ясности построения, четкости формулировок и конкретности расчетов.

Работа ГОЭЛРО резко порвала с тем наивным подходом к далеким хозяйственным проектировкам, который нередко встречался в первые годы революции, она резко разошлась с той „системой", когда новые строители жизни, в мечтах, не прошедших еще через

горнило действительности, и в преувеличенной вере к чужому знанию и умению, будили фантазию старых строителей, увядшую в этом горниле, и она вспышками бенгальского огня прорезала мрак будущего на десятки лет вперед; она порвала с той системой, когда в „ВСНХ", как вспоминал потом на XIII Партконференции тов. Рыков, „было поставлено дело так, что по телефону скажешь, а через три часа тебе дают план с цифрами, расписанный и красными, и синими кружочками, квадратами и т. д., — сидит себе спец и дело это шлепает",[1] когда, по выражению тов. Смилги в предисловии к первым годичным контрольным цифрам по СССР, планы строились „одним полетом мысли", „в безвоздушном пространстве".

И многим, изверившимся в таких планах, сам план ГОЭЛРО показался листом бумаги, прошлепанным кружочками и квадратами. Для многих „стихотворением в прозе", далеким от действительной прозы жизни, прозвучал восторженный привет тов. Бухарина в „Правде"[2] докладу о плане тов. Кржижановского на VIII С'езде Советов: „Пафос труда, пафос Великих Работ! Нищая, голодная, сермяжная Русь, Русь лучины и корки черного хлеба, покрывается сетью электрических станций! Они приводят в движение наши фабрики и заводы; они двигают грузы и людей по железным дорогам и водным путям; они заставляют тракторы и паровые плуги пахать земли, по которым еще недавно ходила варварская соха; они освещают здания; они превращают Россию в единое хозяйство, а раздробленный народ — в сознательную организованную часть человечества".

И Ленину на самом С'езде пришлось разбивать ледяную кору неверия в возможность и необходимость широких и далеких хозяйственных расчетов: „Когда появляются большие планы, находятся нередко скептики, которые говорят: „Где уж там на много лет рассчитывать, дай бог сделать и то, что нужно сейчас". Товарищи, нужно уметь соединять и то, и другое. Нельзя работать, не имея плана, рассчитанного на длительный период и серьезный успех".[3]

История доказала реальность и жизненное значение „творимой легенды", которая дерзнула во время гражданской войны, склонявшейся, правда, уже к победе, но еще не законченной, в период крайней разрухи и нищеты, в отсталой стране, выдвинуть задачу революции в области ее энергетики, на десять лет вперед наметить размер ее осуществления и запроектировать для нее грандиозное по-довоенному русскому масштабу строительство.

И кинутое русской склонностью к насмешке над собой легкое словечко „электрификция" стало тяжелым для произношения, когда Шатурские торфяные болота и Волховские пороги бросили в столицы по проволоке высоковольтных передач силу и свет.

[1] Бюллетень XIII партийной конференции, стр. 12.
[2] „Правда", 24 декабря 1920 г.
[3] Собрание сочинений, т. XVII, стр. 423—424.

Тот же ход жизни, выдвигая на очередь одну за другой трудности хозяйственного восстановления и роста, повышая бытовые запросы населения, усложняя повседневную практику руководства советскими начинаниями, учреждениями, предприятиями, — властно требовал от государственной власти учета перспектив, уяснения проблем, наметки мероприятий на длительное время вперед.

Но чтобы насущность этого требования отчеканилась в общем сознании, чтобы сомнения в его осуществимости потеряли почву, чтобы обрисовались формы его выполнения, — понадобились не только разностороннее обсуждение задач и основ составления планов и не только многочисленные конкретные „перспективные ориентировки", „ориентировочные перспективки", но и усиление самой материальной базы планового хозяйствования в виде под'ема общего производства страны и в виде роста и укрепления государственной промышленности, упорядочения транспорта и улучшения правительственного аппарата.

В этом процессе вскрывались и проверялись реальные возможности развития производительных сил, под'ема благосостояния трудящихся масс, обобществления, — возможности, которые определяются с положительной стороны громадностью природных богатств страны и ее трудовых ресурсов, а с отрицательной стороны, — отсталостью и слабостью производственного и транспортного оборудования страны, недостатком в ней капиталов, разнообразием бытовых укладов, свойственных отдельным многомиллионным группам ее жителей, и огромностью ее плохо между собой связанных пространств.

Восемь с половиною лет укрепления советской системы и под'ема народного хозяйства, накапливания хозяйственного знания и уменья, организационных и методологических исканий, количественного и качественного роста плановых аппаратов и плановых работников прошли после первого советского плана Великих Работ. Появился второй план Великих Работ, который на новый ряд лет охватывает все хозяйственное и культурное развитие всей советской части мира, по всем отраслям и социальным секторам и в разрезе всех основных районов. Этот план, как по своей принципиальной установке, так и по предметам своего содержания, и в связи с этим, по системе составления и изложения, является документом, не имеющим прецедента ни в практике дореволюционной России, ни вообще в мировой истории, как не имеет прецедента и сама пролетарская государственность, создавшая его.

Конечно, плановый подход к проблемам народнохозяйственного развития не представляется совсем чуждым для буржуазной и даже для феодальной государственно-хозяйственной мысли. И пролетариат СССР, перестраивающий свою страну из аграрно-индустриальной в индустриально-аграрную, может указать как на свое плановое наследие, на контуры промышленной реконструкции страны, начерченные

Менделеевым в ряде его трудов, начиная от „Толкового тарифа".[1] И тов. Кржижановский, в отчете о деятельности Госплана за 1921—1923 гг. отметил, что план, как система экономических мероприятий, отнюдь не является „специфическим атрибутом советского социалистического строительства".[2] „Бюджетная календарная разверстка, — говорил он далее, — уже вводит жесткое начало плановой диспозиции даже в хозяйство страны, находящееся под знаком капиталистического режима".

Но помимо разницы в социальных целях и социальном базисе между нашим составлением планов и составлением планов буржуазных государств, — разницы ярко и четко формулированной т. Кржижановским в том же отчете, — наш пятилетний план, как документ, как формальное построение определенной системы предположений и определенной системы их аргументации, слишком мало мог взять из буржуазного опыта.

А между тем, в документах, имеющих, пользуясь также выражением тов. Кржижановского, „диспозиционный" характер, вопрос существа, вопрос о качественных установках в ведении народного хозяйства и о количественных итогах, непосредственно переходит в вопрос формы, — в вопрос о структуре и об'еме изложения этих установок и итогов их.

Буржуазная государственность выработала определенно и четко формально-логическую концепцию и схему текстового и табличного-цифрового изложения только для одного вида документов широкого народнохозяйственного охвата — именно, для бюджета, на который указал тов. Кржижановский.

Но бюджет заключает в себе расчеты только по той части народного хозяйства, которая находится в непосредственном веде-

[1] Колоссальная разница между Менделеевским планом индустриализации и советским заключается в том, что Менделеев базировал развитие промышленности на частной предприимчивости и на подневольном наемном труде, дешево оплачиваемом предпринимателями. Но характерно, что антисоциалист Менделеев писал: „мне нечего доказывать, по очевидности, того, что фабрично-заводская промышленность, а вместе с нею горная и перевозочная страдают нередко от капитализма... Есть три способа борьбы с этим... Эти три способа назовем: складочными капиталами, государственно-монопольными предприятиями и артельно-кооперативными" („К познанию России" 3 издание, стр. 102). Мысли Менделеева о взаимоотношениях земледелия и промышленности формулированы в терминах, и сейчас не вполне потерявших, — как это ни странно, — своей свежести: „хлебные и им подобные произведения почвы производятся только в летнее время, а следовательно, масса потенциального народного труда остается у нас скрытою, чего не будет при промышленной переработке сырья". „Земледелие нигде не достигает совершенства, т.-е. больших урожаев, иначе как при помощи промышленности, необходимой не только для дешевизны перевозки, но и для орудий, удобрений, развитых знаний, усовершенствованных видов потребления". „Земледелие при усовершенствовании все менее и менее требует рук или затраты времени и труда для производства данного количества хлебов, тогда как виды промышленности разнообразятся год от году, что ведет к возможности всем жителям пользоваться трудовым заработком" (там же, стр. 92).

[2] Отчет Госплана за 1921—1923 гг. Предисловие.

нии государства, и только со стороны денежных доходов и расходов государственного казначейства.

Наш план охватывает все народное хозяйство, и в наш план входит ряд сложнейших расчетов, остающихся в стороне при работе над бюджетом буржуазного государства. Сами вопросы финансового хозяйства, которыми занимается бюджет, в нашем плане выходят далеко за пределы последнего, разрастаясь в построение общего единого финансового плана народного хозяйства, охватывая сверх операций государственного казначейства, также и операции кредитных учреждений, и доходы и расходы хозрасчетных предприятий,— государственных, кооперативных и частных хозяйств.

Состав показателей, которые требуют включения в комплексный план многолетнего развития народного хозяйства, порядок исчисления количественных предположений, схемы таблиц и текста,— все это советским работникам, а в особенности плановым работникам, пришлось вырабатывать наново — применительно и к той широте охвата, которую должен иметь этот план, и к тем началам социалистического строительства, которым он призван служить.

Сложность этой задачи не всеми наблюдателями и даже исполнителями оценивается справедливо. Но эту сложность можно представить себе, если вспомнить, что бюджету, при его относительной простоте, потребовались десятилетия и даже столетия практики и критики, чтобы оформиться в документ определенного экономического содержания, определенных приемов изложения, определенных технических форм, определенной номенклатуры статейных подразделений и занять прочное положение в системе государственно-хозяйственных актов, в научной трактовке и в бытовом представлении. И теми же десятилетиями сложились в буржуазном право-порядке: взаимодействие отдельных органов в бюджетной работе, распределение между ними обязанностей по собиранию, движению, обработке материалов для бюджета.

Вопросы о составе и структуре текстового и табличного содержания комплексного плана и о взаимоотношениях отдельных аппаратов в плановой работе далеко не получили общепризнанного разрешения ни в момент приступа к составлению пятилетнего плана, ни даже теперь. Но откладывать это составление не было возможности — по соображениям спешной необходимости в плане, и не было смысла, так как опыт показал неразрешимость методологических разногласий и недоразумений путем предварительных теоретических споров. Работа над пятилетним планом стала одновременно ареной „борьбы за план“,— как борьбы за усиление планового начала, социалистически-планового начала в развертывании народного хозяйства, и как борьбы за концепцию и конструкцию самого составления планов.

Ближайшие к нему по времени и значительнейшие по содержанию плановые документы — план сельского хозяйства на пятилетие с 1925/26 по 1930/31 г. и контрольные цифры народного хозяйства СССР на 1925/26 г. в подходе к вопросам народного хозяйства резко отошли от плана ГОЭЛРО. Последний четко формулировал хозяйственные задачи, которые ставит себе в области развития народного хозяйства правительство, представляющее в своем лице пролетариат,— реорганизатора этого хозяйства, и твердо намечал систему своих решений. Это был акт субъективный, волевой, целевой. Комиссия по выработке контрольных цифр народного хозяйства на 1925/26 г. „видела свою задачу в том, чтобы дать на предстоящий год основные контуры важнейших народнохозяйственных элементов, установить их взаимную связь и обрисовать то состояние народнохозяйственного целого, которое, по всей вероятности, будет достигнуто в грядущем году.“ [1]

Эта формулировка комиссией ее задачи очень немного теряет в своей характерности от довольно неопределенного добавления: „одновременно комиссия считала необходимым наметить систему экономических мероприятий, потребных для осуществления тенденций и плановых заданий, лежащих в основе перспективного народнохозяйственного баланса.“ [2] Предисловие же к контрольным цифрам говорит: „Теперь о практическом значении этих цифр. Мы предлагаем эти цифры ведомствам в крайне осторожной форме. Предлагая им свои плановые предположения, говорим,— стройте свои планы с учетом наших контрольных цифр“. [3]

Это — речь не правительственного центра, вырабатывающего свою систему хозяйственных решений и предлагающего ее к исполнению своим агентам, а некоего консультационного органа, рекомендующего вниманию разрозненных руководителей отдельных отраслей результаты своей попытки заглянуть в будущее. Таким пониманием плана проникнута была и упомянутая работа Наркомзема. Авторы его ставили себе в заслугу, что они верно предусмотрели темпы стихийного роста сельского хозяйства. [4]

Впоследствии методологическое существо и практическое значение контрольных цифр были охарактеризованы главными вдохновителями работы над ними формулой „прогноз и директива“. Но „директива“ здесь — не система решений, и не „диспозиция“.

Но было течение, которое не хотело признавать за контрольными цифрами даже и директивного значения: „В настоящее время контрольные цифры представляют собою по существу систему цифр, характеризующих предполагаемое развитие основных хозяйственных процессов в стране в их внутреннем между собою соотношении“... „Такая система цифр, нося в основном ориентировочный

[1] „Контрольные цифры на 1925/26 г.,“ стр. 11 (второго издания).
[2] Там же.
[3] Там же, стр. 7, разрядка в подлиннике.
[4] Доклад Н. Д. Кондратьева. „Плановое Хозяйство“ № 8 за 1925 г., стр. 109—110.

характер, позволяет наметить основные вехи развития нашего народного хозяйства на год вперед, дать надлежащее направление и ориентировку в практическом руководстве хозяйственной жизнью страны. В этом, и именно в этом, основное значение и огромная польза контрольных цифр. Тогда же, когда они приобретают директивный характер, становятся из ориентировочных предположений обязательной директивой, они становятся опасны". [1]

Пятилетний план вернулся к воззрению плана ГОЭЛРО: он является не прогнозом,— и не прогнозом и директивой,— он является конкретной системой государственных решений относительно задач, путей и средств развертывания народного хозяйства.

Принципиально — это только возврат на старую верную позицию. Практически — это новое огромное завоевание, — поскольку эта позиция дает теперь господство над гораздо более широким фронтом: в плане ГОЭЛРО проектировалось, главным образом, электростроительство, теперь проектируется строительство во всех отраслях народного хозяйства. Правда и тогда и теперь стержнем плана является энергетика, но в плане ГОЭЛРО она выступает только как энергия топлива, воды, ветра, — теперь в ее понятие вошла и физическая и интеллектуальная рабочая сила человека, взятая тоже как об'ект планирования.

И значение плана ни в какой мере не колеблется ни трудностями выполнения плана, ни возможностями отступлений от него, которые, впрочем, пока намечаются только в сторону ускоренного его выполнения.

Пятилетний план будет той базой, от которой будет отправляться наше хозяйственное мышление и наша хозяйственная практика. Наметками пятилетнего плана будут измеряться наши предположения и наши достижения. Наметками пятилетнего плана будет регулироваться разрешение ряда вопросов, которые без него решались бы без системы и связи, и решение их будет стоить гораздо меньших затрат сил и времени, чем до него, гораздо меньших споров и пререканий. И при этих решениях обще-государственная точка зрения найдет в плане совершенно конкретную опору.

„Управлять — значит предвидеть" — любят повторять сторонники взгляда на план, как на прогноз. Злоупотребление этим афоризмом пора прекратить. Конечно, для того, чтобы управлять надо, между прочим, и предвидеть. Но предвидеть солнечное затмение еще не значит управлять солнцем и землей. И прежде, чем пытаться предвидеть, надо установить, а что именно в данном случае надо предвидеть. Управлять — это значит об'единять усилия людей на разрешении определенных задач и вносить порядок в их работу. Именно в этом смысле пятилетний план есть великий акт управления.

[1] Грузман — „Контрольные цифры промышленности" „Вестник Финансов", 1926 г. № 10.

И вместе с тем пятилетний план есть великий шаг в создании „единой хозяйственной доктрины" — в привитии хозяйственным работникам привычки смотреть на хозяйственные процессы с единой точки зрения, чем создается единство их понимания, а затем и единство действия среди них.

Преодоление генетизма

Каким же образом случилось, что после активно-целеустремленного плана ГОЭЛРО наши планы отошли от методов его работы?

Случилось это потому, что содержание плановой работы должно было охватить и область сельского хозяйства, в которой особенно сильны были в первые годы революции стихийные факторы и отношения. Случилось это и потому, что в области сельского хозяйства публицистика имела гегемонами не практических организаторов крупных хозяйственных начинаний, а экономистов — статистиков. Руководящая роль в обсуждении и в проектировке судеб сельского хозяйства, — и вместе с нею очень большое влияние на составление предположений относительно развертывания других отраслей народного хозяйства, — попала в руки людей, мышление которых привыкло работать не в плоскости постановки задач для конкретного ответственного их разрешения, и не в плоскости искания практических путей и средств этого разрешения; мышление этих людей привыкло работать в плоскости наблюдений, — хотя, конечно, не бесстрастного, и иногда не беспристрастного, — стихийного развития обстоятельств, изучения тенденций этого развития и его циклов в прошлом и настоящем и установления статистических вероятностей на будущее время. Вместо составления планов эти работники занялись составлением кон'юнктурных прогнозов, называя их планами, и вместо взвешивания организационно-технических возможностей — установлением эмпирических коэфициентов хозяйственного движения. [1]

Существо упоминавшегося „плана" сельского хозяйства было справедливо указано одним из его критиков, тов. Батуринским, в следующих словах: „Как строились, „перспективы"? Взята была довоенная действительность и показано, — вот какие были под'емы, вот какие падения, факторы, причины, а в дальнейшем механически была

[1] Наука психотехники очень много занимается вопросами природной приспособляемости людей к определенному делу, но слишком мало уделяет внимания влиянию профессии на людей. Между тем, „у лиц, работающих в определенной сфере деятельности и обладающих той или иной степенью одаренности, без которой вообще немыслимо действительное творчество, развиваются в связи с творческой деятельностью благоприятные условия внутренней секреции, поддерживающие устремление в сторону этой деятельности" (Бехтерев, „Общие основы рефлексологии головного мозга", 4 изд. стр. 290).

протянута линия, и рассуждалось таким образом: так как были такие-то падения и такой-то рост, — отсюда, по аналогии, должны появиться такие-то и такие-то результаты". [1]

Этим методом велась и работа над контрольными цифрами на 1925/26 г. Вот что писала комиссия о своем подходе к делу: — „Комиссия применяла три главнейшие метода: 1. Метод динамических коэфициентов, полученных путем анализа фактической эволюции нашего народного хозяйства за последние годы"... „При экстраполировании временных рядов, при выяснении тенденций развития и отыскании коэфициентов, характеризующих динамику настоящего и ближайшего будущего, комиссия использовала в качестве регулятивных принципов построение ряда закономерностей, наметившихся в нашей послереволюционной экономике"... „Эмпирическое исследование открывает ряд довольно устойчивых количественных коэфициентов,— (например, ценностное соотношение между сельскохозяйственной и промышленной товарной массой колеблется в узких пределах около величины 37 : 63), позволяющих установить не только для текущего времени, но и для ближайшего будущего динамическую систему равновесия". [2]

Весьма характерным представляется то обстоятельство, что тов. Струмилину, ближайшим образом руководившему первым опытом составления пятилетнего плана по народному хозяйству СССР и выдвинувшему правильное положение, что составление планов есть „социальная инженерия", [3] не удалось провести работы в соответствующем стиле. Критика, весьма компетентная, судящая не в пылу полемики, а спустя годы, и в общем благожелательная, говорит: „видимо, в настоящий момент, без всякой опасности впасть в ошибку, можно констатировать тот непреложный факт, что дефекты первой пятилетки Союзного Госплана проистекли из одного источника, а именно — из того ограниченного метода планирования, которым пользовались его составители и которая в своем существе заключалась в статистической экстраполяции закономерностей довоенного и восстановительного периодов хозяйственного развития, без серьезной попытки действительно вскрыть на основе современных достижений науки и техники и современного опыта передовых капиталистических стран возможности широкой реконструкции и рационализации в различных отраслях народного хозяйства". [4]

Характерным, в смысле отношения к количественным выражениям в планах, представляется то обстоятельство, что контрольные цифры Госплана РСФСР на 1927/28 г., по ряду важнейших элемен-

[1] „Пути сельского хозяйства", № 2, за 1926 г., стр. 213 — 214.

[2] „Контрольные цифры, на 1925/26 г.", стр. 14.

[3] „Перспективы развертывания народного хозяйства СССР на 1926/27 — 1931/32гг." стр. 1.

[4] „Пути народнохозяйственного развития УССР", Изд. Госплана УССР. стр. IX.

тов народного хозяйства, ограничиваются приведением одних процентов роста, без указания абсолютных цифр, от которых этот рост идет и к которым он приходит.

По существу вопрос о значении эмпирических закономерностей и эмпирических коэфициентов давно разрешен. Формальная логика давно сказала: „Когда непосредственные причины социальных факторов недоступны для прямого наблюдения, то эмпирический закон следствий дает нам в то же время и эмпирический закон причины,— и это все, чего мы можем достигнуть в подобных случаях. Но эти непосредственные причины зависят от причин отдаленных, и на эмпирический закон, установленный при помощи такого непрямого способа наблюдения, можно положиться в применении к ненаблюдавшимся случаем лишь постольку поскольку есть основание думать, что ни в одной из отдаленных причин, от которых зависят данные ближайшие причины, не произошло никакой перемены. Поэтому, когда мы на основании самых лучших статистических обобщений умозаключаем, хотя бы только предположительно, что те же эмпирические законы будут иметь силу и для того или для другого нового случая, мы должны хорошо знать более отдаленные причины — для того, чтобы не приложить данного эмпирического закона к случаям, отличающимся от прежних такого рода обстоятельствами, от которых в конце-концов зависит истинность самого закона". [1]

В грехе подмены плана конъюнктурными прогнозами повинны экономисты разных школ и разных политических толков. В немалой степени этот грех падает на Н. Д. Кондратьева, одного из составителей первого плана Наркомзема. Но наиболее упорным апостолом веры в эмпирические „закономерности" и эмпирические коэфициенты был В. Г. Громан, а наиболее отчетливая формулировка взгляда на план, как на акт чистого предвидения, принадлежит В. А. Базарову.

„Сельское хозяйство, раздробленное на 20 слишком миллионов мелких самостоятельных единиц, и в своей продукции ориентированное в значительной мере на экспорт, является той областью, где генетическое исследование играет преобладающую роль. Прямое плановое воздействие на крестьянское хозяйство мы можем оказать лишь в той мере, в какой государственная промышленность предъявляет определенный спрос на сельскохозяйственное сырье. Конечно, через фонд заработной платы размах оперативной деятельности государственных предприятий и учреждений определяет ту долю товарной продукции, которую потребляет рабочий и служащий. В остальном перспективы сельского хозяйства должны базироваться на объективном изучении исторической наметившейся закономерности внутреннего роста и тенденции мирового рынка".

[1] Милль „Система логики", стр. 826, перевод Ивановского, изд. 2.

Так писал В. А. Базаров [1] в то время, когда громадное влияние различных систем сельскохозяйственного обложения на размер посевных площадей и состав культур, на рост стада и на поголовье отдельных видов скота било в глаза с каждой переменой этой системы, — а она менялась почти каждый год; это было писано тогда, когда значение землеустройства для под'ема производительности хозяйств прокламировалось со всех советских трибун, когда наши государственные заготовки и контрактации осваивали и сельскохозяйственное сырье для промышленности, и продовольственные хлеба, когда расширение технических культур наглядно связывалось с снабжением их районов хлебом, когда промышленность широко стала снабжать деревню сельскохозяйственными орудиями, и на очередь выдвинулся в своем реконструирующем полеводство виде вопрос о минеральных удобрениях, когда очевиднейшим образом подтверждалась зависимость сельского хозяйства в его качественных и количественных моментах от транспортных условий, когда тов. Дунаевский уже горячо пропагандировал на страницах „Планового Хозяйства" идею тракторных станций, [2] а тов. Маркевич начинал ее практическое осуществление.

И два года спустя тов. Базаров писал: „Если бы мы располагали идеальным познанием, — мы могли бы на любое число лет вперед с точностью рассчитывать путем генетического научного исследования и развитие материального базиса в данном обществе, и трансформацию надстроек, и результаты взаимодействия базиса и надстройки. Ни о каких априорных плановых заданиях, ни о каких конструкциях в нашей плановой работе не было бы тогда и речи. Мы не строили бы нескольких вариантов, но опираясь исключительно на изучение прошлого, сумели бы с полной логической непререкаемостью начертать единственный возможный путь грядущего. К сожалению, мы бесконечно далеки от такого бесконечно глубокого и исчерпывающего познания. Поэтому, в плановой работе мы, не умея предвидеть, вынуждены предвосхищать результаты развития в форме априорных условных заданий и уже потом, апостериори, научно оправдывать и обосновывать их. [3]

Это — детерминизм, перешедший уже в „нецесситарианизм" и фатализм. Это — полное отрицание волевого подхода к жизни; не только возможным, но и вполне естественным считается полное подавление человеком в себе чувства свободы выбора, вывод им своих целей не из ощущаемых им собственных потребностей, а из догадок о предопределенном будущем. Это — призыв, — и призыв, при совершенно ясном представлении В. А. Базарова о недостаточном знании прошлого и о невозможности предвидения будущего, очень странный, — к составлению гороскопов и к подчинению их предсказаниям.

[1] „О методологии построения перспективного плана". „Плановое Хозяйство", № 7 за 1926 г.

[2] „Плановое Хозяйство", № 12, 1927 г.

[3] „Принципы построения перспективного плана", „Плановое Хозяйство", № 2 за 1928 г.

Это вовсе не похоже на Марксовское „изучать факты, чтобы их переделать".

Энгельс дал очень резкую характеристику нашего исторического познания: „В области человеческой истории мы с нашей наукой еще гораздо более отстали, чем в области биологии; если когда либо и познается внутренняя связь между общественными и политическими формами существования известной эпохи, то это случается обыкновенно только тогда, когда формы эти уже на половину изжиты и приближаются к полному исчезновению". [1]

„Наиболее ценным результатом рассуждения должно бы явиться крайнее недоверие к нашему жизненному познанию, так как мы, по всей вероятности, находимся лишь в начале истории человечества, и поколения, которые станут исправлять наши ошибки, будут, конечно, гораздо многочисленнее тех, результаты познания которых мы в состоянии исправить". [2]

И тут же находим предостережение против игнорирования законов внешней необходимости: „Свобода заключается не в мнимой независимости от естественных законов". Но далее мы читаем, — „она заключается в познании этих законов и в получении, таким образом, возможности планомерно пользоваться ими для определенных целей". „Свобода воли значит поэтому ни что иное, как способность со знанием дела принимать то или иное решение". [3]

У Базарова отказ от цели в силу представления о неизбежной необходимости; у Энгельса познание естественных законов, для того, чтобы использовать их в своих целях. У Базарова отказ от решения потому, что все предрешено, и подчинение гороскопу; у Энгельса — умелый выбор решений.

Конечно, при этом выборе, говоря словами Виндельбонда, „чем шире и тверже у человека причинные знания, тем сильнее его мимолетное желание может быть задержано мыслью о всех тех последствиях, которые он предвидит. Но необходимо подчеркнуть, что при знании последствий дело идет не столько о представлении предметов отношений и переживаний, сколько о их ценности для выбирающего, т.-е. о связанных с ними чувствах. Выбор поступка лишь постольку определяется сознанием его последствий, поскольку последние, в свою очередь, могут вызвать чувство оценки". [4]

Тов. Ковалевский в своем докладе о методологии генерального плана, сделанном в клубе плановых работников имени тов. Кржи-

[1] „Энгельс „Анти Дюринг", стр. 110. — Изд. „Просвещения".

[2] Там же стр. 114.

[3] Там же, стр. 150.

[4] Винельбонд. „О свободе воли", стр. 44 — 45 русского издания.

жановского, говорил, что вопрос генетического и телеологического начала в планировании решен пролетарской революцией.[1] Это утверждение верно, поскольку оно касается практической хозяйственной деятельности и государственной практики пролетариата. Но в плановой работе в настоящем генетизм, т.-е. стремление заменить план прогнозом, еще очень силен. Ведь доклад тов. Ковалевского был сделан через какой-нибудь месяц после появления цитированной статьи В. А. Базарова, и самый доклад тов. Ковалевского вызвал со стороны В. Г. Громана и А. А. Никитского повторные утверждения о „примате" генетики, о правильности понимания плановой работы, как работы по выявлению будущего на основе прошлого, и в заключительном слове докладчику пришлось снова парировать эти утверждения.[2]

Чрезвычайную характерность приобретает это стремление построить картину будущего развития народного хозяйства на основании исчерпывающего знания прошлого, если, принять во внимание, что сами наши генетики всегда подчеркивают скудость нашего знания, вообще, и недостаточность и неудовлетворительность наших статистических материалов, в частности, и данных нашей сельскохозяйственной статистики в особенности.

Насколько велики эти неточности, они, кажется, все-таки отчета ясного себе не отдают. И так как вопрос о служении статистики плановым построениям и о достоверности статистики имеет очень большую важность не только для генетиков, но и для всех, думающих о судьбах народного хозяйства, то приведем несколько данных.

Проф. Дояренко целым рядом опытов на небольших делянках посева старался разными способами составить такой сноп, который, заключая в себе определенную часть всего посева, наилучшим образом представлял бы всю делянку, и обмолот которого, при умножении на соответствующее число, давал бы цифру сбора со всей делянки, наиболее подходящую к фактической, получаемой уборкой и обмолотом хлеба со всей делянки. И такова неравномерность густоты растений и величины колоса, что пробный сноп, при методах выборки и экстраполяции — не хуже тех, которыми оперирует наша сельскохозяйственная статистика, — давал представление о всей делянке с ошибкой до 15—16%, а при наиболее благоприятном методе — с ошибкой около 5%, и такую неточность проф. Дояренко считает приемлемой для научных опытов.[3]

[1] „... Вопрос о „генетике" и телеологии октябрьской революцией... давно уже практически разрешен. Пролетариат научился познавать законы причинности и считаться с ними, для того, чтобы использовывать их в своих целях, целях построения социализма". „Плановое Хозяйство", № 4, 1928 г.

[2] „Плановое Хозяйство", № 6 1928 г.

[3] Дояренко „Сборник статей" Т. II. „К методике учета урожайности на опытных участках".

Это — показатель об'ективных трудностей сельскохозяйственной статистики.

Но кроме об'ективных, есть трудности „суб'ективные".

В „Ежегоднике ЦСУ" за 1921 г. в выпуске 1 на стр. 254—255, посвященных птицеводству, читаем, что в Архангельской губернии было гусей 8 штук, уток 64 штуки, кур 28.807 штук. А в выпуске 2 на стр. 233, посвященной заготовкам, значится, что в губернии заготовлено 462.944 *кг* битой птицы — какие же были куры?

В Иваново-Вознесенской губернии в 1923 г., по данным „Статистического Ежегодника ЦСУ" за 1922/23 г.,[1] было 1.200 свиней, в том числе: старше 1 года — 100, и старше 4 месяцев — 400, а в 1924 г. „по Статистическому Справочнику ЦСУ"[2] свиней стало уже 42.300 голов.

Помпадур Сережа Быстрицын, утверждавший, что „мир экономический есть мир чудес", и поразивший Щедрина темпом роста своего стада ютландских свиней, все-таки не дошел до того, чтобы получить в один год от одной свиньи потомство в 80 голов.

Здесь чудотворцем был уже не продкомиссар „скептического склада", а сельхозналог 1923 г., освободивший свиней от обложения. Но в какой мере рост цифры свиней об'ясняется действительным увеличением их поголовья в силу права „безданно, беспошлинно" разводить их, в какой чисто-сердечным раскрытием тайны, окутывавшей хрюкающие об'екты обложения, — этого не скажет теперь не только ни один профессор статистики, но и ни один секретарь сельсовета.

В 1925 г. в Сталинградской губернии в деревне Петропавловской, 2 Донского округа значилось по сельхозналоговым данным 555 *га* посева. Поля пройдены были инструментальной с'емкой по натуре, и площадь посева оказалась в 1.476 *га*.[3]

Тут чудо об'ясняется тем, что в Сталинградской губернии облагается не вся земля, а только засеваемая.

Но беда, как и видно было по фактам, взятым из практики проф. Дояренко, вовсе не в том только, что „люди хитры".

В Рязанской губернии одна и та же площадь озимого посева 1925 г. в одном и том же „Статистическом Ежегоднике" значится в одном месте в 643 тыс. *га*,[4] а в другом — в 677 тыс. *га*.[5] — здесь крестьянское хозяйство облагается не по засеянной земле, а по всей пахотной: разница в 5 с лишним процентов получалась только потому, что хозяйства, взятые при двух выборочных спросах для

[1] Выпуск 1, стр. 131.

[2] „Народное Хозяйство Союза ССР в цифрах", изд. 1925 г., стр. 203.

[3] „Хозяйство на новых путях", Сталинградский журнал, № 11 за 1926 г., ст. Ольховского „Выборочные обмеры посевных площадей".

[4] Стр. 291.

[5] Стр. 315.

представительства за все крестьянство губернии, были не совсем однородными.

Но надо иметь в виду и то, что вопреки, довольно распространенной легенде, крестьяне сами своих земельных площадей часто точно вымерять не умеют и точно не знают.

По Костромской губернии, где сельскохозяйственной статистике уделялось много серьезного внимания, в трех изданиях встречаются за один и тот же 1924 г. цифры сбора ржи — 67,3 тыс. тонн [1] 78,6 тыс. тонн [2], 86,9 тыс. тонн [3], с разницей между низшей и высшей цифрой около 30%, при чем эта разница вытекает, главным образом, из того, что урожайность десятины принималась по разным данным.

Проф. Лосицкий [4] в своей обработке данных о расходовании продовольственных продуктов сельскохозяйственным населением на одного человека приводит по одной и той же местности три варианта, из которых один получен текущими записями, проводимыми в отдельных хозяйствах, другой — экспедиционными исследованиями крестьянских бюджетов, третий — специальными обследованиями питания,— разница между этими вариантами достигает 20 и больше процентов.

Перечень таких невязок и неточностей можно дополнять очень долго. В масштабе СССР они ведут к огромным общеизвестным просчетам. Никакой закон больших цифр никакие поправки не помогают, когда первоначальный документ неточен, и когда быстро меняющаяся жизнь,— меняющаяся и по условиям производства и по нормам потребления,— не дает возможности установить к неточностям этого первоначального документа мало-мальски надежных поправочных показателей.

Выбор исходных цифр для последующих экстраполяций весьма широкий. И возможности разнообразить коэфициенты, беря по годам то одни цифры, то другие,— тоже большие.

Любезное сердцу наших генетиков составление ретроспективных сельскохозяйственных балансов, опирающихся на соображениях, примерно, такого порядка, что судя по данным текущей статистики в такой-то местности должны были иметься излишки хлеба, а в действительности его не хватило ни на еду, ни на семена, или, наоборот, надо бы населению помирать с голоду, а оно не только не померло, но продавало хлеб, да еще курило самогонку,— это составление балансов, открывая широкую почву для различных сопоставлений и догадок, и представляя специфический историко-методологический и исторический интерес, не имеет ни малейшего планового значения.

[1] „Костромская губерния в цифрах“, стр. 61.
[2] „Прошлое и настоящее Костромского Края“, стр. 176.
[3] „Баланс народного хозяйства Костромской губ.“, стр. 95.
[4] „Нормы потребления хлебных продуктов“. „Статистическое Обозрение“, № 8 за 1927 г.

Вопрос не в том, чтобы ретроспективно уточнять все статистические цифры, вопрос в том, чтобы в возможной мере улучшать текущие статистические работы, и в том, чтобы в статистических данных выделить существенные для плана, установить пределы их достоверности и представить их себе в верной связи.

„Правильный, единственно достоверный метод — не тот метод, при котором, за неимением достоверных сведений, пользуются недостоверными, стараясь сделать их более или менее вероятными, но тот метод, при котором твердо и резко разграничивают, что следует считать правильным и что нельзя считать правильным“. [1]

Наша статистика никогда этому правилу не следовала, и наши генетики составители планов тоже. Лишает ли нас эта неточность данных, доставляемых нашими статистическими органами, возможности вести плановую работу? Разумеется, нет,— хотя она и осложняет ее.

Но при тщательном подходе к разграничению правильного от неправильного, достоверного от недостоверного, в общей массе наших данных, рисующих состояние и движение сельского хозяйства в отдельных его элементах и сторонах,— а эти данные далеко не исчерпываются сведениями ЦСУ,— можно найти достаточный материал для оценки исходного положения и для наметки заданий на будущее в определенных количественных выражениях.

Ценнейшие количественные данные по сельскому хозяйству можно почерпнуть из военно-конского учета, из налоговых сведений, из землеустроительных актов, из отчетов торговых организаций.

Пятилетний план решительно преодолел тенденции пассивного генетизма. Методология его не рассказана в каком-либо специальном очерке, но она видна из самого его построения. Метод его построения,— единственно правильный метод плановой работы,— заключается в том, что на основе возможно точного изучения современного положения народного хозяйства в его существенных сторонах и элементах и на основе учета достижений современной науки и техники, произведена оценка той обстановки, в которой приходится действовать пролетарской государственности, строящей социализм, и в соответствии с этой оценкой, взвесившей и сопоставившей важнейшие, решающие моменты этой обстановки,— благоприятные и неблагоприятные,— установлены те задачи, которые в социалистическом строительстве можно осуществить в пятилетие, намечены пути разрешения этих задач и исчислены необходимые средства с указанием их источников.

Заключает ли в себе этот метод легкое отношение к исторически сложившимся тенденциям? Конечно, нет. Но он подходит

[1] Этот постулат историка Дельбрюка с сочувствием приводит Ф. Меринг в своих „Очерках по истории войны и военного искусства“ (стр. 58 — 59 русского издания).

к ним и взвешивает их направление и их силу с точки зрения целей, преследуемых носителями плана, и изыскивает способы — ликвидировать или ослабить вредные и усилить полезные для этих целей.

Пятилетний план — это план социалистического наступления. Можно сказать, что он в то же время является методологическим наступлением и методологической победой, которая открывает пути дальнейшего под'ема нашей плановой работы, дальнейшего уточнения и углубления ее методов, дальнейшего укрепления планового начала в нашем народном хозяйстве.

Р. Е Вайсберг

Кооперативный план второго года пятилетки[1]

Введение

Начиная с XV' с'езда партии, кооперация вступила в новую фазу своего развития, которая характеризуется исключительными темпами роста и особым вниманием к ее задачам и запросам со стороны советской и партийной общественности. В настоящее время кооперация развивается на более высокой реконструктивной основе всего народного хозяйства; на этой основе кооперативный план Ленина получает свое дальнейшее выражение и развитие в ряде ответственных партийных и правительственных постановлений и в мощной тяге широких рабоче-крестьянских масс ко всем формам кооперативной организации.

Что же касается конкретного экономического и статистического выражения плана кооперативной работы на ближайший исторический отрезок, то оно дано в пятилетнем плане народнохозяйственного развития, принятом XVI партийной конференцией и V' с'ездом советов. 1929/30 г. является органической частью этого плана, но отнюдь не механическим отрезком, не арифметической пятой частью его. Контрольные цифры 1929/30 г., исходя в основном из установок пятилетнего плана, учитывают уроки первого года пятилетки и вместе с тем специфические особенности, которыми будет характеризоваться второй год пятилетки. То положение, что контрольные цифры являются частью пятилетнего плана, элементарное и неоспоримое для всех других частей народного хозяйства (и, в частности, для такой ведущей отрасли его, как наша государственная промышленность), нуждается в специальном акцентировании для кооперации, так как этот фронт борьбы за социалистическое строительство распылен и разорван по отдельным автономным системам и экономически обобществляется только в больших синтетических плановых работах.

В кооперативных системах наблюдается значительная отсталость плановой работы по сравнению с аналогичными работами в

---

[1] Статья написана после составления Госпланом СССР контрольных цифр на 1929/30 г. по материалам последнего. При рассмотрении плана правительством отдельные части его, вероятно, будут изменены, что повлечет за собою изменение некоторых цифр, приводимых в настоящей статье.

государственных учреждениях. Во многих случаях плановая работа протекает в кооперации в отрыве от народнохозяйственных задач.

Так, например, Всекопромсовет составил контрольные цифры на 1929/30 г. таким образом, что по его собственному свидетельству они внутренне противоречивы; его контрольные цифры в конкретном выражении представляют собой голые заявки, далекие от задач всего народного хозяйства и от малейшего учета его материальных и организационных ресурсов. Такие явления свидетельствуют, конечно, о чрезвычайно низком уровне плановой работы в данной кооперативной системе.

Несколько лучше обстоит дело в системе сел.-хоз. кооперации, которая от периода составления плана пятилетки до периода работы над планом второго года пятилетки — несколько больше вошла в плановое русло, но и она, к сожалению, в ряде случаев сводила заявки полутора десятков специальных кооперативных об'единений и 6 республик без достаточной увязки их между собой и без достаточного экономического обобщения. Можно указать в этом отношении хотя бы на то, что в плане сел.-хоз. кооперации размещение капитального строительства между отдельными специальными системами сел.-хоз. кооперации не было в достаточной степени разграничено, а это могло повести к параллелизму в работе и к непроизводительной затрате народных денег, человеческих сил и стройматериалов.

Даже в такой наиболее организованной системе, как потребительская кооперация, пришлось столкнуться с следующим печальным явлением. Уже после утверждения контрольных цифр на 1928/29 г. Центросоюз и его органы ориентировали свою периферию на сумму паенакопления, вытекающую из его собственных контрольных цифр (153 млн. руб.), а не из народнохозяйственного плана, утвержденного партией и правительством.

Следует между прочим заметить, что такое игнорирование общего плана возможно и в других отраслях народного хозяйства, в связи с чем нужно было бы и в законодательном порядке заставить кооперативные и государственные организации после рассмотрения СНК и СТО контрольных цифр Госплана внести по всей линии сверху донизу те конкретные поправки, которые вытекают из цифровых лимитов и экономических установок, принятых на данный год правительством и партией. Такого порядка работа имеет особо важное значение для оперативной хозяйственной деятельности кооперации. Это поможет выровнять ее работу по проектировкам народнохозяйственного плана, в противовес разнобойным, несогласованным и местами резко противоречащим проектировкам отдельных систем.

Кроме того, необходимо принять ряд решительных мер к повышению плановой работы во всех системах кооперации, так как последняя играет столь большую роль в народном хозяйстве, что

всякое внеплановое и антиплановое проявление в ее работе в высшей степени тормозит выполнение народнохозяйственного плана в целом.

Что касается основных экономических установок плана кооперации, то они сформулированы в пятилетнем плане народного хозяйства и сохраняют свою ведущую роль также и для 1929/30 г. Отвлекаясь от тех ведомственных перегородок, которые существуют между кооперативными организациями, следует считать основной задачей кооперации, как части социалистического хозяйства, трансформацию классового общества переходного периода в общество бесклассовое, в общество социалистическое и коммунистическое.

В области хозяйственной деятельности на кооперации лежит троякого рода задача. Во-первых, кооперирование производства индивидуальных товаропроизводителей бедняцких слоев деревни, кустарей и ремесленников. Во-вторых,— обобществление сферы обмена и распределения для всех классов населения. В-третьих, кооперирование быта и хозяйственной деятельности, связанной с личным потреблением (питание, жилище и т. д.).

Кроме того, наиболее общей для всех систем кооперации задачей остается оптимальное сочетание в практической работе следующих основных задач: 1) „Действительное кооперирование действительных масс“ (Ленин); 2) экономическая эфективность хозяйственных мероприятий кооперации и ее деятельность в противовес деятельности индивидуальных методов хозяйствования; 3) пролетарское руководство и теснейшая связь с пролетарским государством и коммунистической партией в деле социально-технического образования.[1]

В наиболее общей, но далеко не исчерпывающей вопрос форме можно считать, что кооперация различается по методам своей работы по двум основным линиям: по линии работ среди индивидуальных товаропроизводителей (среди крестьянства и кустарей) и по линии работ среди пролетариата, труд которого обобществлен на фабриках и заводах. По первой линии протекает работа всей сел.-хоз. системы кооперации, а также кустарно-промысловой кооперации; по второй линии идет работа потребительской и жилищной кооперации.

Это наиболее общее деление все же недостаточно, так как отображая в основном верно социальный профиль кооперативной работы, он вместе с тем не учитывает ряда важных привходящих моментов. Так, например, если сел.-хоз. и кустарно-промысловой кооперации приходится работать в основном среди мелкой буржуазии, являющейся частными собственниками и располагающей собственными орудиями и средствами производства, то этой же

[1] Более подробно об этом см. „Пятилетний план народнохозяйственного строительства“ том II, часть 1 стр. 92—95.

С. И. Шаров

Пятилетний план и плановая работа

Материальное содержание пятилетнего плана, как системы хозяйственных установок, программы капитального строительства и производственных заданий, проверяется и исправляется в живой действительности усилиями миллионов трудящихся.

Колоссальная задача выполнения и даже превышения программы великих работ поглотила общее внимание, и оно с некоторым трудом обращается к вопросам о порядке составления и структуре плана, как правительственного документа, и об его формально-логическом содержании и значении, как системы предположений и аргументов.

Между тем, методологические и организационные итоги и уроки опыта работы над планом имеют огромную важность для правильной постановки хозяйственного проектирования в дальнейшем.

Место пятилетнего плана в истории плановой работы

Законодательное рассмотрение и утверждение пятилетнего плана завершили целую эпоху в истории „борьбы за план", — пользуясь излюбленным выражением испытанного знаменосца этой борьбы — тов. Кржижановского, — эпоху, которая началась работой ГОЭЛРО, — Государственной Комиссии по электрификации России, — и которая теперь расширенным фронтом заданий и сил вернулась к принципам этой работы.

План ГОЭЛРО, вдохновленный Лениным, продуманный и высчитанный группой избранных инженеров и экономистов, под руководством инженера-экономиста, старого большевика и в то же время знатока организации крупных предприятий, был актом и фактом стремительного взлета планового творчества. Практически он, ухватившись за важнейшее звено в производственной жизни страны, закладывал основы социалистической реконструкции ее силового хозяйства. Методологически он являлся образцом ясности построения, четкости формулировок и конкретности расчетов.

Работа ГОЭЛРО резко порвала с тем наивным подходом к далеким хозяйственным проектировкам, который нередко встречался в первые годы революции, она резко разошлась с той „системой", когда новые строители жизни, в мечтах, не прошедших еще через

горнило действительности, и в преувеличенной вере к чужому знанию и умению, будили фантазию старых строителей, увядшую в этом горниле, и она вспышками бенгальского огня прорезала мрак будущего на десятки лет вперед; она порвала с той системой, когда в „ВСНХ", как вспоминал потом на XIII Партконференции тов. Рыков, „было поставлено дело так, что по телефону скажешь, а через три часа тебе дают план с цифрами, расписанный и красными, и синими кружочками, квадратами и т. д., — сидит себе спец и дело это шлепает",[1] когда, по выражению тов. Смилги в предисловии к первым годичным контрольным цифрам по СССР, планы строились „одним полетом мысли", „в безвоздушном пространстве".

И многим, изверившимся в таких планах, сам план ГОЭЛРО показался листом бумаги, прошлепанным кружочками и квадратами. Для многих „стихотворением в прозе", далеким от действительной прозы жизни, прозвучал восторженный привет тов. Бухарина в „Правде"[2] докладу о плане тов. Кржижановского на VIII С'езде Советов: „Пафос труда, пафос Великих Работ! Нищая, голодная, сермяжная Русь, Русь лучины и корки черного хлеба, покрывается сетью электрических станций! Они приводят в движение наши фабрики и заводы; они двигают грузы и людей по железным дорогам и водным путям; они заставляют тракторы и паровые плуги пахать земли, по которым еще недавно ходила варварская соха; они освещают здания; они превращают Россию в единое хозяйство, а раздробленный народ — в сознательную организованную часть человечества".

И Ленину на самом С'езде пришлось разбивать ледяную кору неверия в возможность и необходимость широких и далеких хозяйственных расчетов: „Когда появляются большие планы, находятся нередко скептики, которые говорят: „Где уж там на много лет рассчитывать, дай бог сделать и то, что нужно сейчас". Товарищи, нужно уметь соединять и то, и другое. Нельзя работать, не имея плана, рассчитанного на длительный период и серьезный успех".[3]

История доказала реальность и жизненное значение „творимой легенды", которая дерзнула во время гражданской войны, склонявшейся, правда, уже к победе, но еще не законченной, в период крайней разрухи и нищеты, в отсталой стране, выдвинуть задачу революции в области ее энергетики, на десять лет вперед наметить размер ее осуществления и запроектировать для нее грандиозное по-довоенному русскому масштабу строительство.

И кинутое русской склонностью к насмешке над собой легкое словечко „электрификция" стало тяжелым для произношения, когда Шатурские торфяные болота и Волховские пороги бросили в столицы по проволоке высоковольтных передач силу и свет.

[1] Бюллетень XIII партийной конференции, стр. 12.
[2] „Правда", 24 декабря 1920 г.
[3] Собрание сочинений, т. XVII, стр. 423—424.

Тот же ход жизни, выдвигая на очередь одну за другой трудности хозяйственного восстановления и роста, повышая бытовые запросы населения, усложняя повседневную практику руководства советскими начинаниями, учреждениями, предприятиями, — властно требовал от государственной власти учета перспектив, уяснения проблем, наметки мероприятий на длительное время вперед.

Но чтобы насущность этого требования отчеканилась в общем сознании, чтобы сомнения в его осуществимости потеряли почву, чтобы обрисовались формы его выполнения, — понадобились не только разностороннее обсуждение задач и основ составления планов и не только многочисленные конкретные „перспективные ориентировки", „ориентировочные перспективки", но и усиление самой материальной базы планового хозяйствования в виде под'ема общего производства страны и в виде роста и укрепления государственной промышленности, упорядочения транспорта и улучшения правительственного аппарата.

В этом процессе вскрывались и проверялись реальные возможности развития производительных сил, под'ема благосостояния трудящихся масс, обобществления, — возможности, которые определяются с положительной стороны громадностью природных богатств страны и ее трудовых ресурсов, а с отрицательной стороны, — отсталостью и слабостью производственного и транспортного оборудования страны, недостатком в ней капиталов, разнообразием бытовых укладов, свойственных отдельным многомиллионным группам ее жителей, и огромностью ее плохо между собой связанных пространств.

Восемь с половиною лет укрепления советской системы и под'ема народного хозяйства, накапливания хозяйственного знания и уменья, организационных и методологических исканий, количественного и качественного роста плановых аппаратов и плановых работников прошли после первого советского плана Великих Работ. Появился второй план Великих Работ, который на новый ряд лет охватывает все хозяйственное и культурное развитие всей советской части мира, по всем отраслям и социальным секторам и в разрезе всех основных районов. Этот план, как по своей принципиальной установке, так и по предметам своего содержания, и в связи с этим, по системе составления и изложения, является документом, не имеющим прецедента ни в практике дореволюционной России, ни вообще в мировой истории, как не имеет прецедента и сама пролетарская государственность, создавшая его.

Конечно, плановый подход к проблемам народнохозяйственного развития не представляется совсем чуждым для буржуазной и даже для феодальной государственно-хозяйственной мысли. И пролетариат СССР, перестраивающий свою страну из аграрно-индустриальной в индустриально-аграрную, может указать как на свое плановое наследие, на контуры промышленной реконструкции страны, начерченные

Менделеевым в ряде его трудов, начиная от „Толкового тарифа".[1] И тов. Кржижановский, в отчете о деятельности Госплана за 1921—1923 гг. отметил, что план, как система экономических мероприятий, отнюдь не является „специфическим атрибутом советского социалистического строительства".[2] „Бюджетная календарная разверстка, — говорил он далее, — уже вводит жесткое начало плановой диспозиции даже в хозяйство страны, находящееся под знаком капиталистического режима".

Но помимо разницы в социальных целях и социальном базисе между нашим составлением планов и составлением планов буржуазных государств, — разницы ярко и четко формулированной т. Кржижановским в том же отчете, — наш пятилетний план, как документ, как формальное построение определенной системы предположений и определенной системы их аргументации, слишком мало мог взять из буржуазного опыта.

А между тем, в документах, имеющих, пользуясь также выражением тов. Кржижановского, „диспозиционный" характер, вопрос существа, вопрос о качественных установках в ведении народного хозяйства и о количественных итогах, непосредственно переходит в вопрос формы, — в вопрос о структуре и об'еме изложения этих установок и итогов их.

Буржуазная государственность выработала определенно и четко формально-логическую концепцию и схему текстового и табличного-цифрового изложения только для одного вида документов широкого народнохозяйственного охвата — именно, для бюджета, на который указал тов. Кржижановский.

Но бюджет заключает в себе расчеты только по той части народного хозяйства, которая находится в непосредственном веде-

[1] Колоссальная разница между Менделеевским планом индустриализации и советским заключается в том, что Менделеев базировал развитие промышленности на частной предприимчивости и на подневольном наемном труде, дешево оплачиваемом предпринимателями. Но характерно, что антисоциалист Менделеев писал: „мне нечего доказывать, по очевидности, того, что фабрично-заводская промышленность, а вместе с нею горная и перевозочная страдают нередко от капитализма... Есть три способа борьбы с этим... Эти три способа назовем: складочными капиталами, государственно-монопольными предприятиями и артельно-кооперативными" („К познанию России" 3 издание, стр. 102). Мысли Менделеева о взаимоотношениях земледелия и промышленности формулированы в терминах, и сейчас не вполне потерявших, — как это ни странно, — своей свежести: „хлебные и им подобные произведения почвы производятся только в летнее время, а следовательно, масса потенциального народного труда остается у нас скрытою, чего не будет при промышленной переработке сырья". „Земледелие нигде не достигает совершенства, т.-е. больших урожаев, иначе как при помощи промышленности, необходимой не только для дешевизны перевозки, но и для орудий, удобрений, развитых знаний, усовершенствованных видов потребления". „Земледелие при усовершенствовании все менее и менее требует рук или затраты времени и труда для производства данного количества хлебов, тогда как виды промышленности разнообразятся год от году, что ведет к возможности всем жителям пользоваться трудовым заработком" (там же, стр. 92).

[2] Отчет Госплана за 1921—1923 гг. Предисловие.

нии государства, и только со стороны денежных доходов и расходов государственного казначейства.

Наш план охватывает все народное хозяйство, и в наш план входит ряд сложнейших расчетов, остающихся в стороне при работе над бюджетом буржуазного государства. Сами вопросы финансового хозяйства, которыми занимается бюджет, в нашем плане выходят далеко за пределы последнего, разрастаясь в построение общего единого финансового плана народного хозяйства, охватывая сверх операций государственного казначейства, также и операции кредитных учреждений, и доходы и расходы хозрасчетных предприятий,— государственных, кооперативных и частных хозяйств.

Состав показателей, которые требуют включения в комплексный план многолетнего развития народного хозяйства, порядок исчисления количественных предположений, схемы таблиц и текста,— все это советским работникам, а в особенности плановым работникам, пришлось вырабатывать наново — применительно и к той широте охвата, которую должен иметь этот план, и к тем началам социалистического строительства, которым он призван служить.

Сложность этой задачи не всеми наблюдателями и даже исполнителями оценивается справедливо. Но эту сложность можно представить себе, если вспомнить, что бюджету, при его относительной простоте, потребовались десятилетия и даже столетия практики и критики, чтобы оформиться в документ определенного экономического содержания, определенных приемов изложения, определенных технических форм, определенной номенклатуры статейных подразделений и занять прочное положение в системе государственно-хозяйственных актов, в научной трактовке и в бытовом представлении. И теми же десятилетиями сложились в буржуазном право-порядке: взаимодействие отдельных органов в бюджетной работе, распределение между ними обязанностей по собиранию, движению, обработке материалов для бюджета.

Вопросы о составе и структуре текстового и табличного содержания комплексного плана и о взаимоотношениях отдельных аппаратов в плановой работе далеко не получили общепризнанного разрешения ни в момент приступа к составлению пятилетнего плана, ни даже теперь. Но откладывать это составление не было возможности — по соображениям спешной необходимости в плане, и не было смысла, так как опыт показал неразрешимость методологических разногласий и недоразумений путем предварительных теоретических споров. Работа над пятилетним планом стала одновременно ареной „борьбы за план“,— как борьбы за усиление планового начала, социалистически-планового начала в развертывании народного хозяйства, и как борьбы за концепцию и конструкцию самого составления планов.

Ближайшие к нему по времени и значительнейшие по содержанию плановые документы — план сельского хозяйства на пятилетие с 1925/26 по 1930/31 г. и контрольные цифры народного хозяйства СССР на 1925/26 г. в подходе к вопросам народного хозяйства резко отошли от плана ГОЭЛРО. Последний четко формулировал хозяйственные задачи, которые ставит себе в области развития народного хозяйства правительство, представляющее в своем лице пролетариат,— реорганизатора этого хозяйства, и твердо намечал систему своих решений. Это был акт субъективный, волевой, целевой. Комиссия по выработке контрольных цифр народного хозяйства на 1925/26 г. „видела свою задачу в том, чтобы дать на предстоящий год основные контуры важнейших народнохозяйственных элементов, установить их взаимную связь и обрисовать то состояние народнохозяйственного целого, которое, по всей вероятности, будет достигнуто в грядущем году.“ [1]

Эта формулировка комиссией ее задачи очень немного теряет в своей характерности от довольно неопределенного добавления: „одновременно комиссия считала необходимым наметить систему экономических мероприятий, потребных для осуществления тенденций и плановых заданий, лежащих в основе перспективного народнохозяйственного баланса.“ [2] Предисловие же к контрольным цифрам говорит: „Теперь о практическом значении этих цифр. Мы предлагаем эти цифры ведомствам в крайне осторожной форме. Предлагая им свои плановые предположения, говорим,— стройте свои планы с учетом наших контрольных цифр“. [3]

Это — речь не правительственного центра, вырабатывающего свою систему хозяйственных решений и предлагающего ее к исполнению своим агентам, а некоего консультационного органа, рекомендующего вниманию разрозненных руководителей отдельных отраслей результаты своей попытки заглянуть в будущее. Таким пониманием плана проникнута была и упомянутая работа Наркомзема. Авторы его ставили себе в заслугу, что они верно предусмотрели темпы стихийного роста сельского хозяйства. [4]

Впоследствии методологическое существо и практическое значение контрольных цифр были охарактеризованы главными вдохновителями работы над ними формулой „прогноз и директива“. Но „директива“ здесь — не система решений, и не „диспозиция“.

Но было течение, которое не хотело признавать за контрольными цифрами даже и директивного значения: „В настоящее время контрольные цифры представляют собою по существу систему цифр, характеризующих предполагаемое развитие основных хозяйственных процессов в стране в их внутреннем между собою соотношении“... „Такая система цифр, нося в основном ориентировочный

[1] „Контрольные цифры на 1925/26 г.,“ стр. 11 (второго издания).
[2] Там же.
[3] Там же, стр. 7, разрядка в подлиннике.
[4] Доклад Н. Д. Кондратьева. „Плановое Хозяйство“ № 8 за 1925 г., стр. 109—110.

характер, позволяет наметить основные вехи развития нашего народного хозяйства на год вперед, дать надлежащее направление и ориентировку в практическом руководстве хозяйственной жизнью страны. В этом, и именно в этом, основное значение и огромная польза контрольных цифр. Тогда же, когда они приобретают директивный характер, становятся из ориентировочных предположений обязательной директивой, они становятся опасны". [1]

Пятилетний план вернулся к воззрению плана ГОЭЛРО: он является не прогнозом,— и не прогнозом и директивой,— он является конкретной системой государственных решений относительно задач, путей и средств развертывания народного хозяйства.

Принципиально — это только возврат на старую верную позицию. Практически — это новое огромное завоевание, — поскольку эта позиция дает теперь господство над гораздо более широким фронтом: в плане ГОЭЛРО проектировалось, главным образом, электростроительство, теперь проектируется строительство во всех отраслях народного хозяйства. Правда и тогда и теперь стержнем плана является энергетика, но в плане ГОЭЛРО она выступает только как энергия топлива, воды, ветра, — теперь в ее понятие вошла и физическая и интеллектуальная рабочая сила человека, взятая тоже как об'ект планирования.

И значение плана ни в какой мере не колеблется ни трудностями выполнения плана, ни возможностями отступлений от него, которые, впрочем, пока намечаются только в сторону ускоренного его выполнения.

Пятилетний план будет той базой, от которой будет отправляться наше хозяйственное мышление и наша хозяйственная практика. Наметками пятилетнего плана будут измеряться наши предположения и наши достижения. Наметками пятилетнего плана будет регулироваться разрешение ряда вопросов, которые без него решались бы без системы и связи, и решение их будет стоить гораздо меньших затрат сил и времени, чем до него, гораздо меньших споров и пререканий. И при этих решениях обще-государственная точка зрения найдет в плане совершенно конкретную опору.

„Управлять — значит предвидеть" — любят повторять сторонники взгляда на план, как на прогноз. Злоупотребление этим афоризмом пора прекратить. Конечно, для того, чтобы управлять надо, между прочим, и предвидеть. Но предвидеть солнечное затмение еще не значит управлять солнцем и землей. И прежде, чем пытаться предвидеть, надо установить, а что именно в данном случае надо предвидеть. Управлять — это значит об'единять усилия людей на разрешении определенных задач и вносить порядок в их работу. Именно в этом смысле пятилетний план есть великий акт управления.

[1] Грузман — „Контрольные цифры промышленности" „Вестник Финансов", 1926 г. № 10.

И вместе с тем пятилетний план есть великий шаг в создании „единой хозяйственной доктрины" — в привитии хозяйственным работникам привычки смотреть на хозяйственные процессы с единой точки зрения, чем создается единство их понимания, а затем и единство действия среди них.

Преодоление генетизма

Каким же образом случилось, что после активно-целеустремленного плана ГОЭЛРО наши планы отошли от методов его работы?

Случилось это потому, что содержание плановой работы должно было охватить и область сельского хозяйства, в которой особенно сильны были в первые годы революции стихийные факторы и отношения. Случилось это и потому, что в области сельского хозяйства публицистика имела гегемонами не практических организаторов крупных хозяйственных начинаний, а экономистов — статистиков. Руководящая роль в обсуждении и в проектировке судеб сельского хозяйства, — и вместе с нею очень большое влияние на составление предположений относительно развертывания других отраслей народного хозяйства, — попала в руки людей, мышление которых привыкло работать не в плоскости постановки задач для конкретного ответственного их разрешения, и не в плоскости искания практических путей и средств этого разрешения; мышление этих людей привыкло работать в плоскости наблюдений, — хотя, конечно, не бесстрастного, и иногда не беспристрастного, — стихийного развития обстоятельств, изучения тенденций этого развития и его циклов в прошлом и настоящем и установления статистических вероятностей на будущее время. Вместо составления планов эти работники занялись составлением кон'юнктурных прогнозов, называя их планами, и вместо взвешивания организационно-технических возможностей — установлением эмпирических коэфициентов хозяйственного движения. [1]

Существо упоминавшегося „плана" сельского хозяйства было справедливо указано одним из его критиков, тов. Батуринским, в следующих словах: „Как строились, „перспективы"? Взята была довоенная действительность и показано, — вот какие были под'емы, вот какие падения, факторы, причины, а в дальнейшем механически была

[1] Наука психотехники очень много занимается вопросами природной приспособляемости людей к определенному делу, но слишком мало уделяет внимания влиянию профессии на людей. Между тем, „у лиц, работающих в определенной сфере деятельности и обладающих той или иной степенью одаренности, без которой вообще немыслимо действительное творчество, развиваются в связи с творческой деятельностью благоприятные условия внутренней секреции, поддерживающие устремление в сторону этой деятельности" (Бехтерев, „Общие основы рефлексологии головного мозга", 4 изд. стр. 290).

протянута линия, и рассуждалось таким образом: так как были такие-то падения и такой-то рост, — отсюда, по аналогии, должны появиться такие-то и такие-то результаты". [1]

Этим методом велась и работа над контрольными цифрами на 1925/26 г. Вот что писала комиссия о своем подходе к делу: — „Комиссия применяла три главнейшие метода: 1. Метод динамических коэфициентов, полученных путем анализа фактической эволюции нашего народного хозяйства за последние годы"... „При экстраполировании временных рядов, при выяснении тенденций развития и отыскании коэфициентов, характеризующих динамику настоящего и ближайшего будущего, комиссия использовала в качестве регулятивных принципов построение ряда закономерностей, наметившихся в нашей послереволюционной экономике"... „Эмпирическое исследование открывает ряд довольно устойчивых количественных коэфициентов,— (например, ценностное соотношение между сельскохозяйственной и промышленной товарной массой колеблется в узких пределах около величины 37 : 63), позволяющих установить не только для текущего времени, но и для ближайшего будущего динамическую систему равновесия". [2]

Весьма характерным представляется то обстоятельство, что тов. Струмилину, ближайшим образом руководившему первым опытом составления пятилетнего плана по народному хозяйству СССР и выдвинувшему правильное положение, что составление планов есть „социальная инженерия", [3] не удалось провести работы в соответствующем стиле. Критика, весьма компетентная, судящая не в пылу полемики, а спустя годы, и в общем благожелательная, говорит: „видимо, в настоящий момент, без всякой опасности впасть в ошибку, можно констатировать тот непреложный факт, что дефекты первой пятилетки Союзного Госплана проистекли из одного источника, а именно — из того ограниченного метода планирования, которым пользовались его составители и которая в своем существе заключалась в статистической экстраполяции закономерностей довоенного и восстановительного периодов хозяйственного развития, без серьезной попытки действительно вскрыть на основе современных достижений науки и техники и современного опыта передовых капиталистических стран возможности широкой реконструкции и рационализации в различных отраслях народного хозяйства". [4]

Характерным, в смысле отношения к количественным выражениям в планах, представляется то обстоятельство, что контрольные цифры Госплана РСФСР на 1927/28 г., по ряду важнейших элемен-

[1] „Пути сельского хозяйства", № 2, за 1926 г., стр. 213 — 214.

[2] „Контрольные цифры, на 1925/26 г.", стр. 14.

[3] „Перспективы развертывания народного хозяйства СССР на 1926/27 — 1931/32гг." стр. 1.

[4] „Пути народнохозяйственного развития УССР", Изд. Госплана УССР. стр. IX.

тов народного хозяйства, ограничиваются приведением одних процентов роста, без указания абсолютных цифр, от которых этот рост идет и к которым он приходит.

По существу вопрос о значении эмпирических закономерностей и эмпирических коэфициентов давно разрешен. Формальная логика давно сказала: „Когда непосредственные причины социальных факторов недоступны для прямого наблюдения, то эмпирический закон следствий дает нам в то же время и эмпирический закон причины,— и это все, чего мы можем достигнуть в подобных случаях. Но эти непосредственные причины зависят от причин отдаленных, и на эмпирический закон, установленный при помощи такого непрямого способа наблюдения, можно положиться в применении к ненаблюдавшимся случаем лишь постольку поскольку есть основание думать, что ни в одной из отдаленных причин, от которых зависят данные ближайшие причины, не произошло никакой перемены. Поэтому, когда мы на основании самых лучших статистических обобщений умозаключаем, хотя бы только предположительно, что те же эмпирические законы будут иметь силу и для того или для другого нового случая, мы должны хорошо знать более отдаленные причины — для того, чтобы не приложить данного эмпирического закона к случаям, отличающимся от прежних такого рода обстоятельствами, от которых в конце-концов зависит истинность самого закона". [1]

В грехе подмены плана конъюнктурными прогнозами повинны экономисты разных школ и разных политических толков. В немалой степени этот грех падает на Н. Д. Кондратьева, одного из составителей первого плана Наркомзема. Но наиболее упорным апостолом веры в эмпирические „закономерности" и эмпирические коэфициенты был В. Г. Громан, а наиболее отчетливая формулировка взгляда на план, как на акт чистого предвидения, принадлежит В. А. Базарову.

„Сельское хозяйство, раздробленное на 20 слишком миллионов мелких самостоятельных единиц, и в своей продукции ориентированное в значительной мере на экспорт, является той областью, где генетическое исследование играет преобладающую роль. Прямое плановое воздействие на крестьянское хозяйство мы можем оказать лишь в той мере, в какой государственная промышленность предъявляет определенный спрос на сельскохозяйственное сырье. Конечно, через фонд заработной платы размах оперативной деятельности государственных предприятий и учреждений определяет ту долю товарной продукции, которую потребляет рабочий и служащий. В остальном перспективы сельского хозяйства должны базироваться на объективном изучении исторической наметившейся закономерности внутреннего роста и тенденции мирового рынка".

[1] Милль „Система логики", стр. 826, перевод Ивановского, изд. 2.

Так писал В. А. Базаров [1] в то время, когда громадное влияние различных систем сельскохозяйственного обложения на размер посевных площадей и состав культур, на рост стада и на поголовье отдельных видов скота било в глаза с каждой переменой этой системы, — а она менялась почти каждый год; это было писано тогда, когда значение землеустройства для под'ема производительности хозяйств прокламировалось со всех советских трибун, когда наши государственные заготовки и контрактации осваивали и сельскохозяйственное сырье для промышленности, и продовольственные хлеба, когда расширение технических культур наглядно связывалось с снабжением их районов хлебом, когда промышленность широко стала снабжать деревню сельскохозяйственными орудиями, и на очередь выдвинулся в своем реконструирующем полеводство виде вопрос о минеральных удобрениях, когда очевиднейшим образом подтверждалась зависимость сельского хозяйства в его качественных и количественных моментах от транспортных условий, когда тов. Дунаевский уже горячо пропагандировал на страницах „Планового Хозяйства" идею тракторных станций, [2] а тов. Маркевич начинал ее практическое осуществление.

И два года спустя тов. Базаров писал: „Если бы мы располагали идеальным познанием, — мы могли бы на любое число лет вперед с точностью рассчитывать путем генетического научного исследования и развитие материального базиса в данном обществе, и трансформацию надстроек, и результаты взаимодействия базиса и надстройки. Ни о каких априорных плановых заданиях, ни о каких конструкциях в нашей плановой работе не было бы тогда и речи. Мы не строили бы нескольких вариантов, но опираясь исключительно на изучение прошлого, сумели бы с полной логической непререкаемостью начертать единственный возможный путь грядущего. К сожалению, мы бесконечно далеки от такого бесконечно глубокого и исчерпывающего познания. Поэтому, в плановой работе мы, не умея предвидеть, вынуждены предвосхищать результаты развития в форме априорных условных заданий и уже потом, апостериори, научно оправдывать и обосновывать их. [3]

Это — детерминизм, перешедший уже в „нецесситарианизм" и фатализм. Это — полное отрицание волевого подхода к жизни; не только возможным, но и вполне естественным считается полное подавление человеком в себе чувства свободы выбора, вывод им своих целей не из ощущаемых им собственных потребностей, а из догадок о предопределенном будущем. Это — призыв, — и призыв, при совершенно ясном представлении В. А. Базарова о недостаточном знании прошлого и о невозможности предвидения будущего, очень странный, — к составлению гороскопов и к подчинению их предсказаниям.

[1] „О методологии построения перспективного плана". „Плановое Хозяйство", № 7 за 1926 г.

[2] „Плановое Хозяйство", № 12, 1927 г.

[3] „Принципы построения перспективного плана", „Плановое Хозяйство", № 2 за 1928 г.

Это вовсе не похоже на Марксовское „изучать факты, чтобы их переделать".

Энгельс дал очень резкую характеристику нашего исторического познания: „В области человеческой истории мы с нашей наукой еще гораздо более отстали, чем в области биологии; если когда либо и познается внутренняя связь между общественными и политическими формами существования известной эпохи, то это случается обыкновенно только тогда, когда формы эти уже на половину изжиты и приближаются к полному исчезновению". [1]

„Наиболее ценным результатом рассуждения должно бы явиться крайнее недоверие к нашему жизненному познанию, так как мы, по всей вероятности, находимся лишь в начале истории человечества, и поколения, которые станут исправлять наши ошибки, будут, конечно, гораздо многочисленнее тех, результаты познания которых мы в состоянии исправить". [2]

И тут же находим предостережение против игнорирования законов внешней необходимости: „Свобода заключается не в мнимой независимости от естественных законов". Но далее мы читаем, — „она заключается в познании этих законов и в получении, таким образом, возможности планомерно пользоваться ими для определенных целей". „Свобода воли значит поэтому ни что иное, как способность со знанием дела принимать то или иное решение". [3]

У Базарова отказ от цели в силу представления о неизбежной необходимости; у Энгельса познание естественных законов, для того, чтобы использовать их в своих целях. У Базарова отказ от решения потому, что все предрешено, и подчинение гороскопу; у Энгельса — умелый выбор решений.

Конечно, при этом выборе, говоря словами Виндельбонда, „чем шире и тверже у человека причинные знания, тем сильнее его мимолетное желание может быть задержано мыслью о всех тех последствиях, которые он предвидит. Но необходимо подчеркнуть, что при знании последствий дело идет не столько о представлении предметов отношений и переживаний, сколько о их ценности для выбирающего, т.-е. о связанных с ними чувствах. Выбор поступка лишь постольку определяется сознанием его последствий, поскольку последние, в свою очередь, могут вызвать чувство оценки". [4]

Тов. Ковалевский в своем докладе о методологии генерального плана, сделанном в клубе плановых работников имени тов. Кржи-

[1] „Энгельс „Анти Дюринг", стр. 110. — Изд. „Просвещения".

[2] Там же стр. 114.

[3] Там же, стр. 150.

[4] Винельбонд. „О свободе воли", стр. 44 — 45 русского издания.

жановского, говорил, что вопрос генетического и телеологического начала в планировании решен пролетарской революцией.[1] Это утверждение верно, поскольку оно касается практической хозяйственной деятельности и государственной практики пролетариата. Но в плановой работе в настоящем генетизм, т.-е. стремление заменить план прогнозом, еще очень силен. Ведь доклад тов. Ковалевского был сделан через какой-нибудь месяц после появления цитированной статьи В. А. Базарова, и самый доклад тов. Ковалевского вызвал со стороны В. Г. Громана и А. А. Никитского повторные утверждения о „примате" генетики, о правильности понимания плановой работы, как работы по выявлению будущего на основе прошлого, и в заключительном слове докладчику пришлось снова парировать эти утверждения.[2]

Чрезвычайную характерность приобретает это стремление построить картину будущего развития народного хозяйства на основании исчерпывающего знания прошлого, если, принять во внимание, что сами наши генетики всегда подчеркивают скудость нашего знания, вообще, и недостаточность и неудовлетворительность наших статистических материалов, в частности, и данных нашей сельскохозяйственной статистики в особенности.

Насколько велики эти неточности, они, кажется, все-таки отчета ясного себе не отдают. И так как вопрос о служении статистики плановым построениям и о достоверности статистики имеет очень большую важность не только для генетиков, но и для всех, думающих о судьбах народного хозяйства, то приведем несколько данных.

Проф. Дояренко целым рядом опытов на небольших делянках посева старался разными способами составить такой сноп, который, заключая в себе определенную часть всего посева, наилучшим образом представлял бы всю делянку, и обмолот которого, при умножении на соответствующее число, давал бы цифру сбора со всей делянки, наиболее подходящую к фактической, получаемой уборкой и обмолотом хлеба со всей делянки. И такова неравномерность густоты растений и величины колоса, что пробный сноп, при методах выборки и экстраполяции — не хуже тех, которыми оперирует наша сельскохозяйственная статистика, — давал представление о всей делянке с ошибкой до 15—16%, а при наиболее благоприятном методе — с ошибкой около 5%, и такую неточность проф. Дояренко считает приемлемой для научных опытов.[3]

[1] „... Вопрос о „генетике" и телеологии октябрьской революцией... давно уже практически разрешен. Пролетариат научился познавать законы причинности и считаться с ними, для того, чтобы использовывать их в своих целях, целях построения социализма". „Плановое Хозяйство", № 4, 1928 г.

[2] „Плановое Хозяйство", № 6 1928 г.

[3] Дояренко „Сборник статей" Т. II. „К методике учета урожайности на опытных участках".

Это — показатель об'ективных трудностей сельскохозяйственной статистики.

Но кроме об'ективных, есть трудности „суб'ективные".

В „Ежегоднике ЦСУ" за 1921 г. в выпуске 1 на стр. 254—255, посвященных птицеводству, читаем, что в Архангельской губернии было гусей 8 штук, уток 64 штуки, кур 28.807 штук. А в выпуске 2 на стр. 233, посвященной заготовкам, значится, что в губернии заготовлено 462.944 *кг* битой птицы — какие же были куры?

В Иваново-Вознесенской губернии в 1923 г., по данным „Статистического Ежегодника ЦСУ" за 1922/23 г.,[1] было 1.200 свиней, в том числе: старше 1 года — 100, и старше 4 месяцев — 400, а в 1924 г. „по Статистическому Справочнику ЦСУ"[2] свиней стало уже 42.300 голов.

Помпадур Сережа Быстрицын, утверждавший, что „мир экономический есть мир чудес", и поразивший Щедрина темпом роста своего стада ютландских свиней, все-таки не дошел до того, чтобы получить в один год от одной свиньи потомство в 80 голов.

Здесь чудотворцем был уже не продкомиссар „скептического склада", а сельхозналог 1923 г., освободивший свиней от обложения. Но в какой мере рост цифры свиней об'ясняется действительным увеличением их поголовья в силу права „безданно, беспошлинно" разводить их, в какой чисто-сердечным раскрытием тайны, окутывавшей хрюкающие об'екты обложения, — этого не скажет теперь не только ни один профессор статистики, но и ни один секретарь сельсовета.

В 1925 г. в Сталинградской губернии в деревне Петропавловской, 2 Донского округа значилось по сельхозналоговым данным 555 *га* посева. Поля пройдены были инструментальной с'емкой по натуре, и площадь посева оказалась в 1.476 *га*.[3]

Тут чудо об'ясняется тем, что в Сталинградской губернии облагается не вся земля, а только засеваемая.

Но беда, как и видно было по фактам, взятым из практики проф. Дояренко, вовсе не в том только, что „люди хитры".

В Рязанской губернии одна и та же площадь озимого посева 1925 г. в одном и том же „Статистическом Ежегоднике" значится в одном месте в 643 тыс. *га*,[4] а в другом — в 677 тыс. *га*.[5] — здесь крестьянское хозяйство облагается не по засеянной земле, а по всей пахотной: разница в 5 с лишним процентов получалась только потому, что хозяйства, взятые при двух выборочных спросах для

[1] Выпуск 1, стр. 131.

[2] „Народное Хозяйство Союза ССР в цифрах", изд. 1925 г., стр. 203.

[3] „Хозяйство на новых путях", Сталинградский журнал, № 11 за 1926 г., ст. Ольховского „Выборочные обмеры посевных площадей".

[4] Стр. 291.

[5] Стр. 315.

представительства за все крестьянство губернии, были не совсем однородными.

Но надо иметь в виду и то, что вопреки, довольно распространенной легенде, крестьяне сами своих земельных площадей часто точно вымерять не умеют и точно не знают.

По Костромской губернии, где сельскохозяйственной статистике уделялось много серьезного внимания, в трех изданиях встречаются за один и тот же 1924 г. цифры сбора ржи — 67,3 тыс. тонн [1] 78,6 тыс. тонн [2], 86,9 тыс. тонн [3], с разницей между низшей и высшей цифрой около 30%, при чем эта разница вытекает, главным образом, из того, что урожайность десятины принималась по разным данным.

Проф. Лосицкий [4] в своей обработке данных о расходовании продовольственных продуктов сельскохозяйственным населением на одного человека приводит по одной и той же местности три варианта, из которых один получен текущими записями, проводимыми в отдельных хозяйствах, другой — экспедиционными исследованиями крестьянских бюджетов, третий — специальными обследованиями питания,— разница между этими вариантами достигает 20 и больше процентов.

Перечень таких невязок и неточностей можно дополнять очень долго. В масштабе СССР они ведут к огромным общеизвестным просчетам. Никакой закон больших цифр никакие поправки не помогают, когда первоначальный документ неточен, и когда быстро меняющаяся жизнь,— меняющаяся и по условиям производства и по нормам потребления,— не дает возможности установить к неточностям этого первоначального документа мало-мальски надежных поправочных показателей.

Выбор исходных цифр для последующих экстраполяций весьма широкий. И возможности разнообразить коэфициенты, беря по годам то одни цифры, то другие,— тоже большие.

Любезное сердцу наших генетиков составление ретроспективных сельскохозяйственных балансов, опирающихся на соображениях, примерно, такого порядка, что судя по данным текущей статистики в такой-то местности должны были иметься излишки хлеба, а в действительности его не хватило ни на еду, ни на семена, или, наоборот, надо бы населению помирать с голоду, а оно не только не померло, но продавало хлеб, да еще курило самогонку,— это составление балансов, открывая широкую почву для различных сопоставлений и догадок, и представляя специфический историко-методологический и исторический интерес, не имеет ни малейшего планового значения.

[1] „Костромская губерния в цифрах“, стр. 61.
[2] „Прошлое и настоящее Костромского Края“, стр. 176.
[3] „Баланс народного хозяйства Костромской губ.“, стр. 95.
[4] „Нормы потребления хлебных продуктов“. „Статистическое Обозрение“, № 8 за 1927 г.

Вопрос не в том, чтобы ретроспективно уточнять все статистические цифры, вопрос в том, чтобы в возможной мере улучшать текущие статистические работы, и в том, чтобы в статистических данных выделить существенные для плана, установить пределы их достоверности и представить их себе в верной связи.

„Правильный, единственно достоверный метод — не тот метод, при котором, за неимением достоверных сведений, пользуются недостоверными, стараясь сделать их более или менее вероятными, но тот метод, при котором твердо и резко разграничивают, что следует считать правильным и что нельзя считать правильным“. [1]

Наша статистика никогда этому правилу не следовала, и наши генетики составители планов тоже. Лишает ли нас эта неточность данных, доставляемых нашими статистическими органами, возможности вести плановую работу? Разумеется, нет,— хотя она и осложняет ее.

Но при тщательном подходе к разграничению правильного от неправильного, достоверного от недостоверного, в общей массе наших данных, рисующих состояние и движение сельского хозяйства в отдельных его элементах и сторонах,— а эти данные далеко не исчерпываются сведениями ЦСУ,— можно найти достаточный материал для оценки исходного положения и для наметки заданий на будущее в определенных количественных выражениях.

Ценнейшие количественные данные по сельскому хозяйству можно почерпнуть из военно-конского учета, из налоговых сведений, из землеустроительных актов, из отчетов торговых организаций.

Пятилетний план решительно преодолел тенденции пассивного генетизма. Методология его не рассказана в каком-либо специальном очерке, но она видна из самого его построения. Метод его построения,— единственно правильный метод плановой работы,— заключается в том, что на основе возможно точного изучения современного положения народного хозяйства в его существенных сторонах и элементах и на основе учета достижений современной науки и техники, произведена оценка той обстановки, в которой приходится действовать пролетарской государственности, строящей социализм, и в соответствии с этой оценкой, взвесившей и сопоставившей важнейшие, решающие моменты этой обстановки,— благоприятные и неблагоприятные,— установлены те задачи, которые в социалистическом строительстве можно осуществить в пятилетие, намечены пути разрешения этих задач и исчислены необходимые средства с указанием их источников.

Заключает ли в себе этот метод легкое отношение к исторически сложившимся тенденциям? Конечно, нет. Но он подходит

[1] Этот постулат историка Дельбрюка с сочувствием приводит Ф. Меринг в своих „Очерках по истории войны и военного искусства“ (стр. 58 — 59 русского издания).

к ним и взвешивает их направление и их силу с точки зрения целей, преследуемых носителями плана, и изыскивает способы — ликвидировать или ослабить вредные и усилить полезные для этих целей.

Пятилетний план — это план социалистического наступления. Можно сказать, что он в то же время является методологическим наступлением и методологической победой, которая открывает пути дальнейшего под'ема нашей плановой работы, дальнейшего уточнения и углубления ее методов, дальнейшего укрепления планового начала в нашем народном хозяйстве.

Р. Е Вайсберг

Кооперативный план второго года пятилетки[1]

Введение

Начиная с XV с'езда партии, кооперация вступила в новую фазу своего развития, которая характеризуется исключительными темпами роста и особым вниманием к ее задачам и запросам со стороны советской и партийной общественности. В настоящее время кооперация развивается на более высокой реконструктивной основе всего народного хозяйства; на этой основе кооперативный план Ленина получает свое дальнейшее выражение и развитие в ряде ответственных партийных и правительственных постановлений и в мощной тяге широких рабоче-крестьянских масс ко всем формам кооперативной организации.

Что же касается конкретного экономического и статистического выражения плана кооперативной работы на ближайший исторический отрезок, то оно дано в пятилетнем плане народнохозяйственного развития, принятом XVI партийной конференцией и V с'ездом советов. 1929/30 г. является органической частью этого плана, но отнюдь не механическим отрезком, не арифметической пятой частью его. Контрольные цифры 1929/30 г., исходя в основном из установок пятилетнего плана, учитывают уроки первого года пятилетки и вместе с тем специфические особенности, которыми будет характеризоваться второй год пятилетки. То положение, что контрольные цифры являются частью пятилетнего плана, элементарное и неоспоримое для всех других частей народного хозяйства (и, в частности, для такой ведущей отрасли его, как наша государственная промышленность), нуждается в специальном акцентировании для кооперации, так как этот фронт борьбы за социалистическое строительство распылен и разорван по отдельным автономным системам и экономически обобществляется только в больших синтетических плановых работах.

В кооперативных системах наблюдается значительная отсталость плановой работы по сравнению с аналогичными работами в

[1] Статья написана после составления Госпланом СССР контрольных цифр на 1929/30 г. по материалам последнего. При рассмотрении плана правительством отдельные части его, вероятно, будут изменены, что повлечет за собою изменение некоторых цифр, приводимых в настоящей статье.

государственных учреждениях. Во многих случаях плановая работа протекает в кооперации в отрыве от народнохозяйственных задач.

Так, например, Всекопромсовет составил контрольные цифры на 1929/30 г. таким образом, что по его собственному свидетельству они внутренне противоречивы; его контрольные цифры в конкретном выражении представляют собой голые заявки, далекие от задач всего народного хозяйства и от малейшего учета его материальных и организационных ресурсов. Такие явления свидетельствуют, конечно, о чрезвычайно низком уровне плановой работы в данной кооперативной системе.

Несколько лучше обстоит дело в системе сел.-хоз. кооперации, которая от периода составления плана пятилетки до периода работы над планом второго года пятилетки — несколько больше вошла в плановое русло, но и она, к сожалению, в ряде случаев сводила заявки полутора десятков специальных кооперативных об'единений и 6 республик без достаточной увязки их между собой и без достаточного экономического обобщения. Можно указать в этом отношении хотя бы на то, что в плане сел.-хоз. кооперации размещение капитального строительства между отдельными специальными системами сел.-хоз. кооперации не было в достаточной степени разграничено, а это могло повести к параллелизму в работе и к непроизводительной затрате народных денег, человеческих сил и стройматериалов.

Даже в такой наиболее организованной системе, как потребительская кооперация, пришлось столкнуться с следующим печальным явлением. Уже после утверждения контрольных цифр на 1928/29 г. Центросоюз и его органы ориентировали свою периферию на сумму паенакопления, вытекающую из его собственных контрольных цифр (153 млн. руб.), а не из народнохозяйственного плана, утвержденного партией и правительством.

Следует между прочим заметить, что такое игнорирование общего плана возможно и в других отраслях народного хозяйства, в связи с чем нужно было бы и в законодательном порядке заставить кооперативные и государственные организации после рассмотрения СНК и СТО контрольных цифр Госплана внести по всей линии сверху донизу те конкретные поправки, которые вытекают из цифровых лимитов и экономических установок, принятых на данный год правительством и партией. Такого порядка работа имеет особо важное значение для оперативной хозяйственной деятельности кооперации. Это поможет выровнять ее работу по проектировкам народнохозяйственного плана, в противовес разнобойным, несогласованным и местами резко противоречащим проектировкам отдельных систем.

Кроме того, необходимо принять ряд решительных мер к повышению плановой работы во всех системах кооперации, так как последняя играет столь большую роль в народном хозяйстве, что

всякое внеплановое и антиплановое проявление в ее работе в высшей степени тормозит выполнение народнохозяйственного плана в целом.

Что касается основных экономических установок плана кооперации, то они сформулированы в пятилетнем плане народного хозяйства и сохраняют свою ведущую роль также и для 1929/30 г. Отвлекаясь от тех ведомственных перегородок, которые существуют между кооперативными организациями, следует считать основной задачей кооперации, как части социалистического хозяйства, трансформацию классового общества переходного периода в общество бесклассовое, в общество социалистическое и коммунистическое.

В области хозяйственной деятельности на кооперации лежит троякого рода задача. Во-первых, кооперирование производства индивидуальных товаропроизводителей бедняцких слоев деревни, кустарей и ремесленников. Во-вторых,— обобществление сферы обмена и распределения для всех классов населения. В-третьих, кооперирование быта и хозяйственной деятельности, связанной с личным потреблением (питание, жилище и т. д.).

Кроме того, наиболее общей для всех систем кооперации задачей остается оптимальное сочетание в практической работе следующих основных задач: 1) „Действительное кооперирование действительных масс“ (Ленин); 2) экономическая эфективность хозяйственных мероприятий кооперации и ее деятельность в противовес деятельности индивидуальных методов хозяйствования; 3) пролетарское руководство и теснейшая связь с пролетарским государством и коммунистической партией в деле социально-технического образования.[1]

В наиболее общей, но далеко не исчерпывающей вопрос форме можно считать, что кооперация различается по методам своей работы по двум основным линиям: по линии работ среди индивидуальных товаропроизводителей (среди крестьянства и кустарей) и по линии работ среди пролетариата, труд которого обобществлен на фабриках и заводах. По первой линии протекает работа всей сел.-хоз. системы кооперации, а также кустарно-промысловой кооперации; по второй линии идет работа потребительской и жилищной кооперации.

Это наиболее общее деление все же недостаточно, так как отображая в основном верно социальный профиль кооперативной работы, он вместе с тем не учитывает ряда важных привходящих моментов. Так, например, если сел.-хоз. и кустарно-промысловой кооперации приходится работать в основном среди мелкой буржуазии, являющейся частными собственниками и располагающей собственными орудиями и средствами производства, то этой же

[1] Более подробно об этом см. „Пятилетний план народнохозяйственного строительства“ том II, часть 1 стр. 92—95.

системе приходится кооперировать и чем дальше, тем в большей степени, — батрачество, т.-е. пролетариат, лишенный своих собственных средств производства, и ту часть бедноты, которая является полупролетарским населением и стоит на грани между систематической продажей своего личного труда и ведением собственного хозяйства. Если кустарно-промысловая кооперация работает в основном среди нескольких миллионов кустарей, не эксплоатирующих чужой труд и располагающих собственными средствами производства, то она же охватывает и тех кустарей, которые превращаются в пролетариев и полупролетариев и которые начинают в общих мастерских перевариваться на социалистический лад. Следует в отношении сел.-хоз. кооперации заметить, что она охватывает и ту часть колхозов, которая стоит на наиболее высокой ступени обобществления труда и средств производства, где кооперированная крестьянская масса уже потеряла свой индивидуально-собственнический характер (это не исключает, конечно, того положения, что во многих колхозах происходит борьба между индивидуальными и обобществленными формами хозяйствования) Что касается потребительской кооперации, то ей приходится работать как среди мелкой буржуазии, так и среди пролетариата, а равно и среди тех слоев населения, которые представляют собою ряд промежуточных образований между пролетариатом и самостоятельными товаропроизводителями. Однако для того, чтобы представить себе те громадные трудности и те колоссальные исторические препятствия, которые приходится преодолевать сел.-хоз. и промысловой организациям на своем пути, следует иметь в виду, что основная масса, среди которой им приходится работать,— это масса индивидуальных производителей, масса мелкой буржуазии с двойственными тенденциями, характеризующими эту социальную категорию. При общности задач всей кооперации следует учесть, что работа такой системы кооперации, которая в основном рассчитана на мелкую буржуазию, существенно отличается от работы той системы, которая рас читана на социалистический пролетариат как на основной об'ект и суб'ект кооперирования.

Исходя из этого общего положения и положений, сформулированных в пятилетнем плане по отношению к отдельным системам кооперации, мы касаемся в дальнейшем, главным образом, специфических вопросов 1929/30 г. и тех новых моментов, которые выявились после того, как пятилетний план уже был составлен.

Кооперирование индивидуальных товаропроизводителей

XV с'езд партии и последующие за ним партийные и правительственные постановления повернули все виды сел.-хоз. кооперации лицом к производству. В меньшей степени это сделано в отношении кустарно-промысловой кооперации, но и здесь поворот

наметился совершенно ясно. Работа среди кустарей должна вестись в основном также с установкой на обобществление производственного процесса. Однако, и до сих пор в практической работе и в отдельных принципиальных постановках вопроса приходится встречаться с непониманием того основного сдвига в работе, который происходит, и с недооценкой тех больших практических выводов, которые отсюда вытекают, что получает своеобразное выражение в правых извращениях.

Правая опасность на практике имеет, конечно, свое выражение главным образом в непонимании или сознательном извращении классовых задач, в сращивании в той или иной форме (идеология, быт, экономическая работа) с классовыми врагами. Но правая опасность имеет своим выражением также и побочную характеристику, которая сводится к непониманию примата производства над обращением и распределением в деле кооперирования.

Бухаринская формула „мы придем к социализму здесь через процесс обращения и распределения, а не непосредственно через процесс производства, мы придем сюда через кооперацию“ — формула вообще гибельная и опасная для современного периода социалистической реконструкции, — имеет слишком глубокие корни в повседневной деятельности кооперации. Далеко не вся масса кооперативных работников осознала, что одно только кооперирование процесса обмена и распределения не разрешает задач социалистической системы в деревне и что оно является только необходимой предпосылкой для дальнейшей более углубленной работы по социальной и технической реконструкции современного уклада деревни.

С непониманием производственных задач кооперирования органически связано непонимание специфически классовых задач кооперации. Не даром в той же статье „Некоторые вопросы экономической политики“, из которой мы цитировали вышеприведенные слова тов. Бухарина, имеются следующие строки: „по мере того, как через процесс обращения крестьянское хозяйство будет все больше втягиваться в социалистическую орбиту, — будут стираться классовые грани, которые перетянут в бесклассовое общество“. Здесь у тов. Бухарина выпячивается по меньшей мере пассивное отношение к вопросам классовой политики и классовой борьбы. Он надеется на „социальный самотек“, на возникающее без особых усилий „бесклассовое общество“, которое стирает „классовые грани“. Получается так, что пролетарская диктатура, самым фактом своего существования, без дальнейших усилий разрешает все классовые вопросы деревни. Между тем в действительности дело обстоит как раз наоборот. В условиях же нынешней обостренности классовой борьбы сама кооперация является не каким-то раем классового мира и бесклассового общества, а ареной боевых классовых схваток внутри самой кооперации и вокруг нее. Классы говорят столь внушительным языком и столь громко заявляют

о своем существовании и отчаянной борьбе между собой, что не слышать их крайне трудно даже для людей, у которых уши постоянно заложены ватой.

Нужно раз и навсегда подчеркнуть и из этого сделать выводы в повседневной практической работе: на данный исторический отрезок времени внутри самой кооперации необходимо повести самую решительную классовую борьбу за позиции пролетариата, за позиции батрачества и бедноты, за позиции той основной массы середняков, которая идет с рабочим классом, а не с классовыми врагами, в целях действительного превращения в будущем всего нашего переходного обществе, нашего классового общества в общество бесклассовое.

С этой гигантской важности исторической задачей связана и задача хозяйственная, которая заключается в переключении основной крестьянской массы на рельсы производственного кооперирования. Все силы сел.-хоз. кооперации, вся ее работа в сфере обмена и распределения, которую недооценивать ни в коем случае, конечно, не приходится, должна быть направлена в конечном счете на дело производственного кооперирования.

С такой же резкостью необходимо выдвинуть вопрос и в отношении кустарно-промысловой кооперации. Эта система, действующая также в основном среди мелко-буржуазной части страны, имеющая целью превратить индивидуальных товаропроизводителей в составную часть великой социалистической семьи, должна стремительно отходить от торговых функций и подчинить свою деятельность в области обмена и распределения задачам производственного кооперирования кустарей.

В этом смысле можно рассматривать, конечно, задачи сел.-хоз. и кустарно-промысловой кооперации, как задачи классово идентичные.

Остановимся раньше всего на задачах сел.-хоз. кооперации.

1928/29 г. отличается не только большими темпами коллективизации. но и тем, что он сделал для сел.-хоз. кооперации общепризнанной ту форму энергетического центра сел.-хоз. коллективизации, которая появилась еще годом раньше, а именно: машино-тракторную станцию. Вместе с тем 1928/29 г. дал и новую организационную форму для сел.-хоз. реконструкции. Рост абсолютного количества колхозов и увеличение их размеров, развитие машино-тракторных станций, углубление контрактации, как основной формы смычки между городом и деревней, как формы социалистического договора между рабочим классом и крестьянством; наконец, переход к органически связанным между собой хозяйственным мероприятиям по линии севооборота, агропомощи, кредитования отпуска сел.-хоз. машин и орудий и т. д. — все это сделало необходимым переход сел.-хоз. кооперации к новым организационным формам. Старые рамки работы пережили себя. Массовая форма организации крестьянского хозяйства через кооперацию даже в том случае, когда исходным пунктом остается обобществление процесса обмена и распределения — эта массовая форма должна быть рассчитана на то, чтобы предопределить собою перерастание в соответствующую форму коллективизации, в форму производственного кооперирования. В этом отношении имеет огромное значение постановление Центрального Комитета партии от 27 июня 1929 г. по вопросу об организационной структуре сел.-хоз. кооперации. Этот документ подвел итоги целой полосе предшествующего развития кооперации и наметил пути дальнейшего ее развития. Углубляя специализацию, он вместе с тем открыл возможности для изжития того сверхестественного параллелизма в работе отдельных специальных систем сел.-хоз. кооперации и для ликвидации тех ненормальных взаимоотношений между ними, которые наблюдались особенно в низовке.

Общие суммарные итоги кооперирования через сел.-хоз. кооперацию за первый год пятилетки таковы, что они примерно совпадают с планом контрольных цифр, где было намечено кооперировать к концу 1928/29 г. 11.650 тыс. крестьянских хозяйств, что должно было составить 45% крестьянского населения. Итоги выполнения дают коэфициент кооперирования в 46%.

На второй год пятилетки коэфициент кооперирования должен составить 64%. Интересно отметить, как признак реального сдвига в сторону производственного кооперирования, то обстоятельство, что из 64%, или 16,5 млн., крестьянских хозяйств, которые будут охвачены кооперацией к концу второго года пятилетки, подавляющая часть, т.-е. 40%, будет вовлечена в простейшие производственные об'единения, а одними только колхозами будут охвачены 11,7% крестьянских хозяйств.

Первый год пятилетки отличается бурным ростом колхозов. Достаточно указать на то, что прирост коллективного посева составляет 90%, а прирост крестьянских хозяйств, вовлеченных в колхозы, составляет 83%.

Вся народнохозяйственная обстановка 1929/30 г. говорит о том, что, несмотря на то, что темпы 1928/29 г. превзошли даже наиболее смелые из всех плановых заданий, все же мы имеем об'ективные предпосылки к тому, чтобы на второй год пятилетки произвести такие сдвиги в колхозном движении, которые по своему темпу превосходят фактическое выполнение 1928/29 г. На 1929/30 г. мы намечаем рост колхозных посевов на 162% и рост обобществленных в колхозах крестьянских хозяйств на 134%. Об условиях выполнения этого плана мы скажем несколько ниже, а здесь мы хотели бы отметить следующий момент: кооперативный рост колхозов имеет, конечно и обратную сторону медали, которая заключается в ряде отрицательных качественных моментов. Эти качественные моменты требуют

к себе сугубого внимания с целью превращения отрицательных явлений в положительные, с целью быстрейшего изживания тех недостатков в колхозной работе, которые имеются в настоящее время. Однако, за первый год пятилетки необходимо отметить из области качества два положительных сдвига, которые очень трудно переоценить.

Первое — несмотря на очень скверное состояние колхозной статистики, мы с достаточной степенью уверенности можем сказать, что в 1928/29 г. вступление середняков в колхозные организации, которые до сих пор считались преимущественно батрацко середняцкой формой, сделалось явлением массовым.

Второе обстоятельство заключается в том, что при росте количества колхозов в последних замечается не процесс измельчания, а наоборот процесс укрупнения. Средний размер колхоза вырос с 54 *га* в 1927/28 г. до 82 *га* в 1928/29 г., но и в этом последнем положительном моменте диалектически скрыты и свои отрицательные явления.

Дело в том, что рост колхозов и укрупнения среднего размера показали в 1928/29 г. крайне скудную и абсолютно недостаточную базу тракторизации и химизации. В этом году стихийная тяга в колхозы со стороны крестьянства, которое впервые начинает в массе своей осознавать выгодность обобществленной формы производства, дала свои результаты; сказались также и организационные мероприятия по укрупнению колхозного движения.

На 1929/30 г. нами намечается обработка колхозами 15 млн. *га*. Конечно, такое сравнительно большое количество земли не может быть полностью обеспечено нами тракторами, которые остаются основной технической базой коллективизации. Но мы исходим при этом из того, что ту массовую тягу в коллективы, которая наметилась со стороны бедняцко-батрацких и середняцких слоев деревни, которая обусловлена целым рядом причин, в том числе и развертывающейся в деревне классовой борьбой, было бы нецелесообразно и крайне вредно задерживать. Нам придется создать колхозы не только на тракторной базе, но и на смешанной тракторно-конской базе и, наконец, на основе об'единения одного только примитивного крестьянского, живого и мертвого инвентаря. Колхозное движение должно развертываться всеми возможными для него путями. Конечно, преимущественное обслуживание и основное внимание должно быть направлено в сторону крупных колхозов, развивающихся на более или менее достаточной тракторной основе, обещающей наиболее высокую производственно-техническую и социально-классовую эффективность. Поощряя вместе с тем создание и других колхозов, обеспеченных в техническом отношении, следует твердо помнить, что их надо считать временными и преходящими. Следует со всей категоричностью заявить, что длительное пребывание колхозов исключительно на конской базе, на плуге и сохе чревато рядом отрицательных последствий как материально-технического, так и классового порядка. Такие колхозы должны в ближайшей перспективе перерасти в высшие организационные формы. Тот выход, который они дают стремлению крестьянских масс в сторону коллективизации, является только временным, недостаточно устойчивым, но ценным, в том отношении, что они расширяют всю социалистическую систему в деревне. В планах последующих лет пятилетки эти колхозы должны получить материальные и организационные предпосылки для укрупнения и для перехода в высшие формы коллективного движения.

Можно ли обобществлять только полеводство?

Обычно, когда говорят о колхозе и о тракторе, имеется в виду зерновое хозяйство, но уже на данной стадии развития нашего народного хозяйства остро чувствуется необходимость форсированного развития колхозного движения в области животноводства. Это относится не только к районам животноводческого хозяйства по преимуществу, но и к основным массивам зерновой продукции.

К сожалению, у нас до сих пор обращается слишком мизерное внимание на развитие обобществленного животноводства даже со стороны таких товарищей, которые не только не чужды обобществлению полеводства, но являются прекрасными революционерами в этой области. Лучшим образчиком такого недостаточного внимания к колхозному животноводству является взгляд тов. Маркевича, отраженный им в его широко известной и чрезвычайно ценной работе „Межселенные машино-тракторные станции".

„В первый период организации станции — пишет тов. Маркевич — развитие продуктивного животноводства пойдет по линии индивидуального хозяйства, и не потому, разумеется, что индивидуальное животноводство имеет какое-либо преимущество перед крупным обобществленным. Наоборот, подлинное свое развитие животноводство сможет получить только лишь после его обобществления. Продуктивное животноводство оставляется на первый период индивидуальным по совершенно другим причинам.

1. Кормовой базой животноводства является продукция полеводства. Поэтому, до полной организации общественного полеводства, до введения рационального севооборота, до укрепления этого нового производства, до полного изжития индивидуальных остатков в полеводстве, обобществление животноводства будет преждевременным.

2. Обобществление животноводства является более сложной задачей, чем обобществление полеводства и требует большого организационного напряжения. Одновременно начатое обобществление этих двух отраслей даст такую организационную перегрузку, с которой не справится ни крестьянство, ни Станция.

3. У крестьянства обобществление животноводства, являющегося сейчас в большинстве натурально-потребительским, сразу не встретит большого сочувствия. Организованное крупное полеводство превратит животноводство в товарную отрасль и этим самым будет содействовать его обобществлению.

4. Нужно, наконец, на примере общественного полеводства, в течение 2—3 лет, доказать крестьянину выгодность и необходимость обобществления всех прочих отраслей сельского хозяйства.

А выгодность эта несомненна и огромна. Нужно решительно отвергнуть всякие разговоры о преимуществах животноводства в мелком хозяйстве перед крупным (Аэребоэ и др.). Крупное животноводство, как и крупное полеводство, как и все прочие отрасли крупного сельского хозяйства, не только имеет огромное преимущество перед мелким, но единственно может обеспечить полное развитие производительных сил." [1]

Мы нарочно привели такую длинную цитату для того, чтобы предотвратить всякую возможность неправильного представления о взглядах тов. Маркевича на обобществленное животноводство. Как видно из его слов, он в принципе горячий сторонник обобществления животноводства, но он откладывает это дело в дальний ящик, что безусловно ошибочно. Тот разрыв во времени между обобществлением полеводства и обобществлением животноводства, который создает тов. Маркевич, может иметь об'яснение в условиях, когда идея машино-тракторных станций как форма социальной реконструкции ставит себе задачу разрешения проблемы производства зерна. В центре внимания стоял зерновой вопрос; однако в настоящее время проблема животноводческой продукции становится не менее актуальной и острой. Ждать с этим делом никак не приходится.

Ссылка тов. Маркевича на необходимость агитировать крестьянство за коллективное хозяйство в течение 2—3 лет опровергнуто же жизнью. Опыт его же „собственных" машино-тракторных станций показывает, что для этого достаточен меньший срок.

Что касается организационных трудностей, то они, конечно, очень большие, но как-раз там, где широким потоком идет обобществление зернового производства, создается предпосылка и для обобществления прочих отраслей индивидуального труда. Этот момент важно подчеркнуть не только с точки зрения производственной, но и классовой. Здесь имеются отрицательные явления, которые требуют к себе сугубого внимания. Уже и раньше до 1928/29 г. приходилось отмечать такие явления, когда крестьянские хозяйства, обобществляясь по линии зерновых культур, получают такую солидную материальную опору, которая дает им возможность помимо колхозов, а зачастую и против них, укреплять свои индивидуальные хозяйства, вместо того, чтобы итти дальше по пути обобществления и по пути всестороннего включения всех хозяйств в орбиту коллективизации. Если раньше до развития машино-тракторных станций и до бурного роста колхозов о таких явлениях можно было говорить, как о частичных, то в настоящее время они становятся массовыми, особенно там, где машино-тракторная станция стирает индивидуальные грани в полеводстве. Обобществляя производство целых селений машино-тракторная станция сразу освобождает значительную массу крестьянского труда, занятого раньше в производстве зерновых культур. При ныне существующих классовых отношениях в деревне становится реально опасным то, что освобожденный рабочий труд будет поглощаться в форме капиталистического найма кулацкой частью деревни и верхушкой середняков с целью индивидуальной эксплоатации. Кроме того, крайне низкая производительность индивидуального труда даже в кулацких хозяйствах в корне противоречит тем гигантским задачам по быстрому под'ему животноводства, которые стоят в настоящее время перед страной. Не следует забывать и того, что как-раз в тех местах, где машина вытесняет лошадь, из сел.-хоз. производства, освобождаются в значительно большей степени корма для развития животноводства продуктивного.

[1] М. М. Маркевич, „Межселенные машино-тракторные станции", Изд. „Плановое Хозяйство" М. 1929 г. 6-е издание, стр. 197—198.

Все эти соображения и заставляют в 1929/30 г. выдвинуть задачу по коллективизации животноводства как одну из наиболее ударных и актуальных задач.

Только по РСФСР предполагается организовать в 1929/30 г. 40 крупных молочных колхозов с 20 тыс. голов, 25 мясных колхозов с 50 тыс. голов и 30 овцеводческих колхозов с 30 тыс. голов.

Вместе с тем необходимо отметить некоторую засоренность колхозов социально-чуждыми и социально-враждебными элементами. В колхозы местами внедряются кулаки и их сторонники, которые ведут разлагающую работу. Спор о том, может ли иметь кулак место в колхозе, должен быть решен окончательно в том смысле, что кулака в колхозной системе быть не должно. Необходимо в ближайшее время предпринять чистку социального состава колхозов с тем, чтобы приступить к созданию из колхозов той классовой опоры, каковой они должны быть для пролетарской диктатуры в деревне.

О неблагополучном положении с социальным составом в колхозах свидетельствует ряд фактов и особенно то обстоятельство, что замечается смычка между частным капиталом и отдельными колхозами по линии продажи товарной продукции. Уже в 1928/29 г. приходилось отмечать, что колхозы не дают полностью свою продукцию государственным и кооперативным заготовителям. На 1929/30 г. следует решительно поставить задачу перед колхозами о 100% сдаче товарной продукции обобществленному сектору.

Контрактация

Взгляд на контрактацию, как на важную форму экономической смычки между рабочим классом и крестьянством, получил свое полное подтверждение уже в течение первого года пятилетки.

Достаточно указать на то, что план контрактации технических культур выполнен на все 100%, а план контрактации зерновых культур выполнен в двойном размере.

Из недостатков, которые имеются в области контрактации и которые требуют окончательного и решительного изжития, необходимо отметить исключительно слабый контроль над классовой политикой в области контрактации, над использованием авансов и недостаточное выполнение агро-технических требований. Вместе с тем необходимо подчеркнуть, что при коллективной контрактации, которая сама по себе является одним из наших крупнейших достижений, все же не обеспечивается в достаточной степени индивидуальная ответственность отдельных посевщиков. Повышение ответственности последних и проведение в связи с этим ряда мероприятий также должно быт поставлено в порядок дня второго года пятилетки.

Истекший хозяйственный год показал жизненность безавансовой контрактации, что связано, главным образом, с теми преимуществами, которое крестьянство получает в смысле снабжения средствами производства, кредитов и агрообслуживания. Расширение безавансовой контрактации в 1929/30 г. дает возможность разрешить одну из важнейших задач, которая сводится к необходимости в связи с переходом на производственное кооперирование направлять всю агро-техническую работу, все снабжение деревни средствами производства и кредитом в основной своей массе через кооперацию. В связи с переходом на производственное кооперирование намечается на основе вышеупомянутого постановления Центрального Комитета партии от 28 июня решительная рационализация товаропроводящей сети сел.-хоз. кооперации, которая в постановлениях комиссии т. Шмидта находит свое конкретное и развернутое выражение. Эта рационализация вносит столь оздоровляющую струю во всю работу сел.-хоз. кооперации, которая усиленным образом экономит всю работу сел.-хоз. кооперации, что дает возможность по плану на 1929/30 г. из'ять из системы сел.-хоз. кооперации 200 с лишним млн. руб.

Обороты системы сел.-хоз. кооперации по сбыту вырастут в 1929/30 г. на 33% и составляют 2.975 млн. руб., а по снабжению увеличиваются на 27%, т. е. до 1.425 млн. руб.

Как видно из этих цифр, обороты по снабжению растут значительно медленнее оборотов по сбыту. Это обстоятельство связано с реорганизацией товаропроводящей системы, на основе которой предметы потребления, хозяйственного инвентаря и стройматериалов для индивидуальных крестьянских хозяйств будут проводиться не

сел.-хоз. кооперацией, а потребительской. В этом скажется одна из основных черт той перестройки работы сел.-хоз. кооперации в деле обобществления процессов обмена и распределения, которая ставит эти последние на службу задачам производственного кооперирования.

Вместе с тем реорганизация товаропроводящего аппарата сел.-хоз. кооперации вызывает усиление оборотов внутри системы и увеличение звенности валового оборота, в связи с чем весь валовой оборот возрастет в 1929/30 г. на 44,2%, т.-е. до 11 мрд. руб.

Кооперирование кустарей

Переходя к системе кустарно-промысловой кооперации, следует отметить, что основным производственным вопросом, решающим судьбы кустарно-промысловой кооперации, является вопрос о дефицитном и недефицитном сырье и о полуфабрикатах. В пятилетнем плане Госплана СССР со всей решительностью подчеркнуто, что лимитами для развертывания кустарно-промысловой кооперации является дефицитное сырье. Это же обстоятельство отмечалось в контрольных цифрах на 1928/29 г. Задание, которое народнохозяйственный план давал и должен давать в дальнейшем кустарно-промысловой кооперации, сводится к тому, что ей следует форсировать рост промыслов, работающих на недефицитном сырье, соответственно сдерживая темп роста промыслов, работающих на сырье дефицитном. Задача сводится к тому, чтобы кустарно-промысловая кооперация вела об'единяемую ею мелкую промышленность по пути превращения ее, как о том говорит директива XV с'езда партии, действительно в дополнение к крупной государственной промышленности. Мелкая промышленность должна дополнять крупную, главным образом, в тех отраслях, для которых имеются огромные ресурсы сырья и которые не охватываются в достаточной степени государственной промышленностью. Конечно, поскольку большая масса кустарей, особенно кооперированных, работает на дефицитном сырье, приходится в рамках общего народнохозяйственного плана устанавливать для них соответствующие контингенты сырья для того, чтобы они могли продолжать свое производство.

Посмотрим, как справилась со своей задачей кустарно-промысловая кооперация в течение первого года пятилетки.

По количеству вовлеченных в кооперацию кустарей [1] весь прирост составляет 44,6% или 309 тыс. человек по отношению к 1927/28 г. При этом в отрасли, работающие на дефицитном сырье, вовлечено 205 тыс. человек, а в отрасли, работающие на недефицитном, вовлечено 104 тыс. Любопытно то обстоятельство, что количество кооперированных кустарей, работающих на недефицитном сырье возросло на 44%, а работающих на дефицитном — на 45%. Глав-

[1] Без системы рыбацкой, охотничьей и инвалидной кооперации.

ным образом, рост всей кустарно-промысловой кооперации шел по количеству охваченных кустарей по совершенно неправильному пути. Вместо того, чтобы давать отраслям, работающим на недефицитном сырье, больший темп роста, кустарно-промысловая кооперация давала больший темп отраслям, работающим на сырье дефицитном. Она шла, таким образом, по линии наименьшего сопротивления, не только не облегчая, но затрудняя чрезвычайно сложную работу по выполнению народнохозяйственного плана.

Правда, в смысле распределения всей продукции по дефицитному и недефицитному сырью результат не столь неблагоприятный, но и этот показатель дает более высокий, чем это возможно было с точки зрения всего плана, рост отраслей, работающих на дефицитном сырье.

Из положительных явлений следует отметить то обстоятельство, что 1928/29 г. дал значительный рост кустарей, вовлеченных в общие мастерские. Эта часть кооперированных кустарей только по РСФСР возросла на 117 тыс.; в общих мастерских мы имеем к началу второго года пятилетки примерно около 30% всех кооперированных кустарей.

В 1927/28 г. 1928/29 г. и снабжение кустарно-промысловой кооперации дефицитным сырьем со стороны государственных органов шло недостаточно удовлетворительно. Постановление СТО о снабжении промкооперации полуфабрикатами для пошивки 16 млн. пар обуви не было выполнено полностью и она получила материалу только для 15 млн. пар. Кроме того, ее снабжение сырьем, особенно металлом было чрезвычайно плохим; если кустарно-промысловая кооперация все же выполнила и даже несколько перевыполнила свой план, то это об'ясняется тем, что она перерабатывала давальческое сырье и тем, что она старалась всяческими путями доставать для себя дефицитное сырье, зачастую дезорганизуя рынок, принося громадный ущерб народному хозяйству. Виною этому является не только система кустарно-промысловой кооперации, но и те оперативные государственные органы, которые должны были ввести в нормальное русло работу кустарно-промысловой кооперации по самозаготовкам. На эту задачу, как на одну из актуальных задач указывалось еще при составлении контрольных цифр на 1928/29 г. Госплан СССР отмечал тогда следующее: „Однако, плановое снабжение сырьем не обеспечивает выполнения промкооперации ее производственной программы, поэтому ей необходимо предоставить право самозаготовки сырья в районах деятельности промысловой кооперации. Это необходимо по кожсырью, шерсти, льну, пеньке и жирам. ВСНХ и НКТ совместно с системой промкооперации должны разграничить районы заготовок и условия их, предусмотрев избежание нездоровой конкуренции между промкооперацией и государственными заготовителями". [1]

[1] См. „Контрольные цифры народного хозяйства на 1928/29 г.". Изд. „Плановое Хозяйство". М. 1929 г., стр. 106.

Эта задача оказалась в 1928/29 г. невыполненной, что и дало свои отрицательные результаты. Однако, в связи с последним постановлением Комиссии тов. Шмидта, предполагается, что самозаготовки промкооперации будут проходить в плановом порядке и можно надеяться, что со второго года пятилетки они действительно будут введены в нормальное русло.

В 1929/30 г. мы предполагаем рост кооперирования кустарей на 44,3%. Для кооперирования работающих на дефицитном сырье намечается прирост на 38,6%, а для работающих на недефицитном — 52,3%. Количество новых кустарей, вовлекаемых в кооперацию составляет 510 тыс. Вся продукция промкооперации вырастет на 49,5% и выразится в сумме 2.563 млн. руб. [1]

В связи с сильным развитием колхозов, в которых несомненно будет оседать свое сырье, следует поставить вопрос о связи между кустарно-промысловой кооперацией и колхозной системой, и выдвинуть задачу развития кустарно-промысловой кооперации в колхозных районах и о поголовном охвате ею тех кустарей, которые находятся на территории колхозов.

Значительные улучшения для кустарей составляют то, что кооперация стабилизуя пошивку готовой обуви на ограниченном уровне 16 млн. пар, получает вместе с тем, в плановом порядке, кожевенные товары для починки обуви в размере 40 млн. пар. Это составляет увеличение в 12 раз, поскольку в прошлом году кустари промысловой кооперации получили пошивочный материал только для 3,5 млн. пар обуви. Дело здесь не только в большом проценте роста, но и в особенной экономической установке, которая в плане имеется. Поскольку в действие вступают новые государственные фабрики, которые дают для широкого потребления готовую обувь, поскольку с другой стороны, последние два года показали, что изнашиваемость обуви слишком быстра, в связи с недостатком пошивочного материала, — является крайне необходимым снабжение рынка в первую очередь через промкооперацию таким количеством пошивочного материала, которое могло бы сократить темп изнашиваемости обуви, как товара остро дефицитного.

Сырьевыми лимитами определяются и те проектировки, которые необходимо установить по капитальным вложениям. В тех отраслях, которые работают на крайне дефицитном сырье, предполагается не проводить значительной реконструкции, так как последняя поведет к быстрому росту выработки падающей на одного кустаря и к увеличению запросов к рынку сырья, что непосильно для хозяйственного плана второго года пятилетки. Общий размер вложений в кустарно-промысловую кооперацию составляет 47,9 млн. руб. В порядке проработки контрольных цифр Правительственная Комиссия

[1] Включая кустарно-промысловую, рыбацкую, лесную, охотничью и инвалидную (без торговли) системы.

т. Кржижановского предполагают увеличение ассигнований по государственному бюджету для кустарей промысловой кооперации на 2,35 млн. руб., специально на расширение продукции стройматериалов. При этом рост вложений в стройматериалы должен будет увеличиться на 4,5 млн. руб., для чего сама система должна в пределах внутреннего перераспределения найти дополнительно 2,15 млн. руб. Совершенно ясно, что эти деньги должны быть получены за счет сокращения вложений в отрасли, работающие на дефицитном сырье, что в свою очередь поведет к дальнейшему сокращению требований системы по дефицитному сырью и к некоторому снижению удельного веса отраслей, работающих на дефицитном сырье.

План сырьевого снабжения кустарно-промысловой кооперации составляется с чрезвычайным напряжением за все последние годы, и особенно на второй год пятилетки. Система кустарно-промысловой кооперации должна сделать из этого тот совершенно непреложный вывод, что она обязана все в большей степени повышать удельный вес отраслей, работающих на недефицитном сырье. Задача эта, конечно, чрезвычайно трудна, поскольку она связана частично с переквалификацией некоторых кадров кустарей, особенно из молодежи, поскольку она наталкивается на рутину и сопротивление со стороны как кустарных масс, так и определенных звеньев аппарата кустарно-промысловой кооперации. Однако, такую задачу, рассчитанную на ряд лет и проводимую в плановом порядке работы кооперативной системы, нужно перед собой поставить и во что бы то ни стало разрешить. Этого требуют интересы социалистической реконструкции. Не может быть такого положения, при котором все народное хозяйство переключается на иные реконструктивные рельсы, а кустарная промышленность, в процессе кооперирования и обобществления занятых в ней миллионных масс, развивалась бы по своим старым путям, старым навыкам, сохранила бы свои производственные традиции, ни на иоту от них не отступая.

Потребительская и жилищная кооперация

В потребительской кооперации имеются за первый год пятилетки значительные достижения. Кооперирование возросло по числу пайщиков на 44,7%, розничный оборот на 25,4%, прибыль на 25%. Однако количественному росту ни в какой степени не соответствуют качественные показатели, которые идут по снижающейся кривой. Наблюдается дальнейшее ухудшение качества обслуживания потребителей, недостаточное развитие кооперативной общественности и запоздание с проведением диференцированного паенакопления.

На второй год пятилетки ставится поэтому со всей остротой задача по улучшению качества работы потребсистемы, при одновременном росте ее количественных показателей. Ударной задачей является проведение системы мероприятий по ликвидации очередей.

Общая политика в отношении потребительской системы должна несколько измениться в смысле больших требований, которые к ней пред'являет народное хозяйство, и меньшего экономического благоприятствования в сравнении с тем, что было до сих пор. Мы вступаем в такой период развития товарооборота, когда преимущества, оказываемые кооперации государством, в интересах укрепления ее на рынке, становятся не только излишними, но и вредными. Если раньше перед потребкооперацией стояла очень большая задача в смысле борьбы за вытеснение частного капитала, из сферы торговли, то эта задача теперь на второй год пятилетки значительно теряет свою остроту. Достаточно указать на то, что мы к концу 1929/30 г. будем иметь в торгово-посредническом обороте только 10—11% частного капитала в рознице и 1% в опте Это свидетельствует о том, что на второй год пятилетки мы близимся к выполнению тех наметок по снижению удельного веса частного капитала, которые были запроектированы пятилетним планом на самый конец пятилетки. Стоит вместе с тем большая задача по борьбе с интенсивно развивающимися нелегальными формами частной торговли. Но эта задача все-таки не может служить поводом к тому, чтобы оказывать потребкооперации такую материальную помощь, какая ей требовалась в годы восстановительного периода, когда частный капитал был вообще силен и она не могла с ним в достаточной степени справиться.

Одним из величайших достижений кооперативной работы следует считать то, что потребкооперация стала вполне на собственные ноги и не нуждается в посторонней помощи, а потому можно и должно пред'явить к ней большие количественные и качественные требования, которые вытекают из всего народнохозяйственного плана второго года пятилетки.

Кооперированность потребсистемы предполагается увеличить по числу пайщиков на 7,5 млн человек.

Система лавочной сети рассчитана таким образом, что она из года в год снижает количество обслуживаемых потребителей на одну лавочную единицу, постепенно, но далеко еще недостаточно, сокращая те огромные торговые пустыни, которые у нас имеются. В сельских местностях в 1928/29 г. приходилось 1.921 человек на одну лавочную единицу. Это число снижается в 1929/30 г. до 1.583. В городе соответственное снижение составляет с 900 до 760.

Необходимость роста лавочной сети некоторые наивные люди склонны об'яснять исключительно вытеснением частной торговли. В особенности отдельные представители правого уклона неоднократно указывали на то, что при менее интенсивном вытеснении частной торговли из товарооборота можно было бы ограничиться меньшим ростом лавочной системы и капитальных вложений в систему потребкооперации. Такая точка зрения неправильна по двум основаниям.

Во-первых за последние годы происходит такой сильный рост товарооборота и товарных масс в стране, с которым существующая частная торговля со своей лавочной сетью все равно не в состоянии справиться. Достаточно указать на то, что эта сеть была построена применительно к нуждам довоенной торговли, применительно к ее географическому размещению и к довоенной товарной массе. Как об'ем товарной массы, так и распределение товарооборота изменяется у нас коренным образом, и частная лавочная сеть с этим делением при сдержанных темпах развития промкооперации и при всех прочих равных условиях ни в каком случае не может справиться.

Во-вторых, спекулятивный ажиотаж частного рынка в условиях товарного дефицита вносит такую дезорганизацию во все народное хозяйство, что те затраты на кооперативное строительство по лавочной сети, которые необходимо произвести с ростом товарооборота, не могут итти ни в какое сравнение с тем ущербом для народного хозяйства, которое может получиться при сохранении частной торговли в ее прежних размерах, при предоставлении ей возможности дальнейшего развития.

Розничный товарооборот потребкооперации составляет к концу 1929/30 г. 11.343 тыс. руб., что дает рост на 27%. Особенно большой темп намечается при этом по линии торговли сельскохозяйственными товарами, которая растет на 33% против роста оборота с промтоварами на 24%. Исключительной важности задача стоит перед промкооперацией по линии удешевления бюджетного набора рабочих в городе, что также связано с ростом ее оборотов сел.-хоз. продуктами и снижением удельного веса в этой области частной торговли, которая ведет к повышению цен и к снижению реальной заработной платы. На потребкооперацию ложится ответственная задача по борьбе с хищническими, частными рыночными ценами. Вместе с тем надо предохранить свою потребсистему от прошлогодних попыток повышения цен. Форсирование лавочной сети, рост товарооборота, переход на непрерывную торговую неделю и задача по борьбе с очередями, заставляют проектировать значительный рост работников потребсистемы, которая, однако, ниже роста розничного оборота и составляет 21% или 27 тыс. человек.

Капитальные вложения потребсистемы запроектированы в 164 млн. руб., охватывая лавочную систему, общественное питание и промышленную сеть. Мы исходим при этом из снижения стоимости строительства на 12%. Кроме того, по лавочной системе необходимо учесть то, что, в связи с последним постановлением правительства о розничной торговле, потребкооперации должны быть переданы все старые торговые помещения и для нее же должны строиться в новых домах жилищной кооперации помещения для торговли, расходы, по которым потребкооперация несет только в размере 20%. Все это дает возможность при меньших затратах

получить большую лавочную сеть и развернуть товарооборот в таком об'еме, в каком этого требует народнохозяйственный план в целом.

Прирост товаро-материальных запасов по данным Госплана выразится в размере 340 млн. руб. Этой цифре противостоят требования Центросоюза в 427 млн. рублей и проектировки финансовых органов в 150—200 млн. руб.

Переходя к жилищной кооперации, следует отметить, что несмотря на значительные капитальные вложения, которые за последний год производятся в жилищное строительство — все-таки жилищный вопрос остается еще крайне напряженным. Значение жилищно-строительной кооперации сводится не только к тому, что она увеличивает жилищный фонд страны, но и к тому, что она ведет своих пайщиков по пути обобществления. В рамках общих лимитов по народнохозяйственному строительству план увеличивает рост жилищно-строительной кооперации в сравнении с прошлым годом на 66,7%. При этом удельный вес ее во всем строительстве обобществленного сектора должен повыситься до 33%. Общий размер строительства жилищной кооперации вырастет на 215 млн. руб.

Особенного внимания заслуживает то обстоятельство, что жилищная кооперация стала в ряду других застройщиков на путь применения удешевленных стандартно-щитных домов, так как этот вид строительства значительно удешевляет продукцию, расширяя вместе с тем жилплощадь. Есть все основания требовать от наших оперативных хозяйственных органов гораздо больше внимания и помощи жилищной кооперации в этой части, чем это имело место до сих пор.

В 1929/30 г. при постройках 1.900 тыс. новых квадратных метров жилплощади будет удовлетворено около 70 тыс. членов кооперации, что поднимает общий процент удовлетворения до 47%, против прошлогодних 32%. Деятельность жилищной кооперации концентрируется преимущественно в промышленных районах, что нельзя считать нормальным. Это строительство должно больше продвигаться в отсталые районы. Вместе с тем, в связи с ростом больших совхозов и колхозов следует поставить вопрос о том, чтобы жилищная кооперация развивала свою деятельность не только в городе, но и в деревне, поскольку концентрированное производство создает те общественно-производственные предпосылки, которые необходимы для охвата жилищной кооперацией колхозного и совхозного населения.

Финансы и паенакопление

Никакого единого финансово кооперативного хозяйства, оперативно об'единяющего все системы кооперации, не существует. Кооперация финансируется из самых разнообразных источников и отличается в этом отношении такой лоскутностью и отсталостью, которые не соответствуют большим задачам, стоящим перед этим сектором народного хозяйства в период реконструкции.

При составлении контрольных цифр мы вынуждены были, несмотря на разнобойность и противоречивость источников, „прикинуть“ хотя бы суррогатный баланс единого финансового плана кооперации. Все финансовые вложения в кооперацию составляют в 1929/30 г. 2.109,9 млн. руб. (включая колхозы). Из них собственных средств 1.499 мрд. руб., а заемных 611 млн. руб. Вложения в оборотные фонды равняются 534 млн. руб.

Финансовый план сел.-хоз. кооперации учитывает все те рационализаторские мероприятия комиссии тов. Шмидта, о которых шла речь выше Финансовый план сел.-хоз. кооперации составлен с большим напряжением, но является реальным. Он рассчитывает на большую активизацию средств населения, доводя их удельный вес во вложениях до 50%.

Надо обратить особое внимание на то, что на сегодняшний день те организационные предпосылки, которые имеются для осуществления финансового плана сел.-хоз. кооперации еще не проведены в жизнь. Поэтому система должна с максимальной быстротой перестроиться для того, чтобы не терять времени и привести в действие те организационные мероприятия, которые гарантируют выполнение финансового плана. Надо конкретно уяснить себе, что хозяйственный год уже начался и что при выполнении плана сел.-хоз. кооперация обязана находиться в тех финансовых лимитах, которые для нее в плане определены. Поэтому разрыв между организационным строительством и теми результатами, которые ожидаются от этого должен быть с максимальной быстротой изжит. В противном случае строительство сел.-хоз. кооперации стоит перед угрозой срыва своего плана второго года пятилетки.

Сел.-хоз. кооперация должна в 1929/30 г. начать и полностью осуществить систему диференцированного пая. Диференциацию пая предполагается установить по 4 группам: 5 руб. для батраков; 10 руб. для хозяйств освобожденных от сел.-хоз. налогов; 25 руб. для тех хозяйств преимущественно середняцкого типа, которые уплачивают налоги по общим ставкам и, наконец, 40 руб. для тех хозяйств, которые облагаются сел.-хоз. налогом в индивидуальном порядке. Надо отметить, что с введением диференцированного пая сел.-хоз. кооперация отстала очень сильно, и при том росте накопления частных средств, который имеется в деревне, необходимо форсировать паенакопление. Общая сумма паенакопления по сел.-хоз. кооперации намечается в размере 127 млн. руб. Одним из крупнейших недостатков работы сел.-хоз. кооперации является то, что ее финансы распылены по различным системам, а это не дает ей возможности маневрировать собственными деньгами и направлять их в нужный момент от сильных участков в слабые и наиболее угрожаемые. Вопрос о централизации финансовых ресурсов сел.-хоз. кооперации должен быть намечен, поставлен и получить свое разрешение в текущем хозяйственном году.

Если сел.-хоз. кооперация является одной из наиболее слабых в финансовом отношении систем, то того же самого нельзя сказать о промысловой[1] кооперации. Ее финансовое положение значительно лучше и окрепло за последнее время.

В 1929/30 г. финансы промысловой кооперации будут настолько окрепшими, что она во все вложения включит 80% собственных средств, а с учетом авансов и взносов населения — 88%.

Вложения во всю систему промысловой кооперации составляют в 1929/30 г. 309,35 млн. руб. Во всем балансе удельный вес собственных средств промысловой кооперации подымается с 35,5% до 47,4%.

Общая сумма паенакопления на условиях диференциации увеличивается больше, чем в два раза, повышаясь с 73 млн. в прошлом году до 160 млн. в 1929/30 г. Диференциация паенакопления проводится, исходя в среднем из того, что пай должен составить несколько меньше, чем полутора-месячный заработок кустаря. Средний размер пая повышается по кустарно-промысловой кооперации с 56 руб. в 1928/29 г. до 65 руб. в 1929/30 г.

Наиболее сильной в финансовом отношении системой следует считать потребительскую.

Вложения в эту систему в основной и оборотные фонды составляют в 1929/30 г. 555,0 млн. руб., которые целиком покрываются за счет собственных средств. В этой сумме статья прибыли составляет 315 млн. руб.

Исключительного внимания требует в системе потребкооперации вопрос о проведении диференцированного пая. Как известно, этот вопрос был решен в прошлом году в порядке правительственного декрета, в котором установлены определенные ставки диференцированного пая как для города, так и для деревни. Надо отметить, что ставки, зафиксированные законом, чрезвычайно отстают не только от контрольных цифр второго года пятилетки, которые по ряду показателей превосходят пятилетний план, но и от тех прикидок, которые зафиксированы в самом пятилетнем плане. Дело в том, что общая сумма паенакопления системы потребкооперации, которая исходит из принятого правительством закона, была учтена целиком и полностью в отправном варианте пятилетки. Что же касается оптимального варианта, то уже для него предусматривалась необходимость пересмотра закона в смысле изменения зафиксированных в нем ставок диференцированного пая. В отношении же контрольных цифр в 1929/30 г. — требуется решительный и немедленный пересмотр системы диференцированного пая как в сторону его увеличения, так и в сторону большей диференциации ставок в соответствии с нашими общими социально-экономическими задачами. Еще во время составления пятилетки нами указывалось на недостаточность

[1] Здесь стоит на первом месте по об'ему своей работы кустарно-промысловая кооперация, затем — инвалидная, рыбацкая и охотничья.

запроектированных паев как в смысле их распределения, так и в смысле общей суммы накопления.[1] Вместе с тем следует отметить, что в 1929/30 г. потребкооперация проводила паенакопление крайне медленно и сдержанно, и только к концу года система в этом отношении начала работать более интенсивно.

Необходимость изменения плана паенакопления настолько очевидна, что в течение 1928/29 г. целый ряд кооперативных организаций (Москва, Ленинград, Карабановский ЦРК и т. д.) сами ставили вопрос о повышении ставки и намечали соответствующие изменения. Так, например, по верхнему пределу ставка для города равна по закону 50 руб., а Карабановский ЦРК установил его в 110 руб., Ленинградский—в 70 руб. и т. д. К сожалению, аппарат Центросоюза всячески противодействовал этой совершенно естественной и правильной тенденции в области паенакопления.

Исходя из необходимости немедленного изменения закона о наенакоплении, мы проектируем к концу второго года пятилетки прирост паев в 305 млн. руб. против 228 млн. руб. по Центросоюзу. Эта сумма не является напряженной, она требует только более активной работы и большего внедрения общественных методов работы в систему потребкооперации.

Наконец, скажем несколько слов о финансовом положении жилищной кооперации, которая принадлежит к числу наименее устойчивых в финансовом отношении хозяйств. На жилкооперации больше всего чувствуются недостатки питания ее финансовыми ресурсами из различных источников, что создает большие перебои ее работы, неуверенность в своевременности поступления средств, невозможность достаточно своевременно маневрировать и перебрасывать деньги из одного места в другое.

Характерным является то, что в 1928/29 г. план стройжилкооперации не выполнялся на 4—5%. Это об'ясняется тем, что поступление из различных источников не выполнены (местные источники, специальные капиталы жилфонда, которые должны были составлять по плану 33 млн. руб., фактически составляют только 20 млн. руб.). Вложения в строительную кооперацию, которые составляют в 1929/30 г. около 215 млн. руб., будут иметь своим главным источником 42 млн. руб. по Цекомбанку, 44,5 млн. руб. отчисления из ФУБР'ов, из местных капиталов 77 млн. руб.

В целях улучшения финансового положения жилищной кооперации, в целях придания ему достаточной устойчивости, центрожилсовет ставит вопрос об издании специального правительственного закона, который обязывает местные Исполкомы передавать жилищной кооперации средства в размерах не ниже тех, которые предусмотрены пятилетним планом. Целесообразно ли такое мероприятие?

[1] См." нашу статью „Ленинская кооперация в пятилетнем плане", „Плановое Хозяйство" № 3, 1929 г.

Мы считаем его вполне целесообразным, потому что жилищная кооперация в отличие от государственных органов вовлекает средства населения, увеличивая, таким образом, общий денежный фонд системы и кооперируя своих пайщиков. Кроме того, как показал целый ряд специальных обследований НКРКИ и ВЦСПС, жилищная кооперация строит дешевле и лучше других застройщиков. Поэтому обеспечение финансовой устойчивости жилищной кооперации является делом, имеющим народнохозяйственное значение.

Что касается паенакопления, то в жилищной кооперации оно местами проводится без диференциации, местами с диференциацией, но по различным методам. Одни кооперативы исходят, например, из размеров заработной платы, другие заменяют эти признаки величиной семьи, а третьи учитывают, кроме этих двух признаков, еще заработок всех членов семьи. С этой пестротой методов исчисления необходимо в 1929/30 г. покончить и ввести единую систему диференцированного пая с учетом районных способностей кооперирования. Общая сумма накопления по всем системам составит 551 млн. руб. при чем на долю сельского населения падает 320 млн. руб. на долю городского населения 231 млн. руб.

Задачам кооперации уделяется все еще недостаточное внимание. Достаточно указать, например, на то, что до сих пор еще не поставлен во всей его широте вопрос о подготовке действительно ленинских кадров, которые только в состоянии принять ленинский план кооперации.

Нельзя пожаловаться на количество того внимания, которое уделяется кооперации; имеется много декретов, резолюций, обязательных постановлений и благих пожеланий. Но системы и плановости в этом деле еще мало. Получается временами так, что либо кооперацией не занимаются вовсе, либо все начинают ею настолько заниматься, что от обилия внимания ей нездоровится, как это имело место за последнее время в отношении потребкооперации, которую стали рассматривать как богатейшего „американского дядюшку".

Следует с прискорбием отметить, что несмотря на большую народнохозяйственную роль кооперации, к ее запросам и нуждам нет еще того постоянного и углубленного внимания, которое она к себе требует. Речь идет в данном случае не о том, что та или иная система нуждается в помощи, хотя и это само по себе важно, но о другом: больше планомерности в работе с кооперацией дало бы возможность настолько улучшить ее работу, поднять ее на такую высоту, при которой можно было бы, с одной стороны, при меньших затратах требовать от нее больших результатов во всех областях, а с другой—предохранить отдельные системы кооперации от непосильных диспропорций между заданиями и ресурсами. Этого требуют общие интересы нашего широко развернутого социалистического фронта и нашего дальнейшего классового наступления.

М. Краев

Машино-тракторные станции и реконструкция крестьянского хозяйства

Закон ведущей роли социалистической промышленности в отношении крестьянского хозяйства состоит в том, что последнее будучи мелким, отсталым, перестраивается в крупное социалистическое, минуя капиталистический процесс.

Пролетарская революция создала такие предпосылки в сельском хозяйстве СССР, когда преимущества крупного производства могут быть реализованы наиболее быстро, эффективно и наиболее благоприятно для крестьянства, с точки зрения социально-экономических процессов. Растущий социалистический сектор, через целый ряд приводных ремней, подошел вплотную к руководству крестьянским производством.

В самом процессе развития экономической связи социалистической промышленности с крестьянским хозяйством возникают и развиваются формы и методы производственной перестройки последнего по линии социализма.

Генеральной линией реконструкции является коллективизация крестьянского производства. И задача состоит в определении форм и методов наиболее успешной как в количественном, так и в качественном отношениях, коллективизации.

Практическая деятельность была направлена на нахождение этих форм. Сейчас уже можно утверждать, что решающие пути массовой, сплошной и форсированной коллективизации крестьянского производства найдены. Одно из первых мест в этом отношении принадлежит методу коллективизации через машино-тракторные станции.

Опыт украинских МТС, а затем и опыт МТС Хлебоцентра по РСФСР имеют историческое значение.

В известном отношении можно говорить о двух методах коллективизации крестьянского хозяйства. Первый метод развитие от индивидуального хозяйства к колхозу, с постепенным созданием колхозного энергетического центра, а затем, от последнего — к колхозному кусту с кустовым энергетическим центром. Второй метод — через межселенный энергетический центр, на первых порах выступающий в форме МТС, к массовой, сплошной коллективизации, начинающейся обычно с простейших об'единений. Оба пути ведут в конечном счете к созданию единой районной системы колхозов, как хозяйственного

оптимума, техническим основанием которой явится единый районный энергетический центр.

Но содержание этих сливающихся в перспективе форм для настоящего времени существенно различно.

Это различие обусловлено методом их образования. Для создания колхоза первым путем приходится начинать со слияния мелких частных полос земли и обобществлять труд на основе мелкой крестьянской техники; приходится обобществлять эту мелкую отсталую технику и лишь постепенно улучшать ее уже внутри образовавшегося колхоза. Уже эти моменты налагают определенный отпечаток на данный колхоз.

Как правило он возникает на низком техническом основании, получая на первых порах выгоду от реализации в производственном процессе простой кооперации. Обычно, такой колхоз мелкий, так как в нем нет крупной современной техники производства. Лишь постепенно в меру материального оборудования, при помощи средств государства, он укрупняется. Но, конечно по сравнению с отдельным бедняцким хозяйством, такой колхоз имеет огромные преимущества и является крупным шагом вперед.

Такой путь организации колхоза, без немедленной революции в технической основе производства, принуждает использовать во всю имеющуюся технику об'единяющихся крестьянских хозяйств. Не происходит также и немедленной коренной реконструкции труда. Вследствие этого реконструкция производственного комплекса сельского хозяйства идет постепенно.

Шаг за шагом, по мере накопления обобществленных капиталов, приобретения высокой техники, усвоения навыков нового способа хозяйствования, простейший колхоз (т-во СОЗ) перерастает в высшие формы. Быстрота развития простейшего колхоза в высшую стадию определяется многими факторами, но из них решающим является темп организации в колхозе современной крупной технической базы. Если в данном районе имеется достаточное количество колхозов, назревает необходимость об'единения их в один куст. Создается районная система колхозов, как единое производственное целое. Последняя форма—явление исключительно молодое. Но имеющийся опыт говорит за большую перспективу развития в этом направлении. Основой такой системы колхозов является кустовой энергетический центр, состоящий из МТС, предприятий по переработке и т. д. Созданием такого центра, развертывание обобществления ускоряется в максимальной степени.

Таким образом, данный путь коллективизации начинается с об'единения усилий мелких распыленных энергетических центров в области полеводства и достигает уровня кустовой системы с единым районным энергетическим центром.

Таков путь возникновения и развития основной массы колхозов возникших не на основе машино-тракторных станций.

Второй путь — существенно иной.

Коллективизация начинается с создания единого межселенного энергетического центра, правда, на первых порах лишь как центра полеводства. Этот социалистический энергетический центр, представляющий последнее слово сельскохозяйственной техники, вступает в производственные отношения с земельными обществами данного района.

Техника такого центра с самого начала резко и бесспорно превосходит технику крестьянского хозяйства любой социально-экономической группировки.

Не только безлошадные и безинвентарные, но и владеющие удовлетворительной крестьянской техникой в первые же 1—2 посевные кампании убеждаются в решительной выгоде быть в системе МТС.

Имеется одновременно и другой момент, важный при нахождении путей массовой, сплошной коллективизации. Крестьянин заключая договор со станцией, может в течение 1—2 посевных кампаний не трогать своих основных средств производства. Можно в крайнем случае обобществление начинать не с колхоза, а с посевного зернового товарищества и лишь убедившись в выгодности предприятия, организовать т-во СОЗ.

Поскольку социалистическим сектором дан готовый превосходный районный энергетический центр полеводства—крестьянство избавлено от наиболее трудной части процесса обобществления—образования крупного обобществленного энергетического центра через слияние мелких.

Насколько значительны эти моменты видно из того, что, как правило, первый же год работы станции приводит к организации целых селений в т-ва СОЗ на всей территории деятельности МТС.

Таким образом, сущностью социалистической МТС является решающее преимущество межселенного энергетического центра на базе передовой сельскохозяйственной техники, по сравнению с организацией крестьянского энергетического хозяйства. При чем, эти преимущества толкают основные массы крестьянства на путь обобществления в наиболее приемлемых для него формах.

Практика МТС как государственных, так и кооперативных доказала, что, несмотря на большие трудности работы при возникновении, несмотря на свирепое и организованное сопротивление кулачества, которому удается на первых порах отрывать от общества часть середняков и даже бедняков, несмотря на умелую агитацию кулаков против МТС среди крестьянок, как наиболее отсталой части села,— несмотря на все это, первая же посевная кампания создает

решительный перелом в отношении бедняцко-середняцких слоев деревни к колоннам.

Подавляющее большинство МТС уже в первый же год своей деятельности могут показать вам приговоры массы сел и деревень, примыкающих к району станции, о включении их в систему станции, о согласии уничтожить межи и создать сплошные массивы, о переходе на устав т-ва СОЗ и т. д.

Единодушная оценка руководителями кооперативных станций итогов их работы такова: „дайте еще 100—200 тракторов с соответствующим прицепным инвентарем и все они сейчас же будут использованы с соответствующим социально-экономическим эффектом". Можно смело сказать, что в форме МТС найден метод массовой, сплошной и форсированной коллективизации деревни. Он призван сыграть, на ряду с обычным до сих пор методом организации колхозов, исключительную роль.

Вот почему, при тех огромных темпах тракторизации сельского хозяйства, когда в пятилетие по крестьянским полям СССР пойдут сотни тысяч тракторов, наше внимание должно быть приковано к тщательному анализу деятельности работающих сейчас МТС. Необходимо уже сейчас выявлять все то новое как положительное, так и отрицательное, что порождено возникновением и первым этапом развития нового метода социалистической реконструкции крестьянского хозяйства.

* * *

Создание единого энергетического центра в сельскохозяйственном микрорайоне означает коренную реконструкцию всего комплекса крестьянского производства.

МТС, как энергетический центр полеводства, является важнейшей составной частью целого. И поскольку полеводство является основой всего сельского хозяйства, создание социалистического энергетического центра полеводства определяет собой реконструкцию не только полеводства, но и всех остальных отраслей сельского хозяйства. Уже сейчас, на основе имеющегося опыта, можно наметить целый комплекс реконструкции в крестьянском производстве, обусловленный деятельностью МТС.

Наличие этого комплекса уже сейчас пред'являет к руководителям станций и к сельскохозяйственной кооперации новые требования, ставит новые задачи, обнаруживает неподготовленность многих видов сельскохозяйственной кооперации к руководству реконструктивными процессами и заставляет своевременно перестраиваться в своей работе.

Было бы в высшей степени вредно и ошибочно полагать, что поскольку МТС является центром полеводства, постольку можно в течение нескольких лет деятельности МТС ограничиваться лишь организационно-технической деятельностью и только по линии полеводства.

Такая установка чревата крупными опасностями. Формула: „трактор все сам сделает" — неприемлемая, хвостистская формула. Трактор должен быть социалистически организован. Трактор обязывает к немедленной работе по социально-экономической перестройке деревни.

В этой связи некоторые основные установки в книге тов. Маркевича „Межселенные машино-тракторные станции" нуждаются теперь уже, в свете накопленного опыта, в соответствующих изменениях. Осмотр нами станции совхоза им. Шевченко и нескольких кооперативных станций еще более укрепляет в этом.

Это тем более необходимо отметить, что строительство МТС принимает грандиозные размеры, и за образец справедливо принимается МТС совхоза им. Шевченко.

Дефекты в работе МТС идут, главным образом, по линии социально-экономической.

Они имеют место, прежде всего потому, что истекшая стадия, как опытная, носила на себе печать искания организационно-технического оптимума. Но жизнь идет вперед и было бы странно, если бы не было новых явлений в результате деятельности такой грандиозной организации, как МТС. Эти дефекты трудно было предусмотреть при организации первых МТС, но нельзя и не замечать, поскольку они имеются в действительности.

МТС, как новое явление успешно развивающегося социализма, имеют поистине историческое значение.

Но именно поэтому, мы должны отмечать и исправлять обнаружившиеся недостатки.

В данном отношении концепция тов. Маркевича представлена в следующем виде. [1]

Первый период МТС имеет дело исключительно с реконструкцией полеводства. Животноводство развивается 3—4 года индивидуальным путем. Затем, при наличии полного обобществления полеводства, МТС начинает обобществлять животноводство. После обобществления всех отраслей сельского хозяйства приступают к обобществлению лошадей и т. п.

Действительность отвергает такую априорную установку. Эта установка ни в коем случае не может быть поддержана, так как сознательно и организованно стимулирует укрепление индивидуалистических тенденций на новой основе и сдерживает тенденции к обобществлению. Этот вопрос имеет важнейшее значение для перевода простейших колхозов в более сложные. Это одна из центральных проблем колхозного движения. И не случайно в МТС совхоза им. Шевченко до сих пор нет плана работ с колхозами, плана перерастания их в высшие формы.

[1] См. его книгу: „Межселенные машино-тракторные станции".

Рассмотрим некоторые новые явления, возникшие в результате деятельности как государственных, так и кооперативных МТС и некоторые положения тов. Маркевича.

Одной из центральных проблем в комплексе реконструкции является проблема энергетического хозяйства, как основа полеводства. Организация МТС означает революцию энергетической и вообще технической основы полеводства.

Но нужно сейчас же видеть и оценить всю сложность этой революции.

Реконструкция энергетической основы хозяйства есть прежде всего двухсторонний процесс. А именно. Организация единого межселенного энергетического центра в форме МТС означает, что индивидуальные крестьянские центрики уже не нужны. Нельзя, создавая МТС, оставлять без внимания то обстоятельство, что крестьянские машины, инвентарь, соответствующие постройки становятся уже излишними.

Оставление без внимания этой стороны процесса отзывается на крестьянстве весьма тяжело. Ибо одновременно сосуществуют два центра, друг друга исключающие. Пользуясь межселенным энергетическим центром, крестьянин в то же время продолжает иметь в своем хозяйстве плуги, жатки, бороны и т. д. Сплошь и рядом эти орудия еще обременены кредитом. Таким образом, крестьянин принужден оплачивать стоимость машины, ставшей уже излишней.

Нельзя допустить такого положения, чтобы крестьянский инвентарь, нужный в других районах, лежал бездействующим в районах МТС. Нельзя допустить также и того, чтобы крестьяне целых районов, сами, стихийно, выбрасывали свои старые средства производства на рынки соседних районов.

Как обстоит дело на местах? Судя по всем данным, на этот момент не обращено внимания.

В районе старейшей и наиболее оборудованной МТС имени Шевченко этот дефект прямо бьет в глаза. Крестьяне определенно говорят о нецелесообразности такого состояния, об обременительности для хозяйства владения индивидуальным энергетическим хозяйством при пользовании межселенным.

МТС ничего не предприняла в этом отношении. Но это ее обязанность, поскольку в ее руках находится руководящая роль и хозяйственная инициатива. Именно она должна была поставить этот вопрос перед соответствующими видами сельскохозяйственной кооперации. Она этого не сделала, и на наш взгляд, в значительной мере потому, что занята, главным образом, организационно-техническими процессами, слабо видит и чувствует жизнь, которая идет по ту сторону договора, т. е. в крестьянских об'единениях, мало интересуется теми новыми явлениями, которые вызваны к жизни организацией МТС.

Значительно иначе обстоит дело в первой кооперативной МТС Одессщины, находящейся в селе Петровском, почти рядом с Шевченковской станцией.

Сельскохозяйственная кооперация, являющаяся организатором и пайщиком данной МТС, взяла на себя организацию ликвидации ставших ненужными крестьянских энергетических центров полеводства. Часть крестьянского инвентаря, машин и т. д. она выкупает себе, так как оборудована прицепным инвентарем значительно слабее своей соседки. Другую часть — сбывает в другие районы через свою систему. Эту инициативу нужно считать единственно правильной и следует широко распространить.

В так называемых „тракторных колоннах" Хлебоцентра в порядок дня также становится эта задача. В первый год работы она еще не так настоятельна в силу слабости оборудования колонны, когда сплошь и рядом крестьянские средства производства еще нужны для выполнения производственного плана колонны. Но все же эта задача стоит, как задача текущего дня, особенно, при техническом улучшении колонн.

Крестьянин в систему МТС идет всерьез и надолго, и мы сделаем большую ошибку, если не возьмем в свои руки руководство явлениями, вызванными к жизни новыми формами социалистического строительства.

И чем совершеннее и значительнее межселенный энергетический центр, тем важнее и настоятельнее выдвигается этот вопрос.

Таким образом, перед сельскохозяйственной кооперацией в районах МТС стоит новая задача, которая никогда перед ней не стояла, и которая с точки зрения, скажем, народников является прямо ошеломляющей: не снабжать крестьянство индивидуальной техникой, а изымать ее и ликвидировать ее полностью. Конечно, речь идет о тех районах, где создаются МТС, ибо для других районов еще довольно долго будет необходима техника того типа, который стал ненужным при новой системе хозяйствования.

Вторым моментом в комплексе энергетической реконструкции является изменение лошадного хозяйства. Наличие МТС и тракторной колонны ставит по-новому проблему лошадного хозяйства.

Снимается проблема безлошадности для безлошадных хозяйств в этих районах. Перед ними не стоит уже задача приобретения лошадей, бывших до сих пор и необходимыми, и в то же время непосильными и обременительными.

Зато резко обнаруживается избыток лошадей в крестьянском об'единении, взятом в целом. Нельзя сказать, что лошади становятся совсем ненужными. Для целого ряда работ: межселенные перевозки и переезды, выезд на поля, подвоз воды, горючего, пищи и т. д.— еще долгое время будут производиться лошадьми. В начальный период работы МТС и колонн даже для некоторых работ в области полеводства лошади еще остаются необходимыми.

Таким образом, выявляется, с одной стороны, излишек лошадей, которые должны быть организованно сбыты кооперацией. С другой стороны, лошади, остающиеся нужными в товариществе по общественной обработке или в других формах об'единений крестьянства, не могут оставаться в индивидуальном владении небольшой части хозяйств, так как это в высшей степени усложняет организацию труда, вызывает трения при расчетах за труд и вообще значительно нарушает равновесие внутреннего развития деятельности колхоза.

Поэтому нужно ставить сейчас же вопрос об обобществлении лошадей. Этот вопрос в первый же год деятельности тракторных колонн ставится на разрешение самим крестьянством. Можно указать на Таловский, Охочевский и другие районы, где крестьянские об'единения выносят решения о создании специальных капиталов, за счет либо особых взносов, либо отчислений из прибылей, с целью приобретения общественных лошадей, постройки общих конюшен, организации кормов и т. д. Иным должно быть и качество лошадей (верховые и т. д.). Перед сельскохозяйственной кооперацией, стоит большая задача руководства этим процессом реконструкции лошадного хозяйства.

Но пока что в этом деле кооперация совершенно отсутствует и крестьяне без всякого руководства, ощупью, ищут тех или иных путей реорганизации, обусловленной наличием межселенного энергетического центра.

В связи с изложенным, необходимо отметить ошибочный подход к вопросу в книге тов. Маркевича. Он говорит: „Разумеется, лошади останутся не у каждого двора,— только у небольшой части крестьянства, которая использует их для извозного промысла. Опасаться капиталистического использования этих лошадей и закабаления ими бедноты нет оснований, так как лошадь теряет значение основного средства производства — двигательной энергии, которое она имеет сейчас в крестьянском хозяйстве. Для большинства дворов окажется более выгодным содержать лишнюю корову и платить извозчику за те переезды и перевозки, которые понадобятся в течение года. Количество лошадей, таким образом, будет регулироваться потребностью в извозе, т.-е. спросом и предложением".

Тов. Маркевич не понимает, что дело здесь уже совсем не в капиталистическом использовании лошади, а в укреплении внутреннего строя колхоза, в создании более простых и прочных взаимоотношений его членов. Извозом можно с успехом заниматься и на обобществленных лошадях. Поэтому и выводы его о сроке обобществления лошадей нуждаются теперь уже в исправлении.

„В дальнейшем, по обобществлении прочих отраслей хозяйства (разрядка наша *М. К.*), каждое село будет иметь свою общественную конюшню, в которой и будет находиться количество лошадей, строго необходимое для хозяйственных потребностей дан-

ного об'единения". Стоило только внимательней подойти к жизни крестьянских об'единений в районах МТС., чтобы увидеть, что действительность не укладывается в такую схему стадий и что последняя не верна.

Несколько слов о транспорте и связи. Следует признать совершенно недопустимым положение (и это правильно сразу же было подчеркнуто тов. Маркевичем) когда в крупном механизированном хозяйстве, охватывающем тысячи гектар посева и десятки сел и деревень, в хозяйстве с централизованным руководством нет ни автотранспорта, ни телефонной связи.

Руководителям МТС, агрономам, которые ведут ответственнейшую руководящую оперативную работу, которые должны об'езжать ежедневно десятки верст, следить, как реализуется производственный план и трудовая дисциплина, руководить выполнением агромероприятий, проводить собрания и т. д., им приходится или ходить пешком, или ездить на лошади. И конечно, в этих условиях агроном успевает сделать очень мало, несмотря на то, что тратит массу энергии и изматывается вконец. Не менее необходим также и грузовой автотранспорт.

Перевозка больших масс продукции, горючего и т. д. без автотранспорта затруднена в высокой степени.

Резко бросается в глаза затруднение от отсутствия телефонной связи у МТС с обслуживаемыми об'единениями крестьян. Жизнь требует непрерывной ежедневной связи по целому ряду возникающих в практике мелких и крупных вопросов, а разрешить их нельзя иначе, как пешей или конной связью, дорогостоящей и отнимающей много времени. Новое содержание сельскохозяйственной жизни, новый темп развития, не мирятся с отсталыми способами связи.

Охарактеризованное состояние можно наблюдать и в первой кооперативной станции УССР в селе Петровском и во всех МТС Хлебоцентра РСФСР (так называемых „тракторных колоннах").

Сказанное в полной мере относится к возникающим кустовым колхозным энергетическим центрам, например, к таким, как „Баштанка" Николаевского округа. Нужно твердо принять положение, что неотрывной, обязательной частью межселенного энергетического центра является автотранспорт и связь, и непременно учитывать этот момент при организации и планировании МТС, будут ли последние принадлежать тракторо-центру или Колхозцентру, или хлебной кооперации.

Образцом в этом отношении можно считать МТС совхоза им. Шевченко, имеющую автотранспорт хотя и в минимуме. Но телефонной связи и здесь нет. Следует сейчас же поставить соответствующим организациям вопрос о типе легковых и грузовых машин для обслуживания отдельных отраслей сельского хозяйства.

Скверно обстоит дело и с дорогами. Почти во всех районах МТС и колонн существующие проселочные дороги и особенно мосты

не отвечают требованиям трактора и прицепного к нему инвентаря. Нужны новые дороги и новые мосты. Крестьянство на это дело идет и пойдет, потому что ощущает надобность в этом деле, но никто еще не руководит, никто нужных мостов не проектирует. Здесь слово за автодором и организациями, планирующими безрельсовые пути.

* * *

Реконструкция технических основ полеводства через МТС уже в первый же год приводит к решительной перестройке крестьянского труда.

Главнейшие функции ручного труда в полеводстве отпали совершенно. Тракторная бригада пашет, сеет, боронит, жнет и т. д. Происходит высвобождение рабочих рук. Тяга к созданию садов, огородов, виноградников у крестьян большая. Эту тягу к новым трудоемким отраслям хозяйства ярко выразил один крестьянин села, обслуживаемого Шевченковской МТС. Он сказал: „Когда мы решали для себя вопрос о переходе на работу машино-тракторной станцией, мы продумали для себя не только пятилетку, но целую десятилетку". Речь шла именно о занятии высвобождающегося труда через организацию садов, виноградников и т. д.

Но проблема заключается в организации этого дела на обобществленных началах.

Перед нами большая опастность упустить инициативу и время, и тогда будет осуществляться „десятилетка" индивидуальных садиков, виноградников и т. д., т.-е. корни капитализма, выкорчеванные из полеводства, переключатся в новые интенсивные отрасли. В районах украинских МТС намечаются зародыши обобществления плодоовощного дела. Закладываются общественные сады, виноградники и т. д. Первая кооперативная МТС Одессщины имеет у себя специалиста от Плодоспилки и т. д.

МТС Хлебоцентра, будучи значительно слабее и моложе украинских, еще не поставили перед собой этой задачи (за редким исключением, например, Охочевская МТС).

Плодоовощной кооперации совершенно незаметно в организации и руководстве этим новым и важным делом.

А между тем именно она должна возглавить и форсировать процесс развития плодоовощных культур и направить его с самого начала по руслу обобществления.

Система плодоовощной кооперации должна включиться в работу этих районов, дать туда специалистов - коллективизаторов, так как это ее непосредственная задача.

Особенно значительное влияние МТС оказывают и должны оказать на животноводство. Создаются основные предпосылки его развития: ликвидация лошадей, рост пропашных культур и т. д., резко

повышает кормовые ресурсы, а высвобождение рабочей силы из полеводства обеспечивает трудом.

Тяга к культурному животноводству в этих районах огромна, животноводство же у нас, как известно, весьма отсталое.

Вот почему нужно сейчас же использовать создающиеся благоприятные предпосылки для форсированного развития животноводства.

Но это развитие должно всеми мерами направляться по линии обобществления. Иначе, одновременно с обобществлением полеводства и вследствие этого будет развиваться капиталистическая тенденция в животноводстве.

Тов. Маркевич дает практически иную установку. „В первый период организации станции развитие продуктивного животноводства пойдет по линии индивидуального хозяйства, и не потому, разумеется, что индивидуальное животноводство имеет какое-либо преимущество перед крупным обобществленным“ (стр. 197). Дальше идет аргументация этого положения.

1. „Кормовой базой животноводства является продукция полеводства. Поэтому, до полной организации общественного полеводства, до введения рационального севооборота, до укрепления этого нового производства, до полного изжития индивидуальных остатков в полеводстве (разрядка наша *М. К*), обобществление животноводства будет преждевременным.

2. Обобществление животноводства является более сложной задачей чем обобществление полеводства и требует большого организационного напряжения. Одновременно начатое обобществление этих двух отраслей даст такую организационную перегрузку, с которой не справится ни крестьянство, ни станция (разрядка наша *М. К*).

3. У крестьянства обобществление животноводства, являющегося сейчас в большинстве натурально-потребительским, сразу не встретит большого сочувствия. Организованное крупное полеводство превратит животноводство в товарную отрасль и этим самым будет содействовать его обобществлению.

4. Нужно, наконец, на примере общественного полеводства, в течение 2—3 лет доказать крестьянину выгодность и необходимость обобществления всех прочих отраслей сельского хозяйства“ (198).

Так как далее для обобществленного животноводства необходимо хорошо оборудованное помещение, зоотехнический уход, комбинированные корма, рациональное кормление и т. д. и так как для такой постановки дела средств у крестьянина еще нет, то

„Все вышеуказанное приводит к заключению, что для организации обобществленного животноводства требуется время, что с этим торопиться не следует, что одновременно с организацией полеводства заняться обобществлением животноводства нельзя“ (201).

Таким образом, намечаются определенные стадии.

Тов. Маркевич опасается, что благодаря низкой товарности животноводства, крестьянство неохотно пойдет на обобществление. Поэтому сначала нужно поднять товарность и т. д.

Но можно было бы сказать и наоборот, что лучшим методом поднятия товарности является обобществление животноводства.

Затем тов. Маркевич считает, что сначала полностью нужно изжить остатки индивидуального полеводства, развивая в это время индивидуальное животноводство, а уже затем приступать к его обобществлению.

Ну, а если крестьянство само пожелает обобществить животноводство, как к этому должна отнестись станция? Возглавить этот процесс или затормозить?

То обстоятельство, что для этой работы существуют колхозная система и специальные отрасли сельскохозяйственной кооперации — от тов. Маркевича, ускользает. Но в таком случае сама МТС должна была бы взять на себя задачу руководства реконструкцией всего комплекса крестьянского производства. И тогда, конечно, МТС с этим одновременным комплексом справиться не сможет. А отсюда не далеко до схемы стадий, по которой животноводство отодвигается на 3—4 года, а лошади обобществляются в увенчание всех сторон обобществленного сельского хозяйства.

Корни этой аргументации тов. Маркевича в ограничении всей работы организационно-техническими проблемами. В этом у него сильная и слабая стороны. Сильная потому, что до него не было дано организационно-технического оптимума межселенного энергетического центра, дающего решительную победу станции над организацией крестьянского хозяйства.

Слабая — потому что этим нельзя ограничиваться. Поскольку найден метод решительной социалистической реконструкции сельского хозяйства, поскольку в первый же год деятельности межселенного энергетического центра начинает трещать по всем швам крестьянская рутинная техника и экономика; поскольку темп переделки обнаруживается чрезвычайно быстрый, нужно взять немедленно руководство всеми процессами в свои руки, нужно дать сейчас же социалистическое направление всему комплексу реконструкции.

Нельзя давать такого лозунга в отношении животноводства, какой дает тов. Маркевич. Он прямо говорит, что развитие продуктивного животноводства „в первые 3—4 года должно итти в индивидуальном порядке“.

Установка тов. Маркевича в отношении стадий обобществления, по нашему мнению, неправильна. Во-первых, потому, что она на практике оставляет свободу для развития частно-капиталистических тенденций, во-вторых, потому, что она демобилизует внимание и энергию в период важнейших исходных лет, когда итоги реконструк-

ции полеводства в первый же год дают разительный эффект. Такой установкой невольно поощряется примиренчество и хвостизм в вопросах переустройства животноводства. И в-третьих, и это, пожалуй, самое главное, крестьянство уже сейчас идет на внедрение элементов обобществления в животноводстве.

Так например, в районе первой кооперативной МТС, в селе Покровском в УССР, уже сейчас есть общественные скотные дворы; этой осенью намечается еще построить один скотный двор, и это в то время, когда МТС работает меньше года. В районе Охочевской МТС в ЦЧО, у крестьян огромная тяга к культурному животноводству. Крестьяне идут на обобществление скота и весь вопрос в организаторах и кредите.

Примеры можно увеличить, но и так совершенно ясно, что если организация межселенного энергетического центра дает возможность бескоровному иметь ее, то ему и экономически и технически выгоднее под руководством агронома-коллективизатора поставить дело по-культурному, по примеру полеводства. Ясно, что надо все меры приложить к тому, чтобы новые скотные дворы строились не частные, а общественные.

Если взять Петровскую кооперативную МТС в целом, то мы видим здесь многообразный единый межселенный кооперативный энергетический центр. Здесь и собственно МТС, здесь и маслодельный завод (плюс еще два кооперативных в районе), здесь и кооперативная мельница на 25 тонн в сутки и т. д. И если к этому добавить, что уже в первый год деятельности взят курс на обобществленные скотные дворы, то станет ясно, что здесь мы имеем зародыш правильного развития.

В этом свете, ограничение только организационно-техническими проблемами и только полеводством явно ошибочно.

Плохо обстоит дело с животноводством и в районах кооперативных МТС РСФСР. Кроме тяги крестьянства ничего нет. Можно встретить такие факты, как в Таловском районе, где крестьяне купили племенных быков, но как за ними ухаживать и кормить — не знали. В результате быки были погублены.

Животноводческой кооперации почти не видно. Там, где она есть — занимается торговыми операциями. В производственном процессе деревни ее еще нет.

Животноводческая кооперация далеко отстает от требований жизни. И остановка не за крестьянством, а в том, что в ряде районов сельскохозяйственная кооперация плетется в хвосте. Нужен решительный перелом.

Крестьяне и руководители колхозов, возникших на базе машино-тракторных станций, заявляют, что они не чувствуют существования животноводческой кооперации. Конечно, не обязательно сразу и резко осуществлять обобществление, если в том или ином районе

крестьяне не будут согласны. Но важна установка в работе, цель, устремление и соответственно этому — направление всей системы мероприятий.

Через организацию маслодельных заводов, через общественные силосные башни, через обобществленные случные пункты, через обобществленные скотные дворы — к полному обобществлению всего животноводства.

Вот установка, из которой должно исходить уже сейчас же, в первый год работы МТС.

Деревне нужен животновод-коллективизатор, а не просто животновод.

Можно привести примеры, когда даже без наличия МТС (например, в Киевском округе), в результате 2—3 лет интенсивной работы животноводческой и молочной кооперации, крестьяне приходят к выводу, что нужно переходить на обобществленные скотные дворы, или в противном случае развитие пойдет по капиталистическому пути. Животноводческая кооперация, сейчас же должна поставить перед собой проблему производственного кооперирования и коллективизации в районах станций, ибо это районы массовой, сплошной, форсированной коллективизации, которая не может осуществляться иначе, как в форме целого комплекса реконструкции.

* * *

Каково влияние МТС на процессы коллективизации? Практика уже дала бесспорный ответ на этот важнейший вопрос. В любом районе деятельности станций и колонн уже одна—две проведенные ими посевные кампании приводят к решительным сдвигам.

Целые села и деревни, прежде экономически не организованные, переходят на уставы товариществ по обобществленной обработке земли. Создаются огромные массивы обобществленных посевов.

Там, где МТС возникла на базе значительной производственной работы, где создана, например, хлебной кооперацией сеть зерновых производственных товариществ, там организация станций переводит эти товарищества на ступень простейшего колхоза, т.-е. товарищества СОЗ.

Села же, где не было зерновых товариществ, частью прямо переходят на устав товарищества СОЗ, частью же организуются в зерновые товарищества с тем, чтобы, как правило, после 1—2 посевных кампаний перейти на устав простейшего колхоза.

Важнейшая проблема этих колхозов заключается в организации обобществленных элементов хозяйства и в перерастании их в высшие формы — артели, коммуны и т. д. Дело в том, что товарищества СОЗ, возникающие через МТС полу-

чают готовый государственный или кооперативный энергетический центр и первый год своими средствами в нем не участвуют. Следовательно, обобществление выражается лишь в уничтожении меж и слиянии полос частного пользования в один массив. Дальнейшая деятельность состоит в выполнении полевых работ на общем массиве с организацией труда „по едокам".

После обмолота урожай, кроме уплаты станции за работу, делится опять-таки по едокам, за исключением семенного фонда. Все остальное поступает в частное распоряжение крестьянина. Как видим, уровень обобществления довольно низок.

Паевые капиталы пока еще в самом начале формирования.

Сплошь и рядом эти колхозы в своих секциях не состоят и руководства от последних не имеют.

Как обстоит дело с участием кооперации по отдельным отраслям мы уже говорили выше.

И поскольку в результате работы МТС происходят большие сдвиги по реконструкции всех сторон крестьянского хозяйства, постольку абсолютной необходимостью является при составлении организационного и производственного плана сразу же наметить линии и формы обобществления всего комплекса реконструкции. Лишь на этом пути можно успешно развертывать накопление капиталов колхозов, подводя их постепенно к уровню коммуны.

Лишь в этом случае эффективность работы межселенного энергетического центра получит социалистическое направление.

В противном случае дело ограничится простым использованием МТС для бурного развертывания интенсивных отраслей хозяйства по индивидуальному пути.

Отсюда и выводы для всех видов сельскохозяйственной кооперации и колхозсистемы: а) обратить особенное внимание на районы с межселенными энергетическими центрами, принадлежат ли последние сельскохозяйственной кооперации или государственным организациям, как районы сплошной форсированной коллективизации; б) реконструкция крестьянского производства может осуществляться лишь как комплекс всех отраслей сельского хозяйства данного района; в) этот комплекс должен быть с самого начала организован, как процесс обобществления. Все специальные виды сельскохозяйственной кооперации этих районов концентрируют свою работу на обобществлении и развитии соответствующих отраслей производства.

В результате должно произойти сращивание работы специальных видов кооперации с колхозной системой; отдельные виды сельскохозяйственной кооперации будут все более выступать, как специальные отделы, обслуживающие систему колхозов.

В перспективе, по мере развития сплошной коллективизации, по этому пути сращивания пойдет вся система сельскохозяйственной кооперации.

* * *

Чрезвычайно важным становится вопрос о системах, которые должны руководить межселенными энергетическими центрами и, в частности, МТС.

При решении этого вопроса, на наш взгляд, следует исходить из следующих основных положений 1) Система в руках которой находится МТС является организатором и руководителем всего полеводства. В ее руках инициатива всей хозяйственной жизни района. Все производные отрасли: животноводство, плодоовощи и т. д. тем самым уже взяты под ее руководство.

По мере интенсификации сельского хозяйства рядом с МТС создаются разного рода предприятия по обработке и первичной переработке, как части единого энергетического целого.

Внедрение и хозяйственная деятельность других организаций будь то кооперативные или государственные не может иметь самостоятельного значения.

2) Районы деятельности МТС — суть районы сплошной форсированной коллективизации всех отраслей крестьянского хозяйства.

3) Современный уровень развития колхозного строительства таков, что не отдельный колхоз, но лишь районная система их или „куст" создают условия для правильной постановки работы. Сейчас уже ясно, что отдельный колхоз, за исключением гигантов с десятками тысяч *га*, вне этой системы имеет довольно ограниченные пределы развития. Основой колхозного куста является единый энергетический центр, как метод рационального социалистического хозяйства.

И совершенно понятно, что основной кооперативной системой, в которой должны сосредоточиться МТС, предприятия по переработке и т. д. является колхозсистема. На ней лежит задача организовать инструктировать и руководить коллективами. Колхозсистема должна давать направление работе отдельных видов сельскохозяйственной кооперации по коллективизации специальных отраслей в данном районе. Поэтому ни одна специальная ветвь кооперации, будь то хлебная, животноводческая, свеклосевная и т. д. не должна быть хозяином МТС. Ни одна из них не сумеет об'единить все виды сельскохозяйственной кооперации под углом зрения обобществления, но все они могут быть об'единены колхозной системой и тесно срастись с ней на базе межселенного энергетического центра.

В крайнем случае их владение станцией должно ограничиться начальным периодом деятельности МТС, пока не создалась достаточная для кустовой системы сеть колхозов.

В этом отношении, как опыт, можно привести работу Хлебоцентра по организации тракторных колонн, о которых будет сказано особо.

Существующие тракторные колонны должны на данной стадии превратиться в колхозные кустовые энергетические центры. Иначе возникнет много организационных, технических и социально-экономических затруднений. Уже сейчас в этих районах нарождаются кустовые центры, находящиеся в не центра колонн. Таким образом, возникают два центра.

Но в таком случае или один центр будет пустым, или постепенно колонна будет поглощена кустом.

Будет правильней, если МТС с самого начала будут возникать, как принадлежащие колхозной системе, будут проводить на месте работу по ее плану, привлекая полностью и всесторонне специальные виды кооперации к обслуживанию отдельных отраслей сельского хозяйства.

Не нужно скрывать, что колхозы, возникшие через тракторные колонны Хлебоцентра, далеки от руководства Колхозцентра и окружных секций. Этого не будет, если организатором станции будет колхозная система.

Другие виды сельскохозяйственной кооперации также не привлечены к работе и молодые колхозы сами ощупью ищут себе дорогу, в то время, как есть непосредственные руководящие организации, накопившие большой опыт коллективного строительства.

Несколько сложнее обстоит дело с МТС, принадлежащими различным государственным организациям.

С одной стороны, социально-экономическая природа таких станций выше чем колхозных, но с другой стороны — они в значительной степени вырывают почву для создания единого колхозного куста, который имел бы базой свою высоко-организованную энергетику. Такой государственной организации пришлось бы самой взять на себя руководство всем дальнейшим развитием реконструкции. Строить индустриальные предприятия, руководить обобществлением и развитием всех отраслей сельскохозяйственного производства, т.-е заменить собою колхозный районный центр.

Этот вариант развития мыслим. Но нужно найти методы и формы привлечения всех видов кооперации, а также формы под'ема самодеятельности и привлечения средств населения. Тогда мы получим систему коллективных хозяйств района с государственным энергетическим и руководящим районным центром.

В действительности придется итти обоими путями. У нас нет еще сейчас достаточно опыта и знаний, чтобы делать вывод в пользу того или другого.

Деятельность МТС совхоза им. Шевченко имеет в этом отношении не мало дефектов, целый ряд которых мы уже упоминали. Добавим только, что как сельскохозяйственная кооперация, так и колхозсистема пока-что привлечена к работе очень слабо и колхозы района Шевченковской станции находятся в состоянии, оставляющем желать много лучшего в смысле руководства ими и процессами обобществления.

Историческая заслуга Шевченковской МТС в том, что она является организационно-техническим образцом. Из этого факта нужно сделать категорические выводы.

У нас до сих пор нет централизованного руководства проектировкой и строительством МТС. „Трактороцентр“ или ВЦМТС не является таким центром, так как он является организацией, строящей лишь те станции, которые он сам будет эксплоатировать.

Налицо множество организаций, получающих тракторы и по своему усмотрению ими распоряжающихся, строящих каждый на свой образец станции, колонны и т. д. В результате огромный процент тракторов используется нерационально, быстро портится и т. д. Нужно централизовать руководство тракторизацией. Необходимо установить стандартный тип и систему основных элементов такой МТС, которая была бы обязательна для каждой организации получающей тракторы и использующей их для реконструкции крестьянского хозяйства.

В противном случае мы долго еще будем иметь нерациональное пользование тракторами и пониженный против возможного эффект от их использования.

В заключение остановимся на так называемых тракторных колоннах Хлебоцентра. Очень многие полагают до сих пор, что это своеобразные прокатные пункты. Однако, всякий, кто знакомился с их деятельностью, должен сказать, что это совсем не так.

Тракторные колонны Хлебоцентра ни чем принципиально не отличаются от МТС. Все основные элементы станции здесь имеются. В среднем колонна имеет не менее 25 тракторов. Есть колонны по 40 — 50 и более тракторов. Состоят они из нескольких тракторных бригад по 8 — 10 — 12 тракторов каждая. Во главе каждой бригады стоит старший рулевой, являющийся штатным работником колонны. Трактористами работает крестьянская молодежь.

Каждая колонна имеет прицепной инвентарь, правда, качественно мало удовлетворительный и количественно недостаточный. Но эта сторона от колонны не зависит.

При колонне имеется ремонтная мастерская, очень часто принадлежащая Селькредсоюзу и переданная в пользование колонне.

Кадры колонны состоят из заведующего, одного или нескольких агрономов, и их помощников, механика, кузнецов, слесарей, рабочих, старших рулевых и т. д. Колонна работает по договорам с целыми селениями и земельными обществами.

По этим договорам крестьяне уничтожают межи и создают общий земельный массив; организуются в товарищества СОЗ выполняют всю работу в области полеводства по единому плану агронома колонны.

Все они имеют договоры на долголетнюю контрактацию. В результате 1 — 2 посевных кампаний, проведенных колонной, начинают обобществлять лошадей, намечают шаги к обобществлению животноводства, к организации общественных садов и т. д.

Мелкие товарищества сливаются и образуют крупные. В некоторых колоннах выносятся постановления на уничтожение не только внутриселенных, но и межселенных меж и т. д.

Те же самые моменты составляют содержание работы и МТС. В чем же разница, разница, во-первых, в количественных размерах, делающих работу МТС гораздо более эффективной, поставленной по индустриальному методу и, во-вторых, в истории возникновения и развития.

Тракторные колонны не возникли по инициативе сверху, как грандиозный энергетический центр. Они появились, как продукт развития производственной деятельности хлебной кооперации.

Начиная с использования обычного прокатного пункта, через бурное развитие производственной контрактации, пришла хлебная кооперация к форме наиболее рационального использования разбросанных по районам и плохо использованных тракторов. Идея совхоза им. Шевченко была во-время использована в этих своеобразных условиях и в результате мы имеем так называемые „тракторные колонны". Совершенно ясно, что они должны со временем развернуться в подлинные МТС. Между прочим, во всей предыдущей части статьи мы, говоря о МТС имели в виду и колонны. Огромная заслуга Хлебоцентра в том, что он сумел наиболее эффективно использовать старые, распыленные тракторы. Он сумел при наличии сборного, плохого, разномарочного прицепного инвентаря, путем лишь одной организации его проделать гигантскую работу по реконструкции и коллективизации сельского хозяйства.

За 1928/29 г. количество колонн возросло с 13 до 56, с охватом договорами 37,5 тыс. крестьянских хозяйств и 330.000 *га* пахотной земли.

На собраниях и в беседах с крестьянами в районах колонн мы слышим новые речи. Например, в районе Старо-Оскольской колонны один старик-крестьянин, — на собрании, где обсуждался вопрос — принять ли устав товарищества СОЗ или артели, сказал: „Мы на этот путь встали и пойдем, и как видно до коммуны дойдем, только давайте начинать с понятного".

Или в другой деревне того же района говорили, что итти в колонну и в колхоз надо потому, что, во-первых, легче работать, во-вторых — выгоднее с хозяйственной точки зрения и в-третьих, совпадает с линией правительства.

Такую формулировку надо признать прямо классической.

Или в другом районе (Таловском) крестьяне на собрании выразили так свое отношение к колонне: „Там, где пашет трактор, там

руками пахать не выйдет" или „руки опускаются от сохи, когда прошла тракторная колонна" и т. д.

Все это свидетельствует об огромном шаге вперед. Как в районах МТС, так и колонн мы видим невиданные сложные реконструктивные социалистические процессы. Создается новая социально-экономическая ткань общества. Социалистически организованный трактор переворачивает не только десятилетиями не пахавшиеся залежи земли, но и столетние залежи крестьянской экономики и рутины. Корни капитализма вырываются окончательно. Кулак повсеместно вступает в смертельную борьбу за свое господство. Он ведет очень тонкую контрреволюционную пропаганду, организует против колонн отсталую часть деревни, особенно женщин.

Повсеместно гуляют в деревне лозунги о пайке для тех, кто в колонне, о барщине, о близости войны и т. д. Все это рассчитано на развал колонн и станций.

Но социалистически организованный трактор является столь сильным оружием, что в течение 1 — 2 посевных кампаний решительный перелом в отношениях с бедняцко-середняцкими слоями в пользу МТС обеспечивается полностью.

Можно считать, что формы и методы, массовой сплошной и форсированной коллективизации уже найдены практикой социалистической перестройки деревни.

При правильном руководстве этим делом, при мобилизации всех сил партии, государства, кооперации, при под'еме на это дело всей массы трудящихся, при твердом и решительном курсе на коллективизацию деревни мы сможем в пятилетие заложить столь прочный фундамент социализма в сельском хозяйстве, что его уже никак и никому не взорвать.

А. Авербух и А. Боюханов

Цены и условия реализации сельскохозяйственной продукции в 1928/29 г.[1]

(К социальной роли цены в СССР)

Истекший 1928/29 г., являясь первым годом пятилетнего плана в отношении сельского хозяйства, вскрыл ряд специфических моментов как в области производства, так и в условиях реализации сел.-хоз. продукции.

В этом году достигнуты существенные, как количественные, так и качественные сдвиги в сельском хозяйстве. Практически осуществленные в этом году плановые мероприятия, запроектированные всем пятилетним планом развития сельского хозяйства, сказались в преодолении тенденции к замедлению роста основных элементов сельского хозяйства, обнаружившей себя в предыдущие годы. Рост социалистического сектора перекрыл и неблагоприятные метеорологические условия этого года (вымерзание озимых на Востоке) и сокращение посевов кулацкой частью деревни.

В этом отношении 1928/29 г. должен быть характеризован, как год социального перелома в сельском хозяйстве.

Однако, на ряду с этими положительными сдвигами в производстве, мы имели и отрицательные моменты. Та продукция, которая поступила в потребление в 1928/29 г. в основной своей части, именно в части урожая, была произведена в предыдущем году, характеризовавшимся сокращением производства.

В 1928 г. мы имели пониженный валовой сбор хлебов, вследствие чего продовольственные и кормовой балансы были напряженными. Напряжение кормовых ресурсов позлекло за собой усиленный убой скота, что обусловило увеличение мясной продукции, вызвало сокращение стада и сказалось на производстве молока и масла.

Пониженные материальные ресурсы вынудили к снятию с планового снабжения целого ряда городов и категорий населения.

Это создало предпосылку для усиления роли частного рынка и деятельности частного капитала, использовавшего продовольственную кон'юнктуру истекшего года. Продовольственные затруднения также активно были использованы верхушечной кулацкой частью деревни, концентрировавшей в условиях прошлого года довольно значительные товарные излишки (около 30% товарной продукции).

[1] В порядке обсуждения. *Ред.*

Все эти условия 1928/29 г. нашли свое отражение в механизме ценообразования, как в фокусе, собирающем хозяйственные явления.

В нашем исследовании мы ставим себе задачей подытожить и проанализировать ценностные условия реализации продукции в 1928/29 г. и попытаться вскрыть результаты хозяйственного процесса под углом зрения распределения народного дохода и той социальной роли, которую сыграли в этом распределении, уровень, динамика и соотношения цен. В виду того, что процессы эти протекали различно на отдельных сел.-хоз. рынках, мы считаем необходимым раздельно проанализировать их с тем, чтобы в дальнейшем перейти к заключительному обобщению.

Условия ценообразования на хлебном рынке

Валовой сбор 1928 г. составил 722 млн. центнеров и оказался ниже сбора 1927 г. в целом на 9 млн. центнеров и ниже сбора 1926 г. на 57 млн. центнеров.

Понижение валового сбора хлебов в 1928 г. произошло под влиянием неблагоприятных условий зимы и весны 1927/28 г., которые вызвали ухудшение посевов озимых хлебов во всей южной и юго-западной части СССР, включительно до гибели 7,5 млн. га посева. В связи с этим, продовольственных хлебов — ржи и пшеницы в 1928 г. было собрано на 49 млн. центнеров меньше, чем в 1927 г. Та часть погибшего озимого клина, которая была пересеяна, засевалась преимущественно кормовыми культурами. Убыль продовольственных хлебов была отчасти замещена кормовыми культурами, и общее уменьшение зерновой продукции произошло всего на 9 млн. центнеров.

Вследствие той же причины — гибели озимых юга наиболее товарные районы сократили свою продукцию в значительных размерах — на 60 млн. центнеров, т.-е. на 24% против прошлого года. В противоположность пониженному урожаю озимых и не превышавшему средний урожай яровых в южной и юго-западной части СССР, мы имели удовлетворительный урожай яровых хлебов в Волжских и восточных районах; урожай был тем выше, чем дальше на восток. Вследствие этого восточные районы в 1928 г. повысили свою продукцию на 33 млн. центнеров, или на 25% против прошлого года, а центральные районы на 20 млн. центнеров, или на 10%.

Размеры, состав и география зерновой продукции 1928 г. повлекли за собой определенные последствия для хозяйственного процесса и выполнения народнохозяйственного плана в 1928/29 г.

Уменьшение сбора ржи и пшеницы в 1928 г. на 49 млн. центнеров против предыдущего года при возросших, под влиянием индустриализации и больших темпов капитального строительства, потребностях внутреннего рынка, создает напряженность баланса продовольственных хлебов.

Несмотря на повышение против прошлого года сбора кормовых хлебов, весь кормовой баланс в 1928 г. также не менее напряжен. Это связано с тем, что продукция грубых кормов в 1928 г. была ниже прошлого года, и, с другой стороны, с тем, что в прошлые годы на потребление скота частично шли продовольственные хлеба. Напряжение кормового баланса дает себя чувствовать поразному в разных районах. В ряде районов этот баланс складывается более или менее благоприятно. Резкое напряжение кормовых ресурсов испытывают пострадавшие от неурожая южные районы, являющиеся районами интенсивного животноводства.

В отличие от предыдущих лет, характеризовавшихся более или менее удовлетворительными повторными урожаями, в близко расположенных к центрам потребления товарных районах юга, хлебные массивы сосредоточились в более отдаленных восточных районах и районах Поволжья, менее товарных, с менее развитой торговой сетью и путями сообщения. Сосредоточение хлебных массивов на Востоке создает трудности как в области хлебозаготовок, так и в области хлебоснабжения. Сюда нужно отнести трудности организации заготовок в этих районах, вследствие неразвитости заготовительной сети, отсутствия амбаров, ссыпных пунктов и пр.; необходимость доставки хлеба с периферии к жел.-дор. станциям гужом на большие расстояния; трудности переброски его к центрам потребления, и, наконец, трудности перемола, поскольку товарное мукомолье сконцентрировано преимущественно в южных районах.

Южные районы не только выпали, как поставщики хлебных излишков из баланса снабжения страны, но, наоборот, свели свой баланс в части продовольственных хлебов с дефицитом, нуждаясь в дополнительном ввозе хлеба из других районов. Это имеет, как мы увидим дальше, огромное значение для 1928/29 хозяйственного года, поскольку наличие очагов недорода в центре Европейской части СССР, расширяет внутренний рынок и создает трудности в области снабжения.

Исходя из всей обстановки, вытекавшей, в основном, из характера урожая, годовой план хлебозаготовок на 1928/29 г. был определен в 9.640 тыс. тонн,[1] т.-е. предусматривал централизованную заготовку зерновых хлебов в размерах меньших фактической заготовки 1927/28 г., составившей 10.112 тыс. тонн. В соответствии с хлебозаготовительным планом был составлен план хлебоснабжения. Был пересмотрен круг потребителей, ранее снабжавшихся из централизованных плановых заготовок, в сторону его сужения. Целый ряд городов (преимущественно мелких) и категорий населения должны были быть сняты с планового снабжения. Эти города, главным образом, с нерабочим населением, а также все нетрудовое население крупных городов и пролетарских центров, по разработанному плану,

[1] По производящим районам.

должны были снабжаться из децентрализованных заготовок или через посредство частного рынка

Одним из важнейших условий выполнения хлебозаготовительного плана 1928/29 г. явилось повышение плановых заготовительных цен, запроектированное в +14% в том числе по 4 основным хлебам в +16%. Осуществленное по директивам партии и правительства, это повышение плановых заготовительных цен на хлеба ориентировалось не только на специфические условия 1928/29 г., но исходило также из более длительных установок по под'ему и форсированию развития зернового хозяйства.

Кроме того, всем народнохозяйственным планом было предположено, что в ходе выполнения хлебозаготовок и хлебоснабжения произойдет успокоение частного рынка и что повышение плановых цен повлечет за собой снижение высоких частных цен второго полугодия 1927/28 г. В связи с этим повышение общеторгового уровня заготовительных цен на хлеб было предположено в +16,5%.

Общие итоги централизованных хлебозаготовок в 1928/29 г. в сравнении с фактическими заготовками 1926/27 и 1927/28 гг. и с годовым планом видны из нижеприводимых цифр.

Таблица 1

Плановые заготовки зерновых хлебов в тыс. тонн

Районы \ Годы	1926/27 г.	% к итогу	1927/28 г.	% к итогу	1928/29 г.	% к итогу	% выполн. годов. план. в 1928/29 г.
Южные	5.123	48	5.460	54	2.174	26	74,2
Центральные	2.990	28	2.544	25	2.648	35	82,1
Восточные	2.488[1]	24	2.108	21	3.303	41	92,8
СССР (по производ. районам)	10.601	100	10.112	100	8.125	100	84,4

В отличие от предыдущих лет, в 1928/29 г. заготовки восточных районов составили 41% итога всей заготовки. Центральные районы в истекшем году также повышают свой удельный вес в союзных заготовках. С другой стороны, заготовки в южных районах выражаются в истекшем году всего в 26% от общего итога, в то время как в прежние годы эти районы давали около половины всего заготовленного плановым путем хлеба.

Общий итог плановых заготовок выразился в истекшем году в 8.125 тыс. тонн, т.-е. оказался ниже заготовок 1927/28 г. на 20% и почти на 24% оказался ниже заготовок 1926/27 г.

Выполнение годового плана составило 84%, при чем в наибольшей степени недовыполнение плана имело место по южным районам,

[1] Вместе с заготовками Сибкрайсоюза и Сибторга, в этом году неучитывавшихся планом и включенными в плановые заготовки с 1927/28 г.

где план был выполнен на 74%, и в меньшей мере по восточным районам — 92%.

К началу кампании 1928/29 г. мы вышли с видимыми запасами на 22—25% ниже двух предыдущих лет. Этих запасов было явно недостаточно для удовлетворения потребностей рынка до поступления заготовок хлеба нового урожая. Между тем, южные районы, благодаря выпадению их, вследствие недорода, не дали того фонда, который они обычно дают в первые месяцы кампании, сокративши в первом квартале (сел.-хоз. года) свои заготовки вдвое против предыдущих лет. Кроме того, в истекшем году мы вообще имели запоздание в вызревании хлебов. Поскольку же восточные и волжские районы, с более поздними сроками уборки урожая вступают в заготовки позднее, плановые заготовки по союзу в целом в первом квартале развертывались слабо.

Одновременно с этим, с начала кампании, мы имели нарастание спроса, идущего, как от городского, так и сельского потребителя. Увеличение спроса тех категорий потребителей, которые не снабжались из централизованных заготовок шло преимущественно за счет образования дополнительного спроса со стороны крестьянства как потребляющих районов, так и недородных местностей юга. Снятие со снабжения большой массы потребителей, населяющих мелкие города и образование дополнительного спроса со стороны крестьянства повысили требования к рынку и к видимым запасам.

В последние месяцы второго полугодия 1927/28 г. в связи с исчерпанием плановых ресурсов имело место напряжения рынка, перебои в хлебоснабжении и рост частных цен.

В первом квартале 1928/29 сел.-хоз. года с поступлением на местные рынки хлеба нового урожая эти явления исчезают в производящих районах. Однако, в силу указанных выше причин, в потребляющей полосе и недородных районах юга в первом квартале (VII—IX) 1928/29 сел.-хоз. года напряжение рынка не ослабевает, а даже усиливается.

Напряженное состояние рынка в потребляющих центрах в эти первые месяцы кампании и форсирование заготовок сказываются на политике цен плановых заготовителей. В первом квартале цены плановых заготовителей были подняты выше директивных; дальнейшее развитие рыночной конъюнктуры и хлебозаготовок не позволили достичь их снижения на протяжение года. Вследствие этого, среднегодовой уровень фактических цен плановых заготовителей превысил уровень директивных цен на 5% и оказался выше фактического уровня 1927/28 г. на +20%, вместо заданных по плану 15%.

Ниже мы приводим таблицу 2 (см. стр. 91), в которой даем сравнение фактических цен плановых заготовителей за истекший год с директивными ценами и фактическими ценами 1927/28 г. по районам в среднем по 4 главным хлебам.

Недовыполнение плана хлебозаготовок отразилось на плане хлебоснабжения, поскольку ресурсы, оказавшиеся в руках обобществленных заготовителей, оказались ниже предположенных по плану. Но если трудящееся население крупных городов и рабочих центров было обеспечено в порядке нормированного снабжения хлебом, заготовленным плановым путем, то это ударило по более мелким городам с непролетарским населением и по деревенскому спросу на хлеб, поскольку сужение круга потребителей произошло также и за счет последних. С другой стороны, совершенно ясно, что поскольку эти категории потребителей, включая нетрудовое население городов с нормированным снабжением, нуждались в хлебе и должны были удовлетворять свои потребности через посредство частного рынка и внеплановых закупок хлеба, частная торговля хлебом получила в истекшем году очень большой размах.

Таблица 2

Цены плановых заготовителей средние по 4 хлебам в коп. за центнер

Районы	Фактич. 1927/28 г.	Директ. 1928/29 г.	Фактич. 1928/29 г.	% отклон. факт. цен от дирек.	% измен. факт. цен в 1928/29 г. по ср.-вн. с 1927/28 г.
Южные					
УССР	629	714	735	+ 3,0	+ 17,0
Крым	763	824	874	+ 6,1	+ 14,6
Сев. Кавказ	592	720	764	+ 6,1	+ 29,0
Центральные					
ЦЧО	476	573	580	+ 1,2	+ 21,9
Нижне-Волжский	580	641	680	+ 6,1	+ 17,2
Средне-Волжский	573	641	673	+ 5,0	+ 17,6
Башкирия	476	549	567	+ 3,5	+ 19,0
Восточные					
Урал	500	610	633	+ 4,0	+ 26,8
Сибирь	488	549	603	+ 10,0	+ 23,9
Казакстан	604	653	741	+ 13,5	+ 23,0
СССР	580	665	699	+ 5,3	+ 20,3

Получив оформление в первом квартале, на протяжение года, обособившийся частный рынок функционировал на ряду с рынком обобществленного сектора в самых различных формах. По преимуществу — в форме распыленных мелких покупок — самозакупок для собственных потребностей, принявших в этом году межрайонный характер. На ряду с этим усилилась посредническая работа частного капитала, который, будучи вытеснен из городского оборота, избрал полем своей деятельности хлебный рынок, играя на повышении цен и извлекая сверхприбыль из спекуляции на разницах цен.

Характерной особенностью частных (базарных) цен в истекшем году является резкое несоответствие их ценам обобществленного сектора. В предыдущие годы можно констатировать, что цены част-

ного рынка, превышая плановые цены, все же по своей динамике и районной конфигурации не столь резко расходились с ними. В истекшем году цены частной торговли обособляются от цен обобществленного сектора и резко отрываются от них как по уровню, так и по своей географии.

Под'ем частных цен начался со второго полугодия 1927/28 г., когда обнаружились затруднения с хлебозаготовками и хлебоснабжением. В последнем квартале сел.-хоз. года (апрель—июнь) частные базарные цены повысились против третьего квартала по потребляющей полосе: на рожь — на 30%; на овес — на 28%; по производящей полосе цены повысились на рожь — на 33%; на пшеницу — на 35% и на овес — на 49%.

Динамика цен частного рынка в 1928/29 г. с первого квартала (VII—IX) сел.-хоз. года по третий (I—III) видно из следующей таблицы.

Таблица 3

Изменения средне-квартальных частных цен в 1928/29 сел.-хоз. году в %% к предыдущему кварталу

Культуры	VII—IX	X—XII	I—III
Рожь			
Производ. районы	+26	+11	+19
В том числе:			
Южные	+36	+23	+29
Центральные	+18	+ 8	+ 4
Восточные	+23	+24	+49
Потребляющая полоса	+63	+11	+37
Пшеница			
Производ. районы	+22	+ 1	+30
В том числе:			
Южные	+43	+10	+33
Центральные	+ 3	— 2	+22
Восточные	— 6	—22	+23
Овес			
Производ. районы	— 4	—25	+32
Потребляющие районы	+27	—33	+21

Напряжение рынка в первом квартале получило свое отражение в динамике частных цен. В потребляющей полосе и в южных районах темпы роста базарных цен в этом квартале превышают темпы предыдущего четвертого квартала 1927/28 сел.-хоз. года (в потребляющей полосе рожь +63%; в южных районах рожь +36% и пшеница +43%). На ряду с тем, приростом вольных цен в центральных и восточных районах по ржи меньше, чем в квартале IV+VI, а по пшенице намечается снижение.

Во втором квартале сел.-хоз. года (X — XII) ожидалось большое снижение частных цен, однако, этого снижения не произошло. В потребляющей полосе и южных районах рост частных цен продолжался. Причины этого дальнейшего роста, как уже было указано выше, заключались, в первую очередь, в спросе крестьянского населения, не удовлетворенном плановым снабжением. Этот спрос питает также повышение цен и в близ лежащих центральных районах. В этих районах частные цены второго квартала по ржи показывают рост (+8%) и по пшенице только приостановку в росте (—2%).

В потребляющей полосе до введения нормированного снабжения (заборные книжки) мы имеем массовую спекуляцию печеным хлебом и утечку хлеба из крупных городов в мелкие и в деревню. С введением ограничений в отпуске хлеба в городах, крестьянство и потребитель потребляющей полосы, не обеспечиваемые плановым снабжением, устремляются в близ лежащие производящие губернии.

Частный капитал вклинился в эту волну, создавая ажиотаж, вселяя в потребителя неуверенность в возможности приобретения хлеба, в силу чего распыленный потребитель переплачивает на ценах.

Стимулом межрайонной спекуляции хлебом служит резкая разница базарных цен. С момента, когда начался рост цен в частном секторе, повышение цен в потребляющей полосе и недородных южных районах происходило сильнее, чем в прочих производящих районах. Мы имели нарастание разницы как между производящими районами и потребляющей полосой, так и внутри производящих районов, в первую очередь, между центральными и южными районами. Этот процесс виден из следующей таблицы:

Культуры \ Кварталы	1927/28 г. I—III	1927/28 г. IV—VI	1927/28 г. VII—IX	1927/28 г. X—XII	1928/29 г. I—III	1928/29 г. IV—VI
Рожь						
Превышение цен потреб. полосы над производ. (в %%)	+86	+82	+136	+136	+170	+107
Превышение цен южных районов над ценами центр. районов (в %%)	± 0	+ 3	+ 18	+ 35	+ 68	± 6
Пшеница						
Превышение цен южных районов над ценами центр. районов (в %%)	—16	+10	+ 53	+ 71	+ 85	+ 55

В производящей полосе, кроме оборота между производящими районами и потребляющей полосой, характерной формой частного рынка является межрайонный оборот между дефицитными районами юга и районами Поволжья, имеющими излишки хлеба. Здесь, на ряду с крестьянскими подводами, едущими из ближайших пострадавших районов и крестьянами, едущими на большие расстояния, вырисовывается фигура заправского спекулянта, скупающего хлеб крупными партиями, часто под маской непосредственного потребителя. Кроме того, имеет место большой оборот, происходящий внутри про-

изводящих районов между местностями с излишками и недостатками хлеба, например, на Урале вывоз из хлебного Зауралья и соседних с Уралом районов в Горнозаводский Урал; в нижнем Поволжьи — вывоз в Астрахань и т. п.

В зимние месяцы, с установлением санного пути, работа частного сектора преобретает значительный об'ем (обозы везут хлеб на 100—150 *км*). Это затрудняет развитие плановых хлебозаготовок и является одной из главных причин сильного, почти повсеместного снижения плановых заготовок в декабре и в январе против сентябрьского уровня. В особенности это имеет место в центральных районах.

Таблица 4

Процент превышения базарными ценами плановых цен

Районы	Рожь					
	1927/28 г.			1928/29 г.		
	IX	XII	III	IX	XII	III
УССР	+13	+35	+31	+85	+127	+365
Сев. Кавказ	—	—	—	—	—	—
ЦЧО	+06	+13	+13	+74	+138	+231
Нижне-Волжский	+16	+48	+47	+25	+48	+110
Средне-Волжский	+23	+54	+51	+55	+126	+202
Башкирия	+20	+65	+57	+11	+36	+80
Урал	+2	+7	+15	+19	+42	+308
Сибирь	—	—	—	—	—	—

Процент превышения базарными ценами плановых цен

Районы	Пшеница					
	1927/28 г.			1928 29 г.		
	IX	XII	III	IX	XII	III
УССР	+12	+19	+23	+92	+144	+282
Сев. Кавказ	+13	+32	+41	+56	+112	+230
ЦЧО	—	—	—	—	—	—
Нижне-Волжский	+28	+54	+44	+11	+22	+67
Средне-Волжский	+29	+53	+36	+11	+30	+73
Башкирия	—	—	—	—	—	—
Урал	+0	+12	+22	+17	+49	+190
Сибирь	+21	+17	+23	+37	+31	+57

В сторону сокращения хлебозаготовок влияет также сельхозналог, выплаченный деревней в первые месяцы кампании и в основном, утративший стимулирующее значение в последующие месяцы ее развития.

Но основной причиной, влияющей на развитие хлебозаготовок является спрос частного рынка и его высокие цены, служащие приманкой для крестьян — держателей хлеба, поскольку эти цены значительно превышают цены плановых заготовителей. Таблица 4 дает наглядное представление об этих разрывах частных и плановых цен в истекшем году по сравнению с предыдущим 1927/28 г.

Верхушечные группы деревни и, особенно ее кулацкая часть концентрирующие в своих руках, в условиях истекшего года, значительные массивы хлебной продукции, усилив реализацию хлеба частному сектору, используют эти разрывы в своих интересах. На этом ценностном фоне верхушечные слои деревни дают бой и берут реванш за то обострение классовой борьбы, которой характеризуется 1928/29 г. в деревне.

Частный рынок, увеличив свой удельный вес в хлебном обороте в 1928/29 г., отвлек в свои каналы значительные массивы хлебных излишков. В хлебообороте южных районов удельный вес частного рынка повысился в 1928/29 г. до 29%, против 10% занимаемых им в 1927/28 г. В центральной группе районов этот рынок увеличил свой вес соответственно, с 17 до 24%. В восточных районах его удельный вес составил 14% против 8% в 1926/27 г.

В целом, по производящим районам СССР удельный вес частного сектора в хлебозаготовках в 1928/29 г. равнялся 23% против 12% в 1927/28 г., и против 14% в 1926/27 г.

Наибольшего размаха частный рынок достиг в первой половине года, в частности, в зимние месяцы, когда с установлением санного пути усилились межрайонные переброски хлеба частным сектором. Декабрь и январь явились медовыми месяцами межрайонной спекуляции хлебом. С середины третьего квартала на местах более жестко начинают применяться меры против спекуляции хлебом. С другой стороны, имеют место меры общественного воздействия по отношению к злостным держателям хлеба. В связи с этим нажимом на верхушечные слои деревни саботирующие хлебозаготовки, уменьшается об'ем и изменяются формы частной торговли.

Во второй половине года сокращаются привозы хлеба на базары, а частная спекуляция принимает подпольные формы, переносится на крестьянские дворы, на базарах же скупщик хлеба маскируется под непосредственного потребителя. В четвертом квартале (IV — VI), в связи с нажимом на частный рынок, цены его обнаруживают дальнейший резкий рост, как это видно из таб. 3 на стр. 93.

В результате рассмотренных условий хлебного рынка в 1928/29 г., средне-годовой уровень частных цен поднялся в среднем по производящим районам СССР против 1927/28 г. на +100%. По отдельным районам это изменение частных цен в 1928/29 г. по сравнению с 1927/28 г. в среднем по 4 главным хлебам рисуется в следующем виде (см. таб. 5 на стр. 96).

Как видно из этой таблицы, наибольшее повышение испытали в 1928/29 г. частные цены в южных районах и ЦЧО, превратившихся в этом году из урожайных районов в неурожайные. По южным районам повышение частных цен составило в истекшем году +139%. В волжских районах, благодаря тому, что в них в прошлом году мы имели плохой урожай и уровень частных цен там был значительно выше цен плановых заготовителей, частные цены дали меньший

сравнительно со всеми другими районами рост — около + 40%. В среднем по группе центральных районов рост цен составил 62%. В Восточных районах цены повысились на 61%.

Таблица 5

Цены частного рынка средние по 4 хлебам в коп. за центнер

Районы	1927/28 г.	1928/29 г.	% изменен. сравнительно с предш. 1928/29 г.
УССР	679	1.623	+ 139
Крым	916	2.548	+ 178
Сев. Кавказ	773	1.779	+ 130
Южные районы	725	1.735	+ 139
ЦЧО	616	1.548	+ 151
Нижне-Волжский	790	1.083	+ 37
Средне Волжский	769	1.064	+ 38
Башкирия	693	1.000	+ 44
Центральные районы	723	1.171	+ 62
Урал	661	1.180	+ 79
Сибирь	613	855	+ 39
Казакстан	780	1.185	+ 52
Восточные районы	680	1.094	+ 61
СССР (средн.)	714	1.431	+ 100

Этот значительный под'ем цен на хлеб в частном секторе в истекшем году и то обстоятельство, что частный сектор значительно повысил свой удельный вес в хлебообороте, повлияли на повышение общеторгового уровня хлебных цен, сильно превысившего плановые предположения.

В истекшем 1928/29 г., благодаря повышению плановых цен превысившему директивный уровень, и столь значительному росту против 1927/28 г. средне-годового уровня цен частного рынка, общеторговый уровень цен, по исчисленному Госпланом СССР, взвешенному по товарной части, общеторговому индексу цен плановых, внеплановых и частных заготовителей, повысился против 1927/28 г. на 41,5% против запроектированного по плану повышения в 16,5%.

В результате проделанного нами анализа условий реализации зерновых хлебов в 1928/29 г., мы можем притти к следующим выводам.

Народнохозяйственный план 1928/29 г. недоучел об'ем и размеры расширения внутреннего хлебного рынка, которые имели место в истекшем году, и следовательно роли частного сектора в хлебном обороте страны. План недооценил всех трудностей, которые вытекали из этого для выполнения плана государственных хлебозаготовок. В силу этого плановые предположения в области уровня и динамики цен оказались приниженными.

Цены как плановых заготовителей, так и особенно цены частного рынка оказались выше тех уровней, которые были запроектированы в годовом плане. Если повышение плановых цен, проведенное в этом году было предусмотрено планом мероприятий по под'ему сельского хозяйства, в частности его зернового сектора, то причины превышения их над планом и особенно сильного роста частных цен следует искать в той рыночной обстановке которая сложилась в 1928/29 г. и которая была проанализирована нами выше. Что такое повышение цен не вытекало из условий производства зерновых хлебов косвенно можно судить по имеющимся данным об издержках производства хлебов, которые по сути своей должны отображать в основном сумму производственных факторов. Мы не располагаем прямым калькуляционным подсчетом себестоимости производства хлебов в индивидуальных хозяйствах. Но если учесть один только фактор изменение урожайности, который в основном отражает сдвиги в производительности труда и подытоживает не только влияние метеорологических условий, но и сдвиги технико-экономического порядка, то можно притти к выводу, что себестоимость производства зерновой продукции, несмотря на всю условность имеющихся материалов и методологии их обработки, несколько снизилась. (Урожайность всех зерновых с 1 *га* в 1928 г. составляла 7,9 центнеров, против 7,6 центнеров в 1927 г.).[1] Себестоимость 4 главных хлебов (рожь, пшеница, овес, ячмень) в среднем по Союзу 1928/29 г. равнялась 529 коп. за центнер и была ниже себестоимости предыдущего года на 7%. Таким образом, уже одно только повышение цен, предусмотренное в директивном порядке, сильно подняло рентабельность и доходность зернового хозяйства, так как плановые цены в среднем по этим 4 хлебам превышают себестоимость на + 27%. Следовательно, происшедшее в 1928/29 г. значительное повышение частных цен результат стихийно сложившихся условий спроса и предложения.

Как уже указывалось, плановые цены оказались в итоге года несколько выше плана. Однако, размеры этого повышения не дают основания утверждать, что и обобществленный сектор был вовлечен в повышательную волну цен. Наоборот, он явился тем сдерживающим началом, которое дало возможность удержать на потребительских рынках цены хлеб от стремительного взлета вверх и тем самым удержать реальную зарплату пролетариата от возможных ухудшений.

Цены и рынок продуктов животноводства

Влияние урожая хлебов сказывается прямо на хлебном рынке, а косвенным образом на животноводческих рынках.

[1] Методологию исчисления см. в нашей статье „Условия ценообразования зерновых хлебов по районам СССР", „Плановое хозяйство" № 7 за 1929 г. Дальнейшие исследовательские работы наталкиваются на недостаточность теоретических работ в области ценообразования и денежного обращения. К сожалению, работа над этими вопросами ведется слабо. Из появившихся за последнее время статей следует отметить статью т. Козлова „К вопросу о природе денег и законах денежного обращения", („Плановое Хозяйство" № 8 за 1929 г.), которая выдвигает ряд как правильных, так и спорных положений. Но эти вопросы требуют отдельного обсуждения.

ОТ РЕДАКЦИИ. Разделяя соображения, высказанные авторами, редакция охотно предоставит место на страницах жьрнала для дальнейшего обсуждения вопросов денежного обращения.

На протяжении ряда последних лет развитие животноводства происходило в неблагоприятных условиях, что повлекло за собой замедление в темпах роста как стада, так и основных видов его продукции. Основной причиной, тормозившей развитие этой отрасли сельского хозяйства, было нарастающее несоответствие между развитием этой отрасли и развитием корреспондирующей ей—зерновой части сельского хозяйства. Рост животноводства, рыночная конъюнктура для которого в последние годы складывалась благоприятно, происходил в условиях увеличивающегося напряжения кормового баланса, связанного с падением темпа роста зерновой продукции, при чем недостаток зерновых кормов не восполнялся другими кормами.

Напряженный кормовой баланс этого года, осложненный недородом в южных районах, побудил крестьянство к массовой реализации скота, что создало, особенно в первой половине истекшего года, повышенное предложение мяса и сокращение продукции молока и яиц:

Продукты животноводства	% % изменен. в 1928/29 г. по сравнению с 1927/28 г.		% выполнения годовых плановых заготовок
	валовая продукция	товарная часть	
Мясо	+ 18	+ 23	104
Птица-мясо	+ 7	+ 9	—
Кожи крупные	+ 24	+ 31	119
„ мелкие	+ 15	+ 16	101
Молоко (масло)	— 4	— 2	97
Яйца	— 3	— 9	76

Эти производственные и рыночные факторы нашли свое отражение в ценах на продукты животноводства.

В южных районах и ЦЧО, в связи с резким недостатком кормов и неурожаем, особенно в первом полугодии, имело место усиленное предложение скота. В связи с этим, цены на скот и мясо на низовых рынках испытали сильное понижение, при чем цены частного рынка местами были ниже плановых. В восточных и центральных районах эти явления также имели место, но менее резко. В целом, плановые цены в этом полугодии были близки к директивным.

Увеличение потребления мяса на городских рынках в связи с недостатком хлеба и других скоропортящихся продуктов, и сокращение предложения мясной продукции во второй половине года, обусловило перебои и недоснабжение городских рынков мясом. Требования предъявленные рынками крупных городов к плановым заготовителям, а также, ослабление реализации скота, в частности упитанного скота, на низовых рынках, привели к тому, что плановые заготовители повысили цены во втором полугодии против директивных. В среднем за год уровень плановых цен на мясо несколько превысил плановые предположения (2—3%).

Имеющиеся в нашем распоряжении данные позволяют установить тенденции, которые испытали средне-годовые цены (преимущественно частного рынка) на скот и мясо на низовых крестьянских рынках, в основных мясных районах.

Процент изменения средне-годовых цен на скот и мясо в 1928/29 г. по сравнению с 1927/28 г.[1]

	Цены на скот	Цены на мясо
Неурожайные районы		
УССР	— 11	— 24
Сев. Кавказ	— 6	— 4
ЦЧО	— 8	— 7
Урожайные районы		
Средне-Волжский	+ 9	+ 5
Нижне-Волжский	+ 2	+ 0
Урал	+ 0	+ 8
Сибирь	+ 0	— 4

Как видно из этих данных, понижение цен на мясо происходило целиком за счет неурожайных районов. В противоположность этому, в урожайных районах в истекшем году наметилась повышательная тенденция в движении цен. Эти данные по всей вероятности несколько преувеличивают степень снижения цен в неурожайных районах. Отсутствие прямых данных не дает возможности с уверенностью установить изменение общереализационной цены скота и мяса в истекшем году, которая, повидимому, в среднем за год по сравнению с прошлым годом или была стабильной, или несколько превысила плановые предположения.

Переходя к рассмотрению цен на молочные продукты и яйца, мы должны констатировать, что в связи с уменьшением их товарного выхода в истекшем году, цены этих продуктов в отличие от движения цен на продукты убоя, повысились в довольно значительных размерах.

Плановые цены на масло коровье повысились на 17% против 8%, запроектированных по плану. В связи с резким недостатком масла на городских рынках, частные цены на топленое масло повысились в среднем по СССР на 37%.

На ряду с ростом цен на масло, имело место значительное повышение цен по свежему молоку, сбываемому непосредственными производителями в города. Цены частного рынка на молоко повысились по Союзу на 24%.

Столь же существенные сдвиги произошли в ценах на яйца. Плановые цены на яйца повысились в среднем по СССР на 15%, против стабильности их по плану. Частные цены в среднем по СССР повысились на значительно большую величину + 36%. В связи с этим разрывы частных и плановых цен сильно возросли.

[1] Среднее изменение цен по скоту исчислено по изменению цен коровы, овцы и свиньи за голову живого скота.

Среднее изменение цен на мясо исчислено по изменению цен говядины, баранины и свинины.

В основу этих исчислений положены данные циклов сел.-хоз. статистики и данные базарных цен.

Сравнение конвенционных (Союзхлеба) и базарных (ЦСУ) цен на

Районы	1927/28 г.										
	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V
ЦЧО	480	490	470	470	470	470	470	470	480	470	470
	530	500	500	510	520	530	560	540	540	630	770
Урал	450	460	440	420	410	420	420	410	410	430	420
	440	470	450	440	450	450	460	460	470	590	730
Башкирия	460	470	450	450	440	430	450	450	440	420	450
	420	500	540	530	610	710	550	530	690	750	780
Средне-Волжский	460	470	440	430	430	430	440	440	430	450	460
	530	540	540	550	580	660	610	600	650	700	790
Нижне-Волжский	430	460	450	450	460	460	470	470	470	470	470
	560	550	520	550	590	680	680	660	690	720	800
УССР	460	470	470	460	460	460	460	460	460	450	460
	590	540	530	550	600	620	580	580	600	650	880

Сравнение конвенционных (Союзхлеба) и базарных (ЦСУ) цен на

Районы	1927/28 г.										
	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V
Урал	600	610	620	590	580	590	600	590	580	590	590
	660	640	620	620	62[illegible]	660	650	630	710	1.120	1.090
Средне-Волжский	750	760	730	720	720	720	730	730	730	720	720
	920	990	940	990	1.090	1.100	990	990	990	1.090	1.030
Нижне-Волжский	680	790	760	750	760	760	730	750	750	730	750
	1.020	970	970	950	990	1.170	1.110	1.080	1.080	1.100	1.050
Северный Кавказ	650	680	680	670	660	650	650	640	640	660	660
	920	760	770	820	850	860	860	860	—	—	—
Сибирь	530	550	540	550	540	530	520	530	530	520	530
	700	700	650	620	620	620	660	640	650	910	1.040
УССР	710	710	690	690	690	690	680	680	670	680	710
	910	760	770	760	800	820	790	780	820	1.010	1.250

Примечания: Базарные цены взяты на 1 числа следующие за указанным месяцем.
Первая строка цены конвенционные — вторая цены базарные.

Приложение 1

РОЖЬ в копейках за центнер по месяцам в 1927/28 и 1928/29 гг.

1928/29 г.												
VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI
470	480	590	580	600	600	590	590	590	605	600	590	590
1.030	950	950	1.010	1.250	1.360	1.400	1.620	1.860	2.000	3.080	3.230	4.130
420	470	520	520	510	490	480	490	490	500	500	490	500
1.230	1.080	630	620	670	670	680	760	950	2.040	2.040	2.100	3.710
460	450	550	550	540	520	530	520	520	500	490	530	510
1.380	1.290	560	610	560	580	720	900	930	900	1.110	1.320	1.410
450	440	560	550	540	520	540	540	550	540	540	550	550
1.050	980	740	850	980	1.050	1.220	1.400	1.480	1.630	2.100	1.980	2 300
470	480	580	560	560	570	560	560	580	570	560	560	570
980	820	680	700	770	820	830	940	1.070	1.200	1.640	1.470	2.050
450	450	600	590	590	590	590	590	600	580	570	580	580
1.120	1.130	980	1.090	1.370	1.350	1.340	1.470	1.960	2.070	2.150	2.080	2.420

Приложение 2

ПШЕНИЦУ в копейках за центнер по месяцам в 1927/28 и 1928/29 гг.

1928/29 г.												
VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	I	V	VI
600	590	710	750	750	740	740	730	740	740	740	720	730
1.690	1.490	1.080	880	890	920	1.100	1.160	1.310	2.140	2.530	2.290	(3.290)
730	700	870	850	830	830	830	860	860	860	850	860	850
1.180	1.250	990	940	1.010	1.060	1.080	1.220	1.260	1.490	1.690	(1.640)	(1.930)
750	750	800	890	890	890	880	880	890	890	870	880	860
1.230	1.260	1.020	990	1.050	1.100	1.070	1.100	1.300	1.490	1.910	(1.700)	(1.950)
650	790	840	840	830	830	820	820	820	820	820	830	820
—	—	(1.130	1.150	1.420	1.780	1.740	1.860	2.300	2.730	2.670)	—	—
530	530	600	650	670	660	670	660	660	650	650	640	650
1.210	1.320	940	890	870	850	880	900	(1.040	1.020	1.420	1.330	2.130)
690	690	840	840	830	810	820	820	810	810	800	820	820
1.610	1.780	1.540	1.610	1.760	1.840	2.000	2.180	2 (50	3.090	3.430	3.030	3.200

В итоге общереализационная цена в 1928/29 г. повысилась по маслу на 21% против 7% по плану и на яйца на 17%, против стабильности, запроектированной по плану.

Таблица 6

Средне-годовые плановые и частные цены на яйца в коп. за 100 шт. [1]

РАЙОНЫ	1927/28 г.			1928/29 г.		
	Плановые цены	Частные цены	% превыш. частн. цен планов. цен	Плановые цены	Частные цены	% превыш. частн. цен планов. цен
ЦПО	307	541	+ 76	366	674	+ 84
ЦЧО	318	377	+ 19	359	485	+ 35
Урал	281	344	+ 22	314	485	+ 54
Средне-Волжский	295	366	+ 24	324	423	+ 31
Нижне-Волжский	311	387	+ 24	355	488	+ 36
Северный Кавказ	323	414	+ 28	404	574	+ 42
Сибирь	249	355	+ 43	273	406	+ 49
УССР	311	388	+ 25	364	561	+ 54
Средн. по СССР	309	385	+ 25	356	515	+ 45

В итоге рассмотрения условий реализации продукции животноводства в 1928/29 г. мы можем сделать следующие выводы.

Цены на продукты животноводства в целом превысили плановые предположения хотя в меньших размерах, чем по хлебу, но все же в размерах, довольно значительных. Если на мясном рынке мы имели цены близкие к плану, то на рынках масла и яиц мы имели резкое превышение плана со стороны частного рынка, потянувшего за собой и цены плановых заготовителей.

На движении цен животноводческих продуктов сказались не только условия спроса и предложения сложившиеся на продовольственном рынке страны в этом году, но и условия производства. На ряду с недостатком кормов, в истекшем году мы имели еще и высокие цены на последние. Частный сектор, занявший значительный вес в хлебообороте страны в истекшем году, занимает еще более высокий удельный вес на рынках кормов в целом, поскольку, в частности грубые корма, обращающиеся преимущественно на внутри-крестьянском рынке находятся целиком под влиянием частного сектора. В условиях 1928/29 г. это предопределило высокие цены кормов в целом, которые сильно повысились против прошлого года.

Этот недостаток кормов и повышение кормовых цен повлияло как на усиленную выброску скота и на сокращение молочно-яичной продукции, так и на ухудшение условий производства последних (повышение себестоимости.)

(Продолжение следует)

[1] Средние по СССР частные цены взвешены по весам плановых заготовок, поэтому процент их повышения отличается от процента данного в тексте, где эти цены взвешены по весам частных заготовок.

Вл. Кац

Народный доход СССР и его распределение

Несколько замечаний методологического характера

В разделе о народном доходе контрольных цифр прошлого года мы в самых общих чертах определили позицию Госплана в области методологии исчисления и изучения народного дохода СССР.[1] Эта позиция существенно отличалась от традиционного подхода в том отношении, что перед производственным (так называемым реальным) методом исчисления народного дохода были поставлены новые задачи, которые вытекали из практики и теории советского хозяйства, а потому отвечали вполне назревшим нуждам научного планирования.

Производственный метод, который в мировой практике его применения всегда раскрывал лишь отраслевую структуру народного дохода, в наших условиях — впервые выявил также социальный профиль самих отраслей. Материальное производство предстало перед нами тем самым социально и исторически оформленным, т.-е. таким, каким оно всегда и везде является в действительности, и с точки зрения марксистской экономической теории.

Статистическое оформление этого подхода в виде исчисления социальных секторов, в которых движется чистая продукция отдельных отраслей народного хозяйства и народный доход в целом, не доведено еще до конца, поскольку до сих пор не удалось частный сектор, с которым мы оперируем на ряду с государственным и кооперативным, в свою очередь расчленить на капиталистический и сектор простых, некапиталистических товаропроизводителей. Однако, несмотря на это, большое принципиальное и практическое значение применение производственного метода с принципом социального профиля не может быть переоценено. Следствием его является то, что мы получили возможность, исходя из условий производства народного дохода, следить по наиболее обобщенным показателям его, за успехами социалистических тенденций в развитии производительных сил как отдельных отраслей, так и всего народного хозяйства в целом.

Удельные веса секторов в народном доходе заслуженно приковывают к себе всеобщее внимание — движение их из года в год в наибо-

---

[1] „Контрольные цифры народного хозяйства на 1928/29 г." стр. 66—68, см. так же извлечение из доклада, прочитанного нами на заседании Экономического сектора Госплана от 4 декабря 1928 г. („Информационный бюллетень Госплана" № 12, 1928 г.), а также еще ранее опубликованные тезисы тов. М. Персица (Бюллетень № 1—2, 1928 г.).

лее концентрированной форме отражает на каждом данном этапе соотношение сил, взаимно связанных и в то же время антагонистических, экономических укладов в нашей экономике в борьбе их за капиталистический или социалистический путь развития. И хотя удельные веса секторов в народном доходе непосредственно не выражают в полной мере силу каждого из этих борющихся укладов,— для определения этого нужен дополнительный и специальный анализ,— но самую тенденцию, в какой социальной форме идет рост производительных сил в нашей экономике, оно — движение секторов в народном доходе — в наиболее обобщающей форме с достаточной точностью безусловно отражает. При этом количественная определенность этой тенденции сама по себе также в достаточной степени показательна.

Если в отношении производственного метода исчисления народного дохода нам таким образом удалось найти принципиально правильный подход к решению назревших новых задач, и в известной мере наметить вехи его необходимой эволюции, то этого нельзя сказать с такой же определенностью относительно распределительного (так называемого „суб'ективного") метода изучения народного дохода и решения проблемы единства между ними.

Полагая, что отношения распределения народного дохода перемежаются с отношениями перераспределения между деятелями материального процесса производства внутри их, с одной стороны, а с другой — между ними и всеми остальными видами трудовой деятельности и обладателями иного основания присвоения дохода,— мы сохраняем убеждение в том, что сумма доходов отдельных социальных групп и классов, взятая за определенный отрезок времени и исчисленная распределительным методом, таит в себе многократный счет. Этот метод таким образом м а ж о р и р у е т народный доход.

Совершенно очевидно, что в такой оценке метода лежит принципиальное признание правильности учения о производительном и непроизводительном труде (Маркс). Из этого мы исходим оперируя и производственным методом, ориентируясь при исчислении всей массы народного дохода только на те отрасли деятельности, которые могут рассматриваться как относящиеся к сфере материального производства, мысля эту последнюю в качестве единственного источника народного дохода.[1]

Тем больший интерес представляют сомнения методологического характера, которые высказывает D-r Walter Ingalls об американских исчислениях народного дохода и его противопоставление обычному „национальному доходу" — „индустриального, производственного дохода" („Industrial Income"), из которого выключаются элементы так называемых „услуг". Насколько эти последние мажорируют величину народного дохода может быть иллюстрировано расчетами того же автора, по которым получается, что народный доход без этих услуг („Industrial Income") составляет в среднем только 77% от обычного National Income. (D-r Walter Ingalls—„The National Income for the Jear 1927", статья в „The Annalist," october 19, 1928,—p. 609).

[1] Этим самым наши исчисления народного дохода в Госплане принципиально отличаются от разработок, которые мы находим в самых крупных работах американской школы (см. публикации „National Bureau of Economic Reasearch", — Income in the United States, its amount and distribution 1909 — 1919. New-Jork. 1921, vol I — II; M. Leven — „Income in the various States" 1919—1921. New-Jork 1925; „National Wealth and Income" A. Report by The Federal Trade Commission (1918—1923). Washington. 1926, part II, особ. гл. IX и XI и наконец только что вышедший отчет Гуверовской комиссии — „Recent economie changes in the United States", vol II, chapter XII. p. 757 — 839. New - Jork 1929).

Вместе с тем мы отдаем себе вполне ясный отчет в том, что учение о производительном труде вообще и в применении к советской экономике в частности находится только на определенной и еще незавершенной стадии своей разработки, оставляя пока еще свободным для дискуссии целый ряд вопросов. Это обстоятельство не могло не отразиться с особой силой на распределительном методе, критическое преобразование которого на новых принципах упирается в предварительное решение ряда теоретических вопросов, связанных с проблемой воспроизводства конкретного народного хозяйства. Поэтому статистическая методика расчетов, связанная с распределительным методом, несмотря на привнесение Госпланом новых моментов в практику его применения, вынуждена двигаться в основном по старому пути, критическое отношение к которому вполне осознано, но самый путь еще не преодолен. Следовательно и в отдельных своих звеньях методика расчетов отнюдь не бесспорна и будет по мере углубления в исследование предмета неизбежно подвергаться пересмотру.

В частности, попытка исчисления на основе внешних признаков суммы производных доходов (сделанная нами впервые в контрольных цифрах 1928/29 г.) также и в контрольных цифрах на этот год продолжает сохранять значение только иллюстрации, но отнюдь не является решением проблемы, которая, будучи взята по существу во всем своем об'еме, отличается несомненно большой сложностью, адэкватное этой сложности решение пока на данном этапе наших знаний практически еще не найдено.

В этой связи необходимо, во избежание недоразумения, также отметить, что мы не считаем, конечно, решенным, проблему единства обоих методов на том лишь основании, что при работе над пятилеткой и в контрольных цифрах на 1929/30 г. была составлена таблица „Баланса производства и распределения народного дохода" (в которой принципиально совершенно правильно в приходе — фигурируют социальные секторы, а в расходе — социальные группы и классы).[1] Баланс этот получился в результате отнесения всей раз-

[1] „Пятилетний план народнохозяйственного строительства СССР", т. II, часть 2-ая, стр. 25 (таблица 7); — „Контрольные цифры народного хозяйства на 1929/30 г.", см. сводный обзор. Эти таблицы составлены тов. С. Г. Струмилиным.

ницы в величине дохода, полученного распределительным методом сравнительно с производственным, к многократному счету. Такой подход является не более как формальным, скорее дающим при посредстве балансовой формы таблицы лишь наглядное размещение элементов народного дохода, исчисленного по обоим методам, но, конечно, не подлинное нахождение единства между отношениями производства и распределения народного дохода, взятым с точки зрения воспроизводства данной экономической системы. Только правильное в экономическом отношении из'ятие многократного счета может дать здесь необходимый баланс, но оно может быть достигнуто не только при учете особенностей статистического материала, обусловливающего многократный счет, но главным образом на пути выявления формы движения непроизводительного труда вообще, и в условиях советской экономики в частности.

Упомянутые сложные принципиальные проблемы, — опуская ряд других, уже более частных и специальных, но также важных вопросов, которых мы здесь упоминать не можем, — находятся в стадии исследования в самом Госплане, и результаты пока не могут быть учтены в контрольных цифрах этого года. Во многом поэтому придется двигаться по путям, которые могут и будут в дальнейшем обновлены.

Итоги в области движения и распределения народного дохода в 1928/29 г.

В 1928/29 г. народное хозяйство СССР вступило на путь своего дальнейшего развития, располагая народным доходом в размере около 25 мрд. руб. (по новому пересчету в неизменных ценах 1926/27 г.),[1] что соответствовало годовому темпу прироста в 7,9% или на 1,828 мрд. руб. больше предшествовавшего года.

Чрезвычайно важно отметить, что это большое наростание народного дохода создавалось главным образом, если не исключительно, за счет индустриальных сфер труда, куда мы относим не только промышленность (давшую прирост в 21,5%, без акциза), но и строительство (20,8%) (в части несельского — дало рост в 35%), транспорт (+15,5%), народную связь (+10,6%) и др., в то время как сельское хозяйство не только не участвовало в этом росте, но и снижающим образом действовало на общий средний темп прироста всего народного дохода, поскольку неблагоприятный урожай 1927 г. привел к снижению валовой продукции земледелия на 1,3%, а чистый — на 1,1%.

Анализируя движение народного дохода за прошлые годы, мы, имея в виду не кон'юнктурные, а структурные причины отставания сельского хозяйства, констатировали, что „снижающим фактором в движении наших темпов прироста народного дохода является земледельческое производство, входящее таким большим удельным весом в производственную структуру страны и, в частности, особенно низкие темпы роста его зерновой части".[1] (Точнее было бы сказать: не только зерновой, но и животноводческой его части).

[1] Расчеты по исчислению народного дохода на основе производственного метода произведены непосредственно научным сотрудником группы баланса народного дохода тов. М. М. Персицем.

Контрольные цифры плана в области сельского хозяйства на 1928/29 г. намечали целую систему мероприятий, которые должны были обеспечить под'ем сельскохозяйственного производства на базе дальнейшей индустриализации страны и роста социалистических тенденций в сельском хозяйстве, на ряду с использованием всех доступных нам рычагов стимулирования производства на началах индивидуального крестьянского хозяйства (снижение сел.-хоз. налога, повышение сел.-хоз. цен, усиленное снабжение промтоварами и т. д.). „Пятилетка" наметила, исходя из той же принципиальной установки, развернутую программу мероприятий по коренной — технической и социальной реконструкции всего сельского хозяйства. Осуществление ее должно не только приостановить и устранить „опасность дальнейшего расхождения между развитием промышленности и развитием сел.-хоз. базы" (ноябрьский пленум ЦК 1928 г.), но и заложить основу для окончательной победы социализма в области сельского хозяйства, подготовив его технически и социально к гармоническому развитию со всеми остальными отраслями народного хозяйства; средства для разрешения этой важнейшей проблемы в полном ее об'еме могут и должны быть найдены уже в рамках генерального плана.

Что же нами намечалось по пятилетнему плану в отношении темпа и структуры народного дохода на первый, годовой отрезок этого плана, на 1928/29 г., и что мы имеем за истекший год напряженнейшей работы по предварительным отчетным данным.

Так как абсолютные величины, которые мы даем в контрольных цифрах на этот год, непосредственно несравнимы с соответствующими данными по пятилетке (вследствие целого ряда уточнений в элементах исчисления за прошлые годы, которые являлись базой расчетов в пятилетке), то мы приводим данные специального пересчета в сравнимых с пятилеткой величинах.[2] (См. таблицу 1 на стр. 108).

Эти данные нам показывают прежде всего, что первый год пятилетки выполнен не только полностью, но даже с превышением:

[1] „Контрольные цифры народного хозяйства на 1928/29 г.", стр. 71.

[2] Так как 1927/28 г., который служил базой в расчетах по народному доходу в пятилетке, в силу указанных уточнений несколько изменился, то методика специального пересчета для получения сравнимых с пятилеткой величинах, может заключаться в одном из двух следующих приемов: или мы берем за базу уточненный 1927/28 г. и ему придаем динамические коэфициенты отдельных отраслей, которые намечались по плану и тогда мы получим народный доход 1928/29 г. на новой основе (а следовательно, в абсолютных величинах он будет отличаться от опубликованных в пятилетке), или же мы идем обратным путем, берем 1927/28 г. за базу по данным пятилетки и придаем динамические коэфициенты об ожидаемом выполнении народного дохода за 1928/29 г. по предварительным отчетным данным. Наш пересчет произведен вторым из указанных методов и проверялся в отдельных случаях первым.

Таблица 1

Народный доход СССР его динамика и структура по пятилетке и контрольным цифрам на 1929/30 г. (в млн. руб. по неизменным ценам 1926/27 г.)

ОТРАСЛИ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА	Абсолютные итоги в млн. руб.					В %%% к предшеств. году				1929/30 г. в %%% к 1927/28 г.	Структура в %%% к итогу				
	1927/28 г	1928/29 г.		1929/30 г.		1928/29 г.		1929/30 г.			Пятилетка			1928/29 г	1929/30 г
		По пятилетке	Пятилетка	Выполнение (по предв. отчетным данным)	Пятилетка	По контрольн. цифрам (в сопоставим данных с пятилеткой)	Пятилетка	Выполнен (по предв. отчетным данным)	Пятилетка	По контрольн. цифрам[2] (в сопоставим. данных)	По контрольн. цифрам	1927/28 г.	1928/29 г.	1929/30 г.	Выполнение (по предв. отчетным данным)	Контрольные цифры в сопоставимых данных
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1. Земледелие	8 868	9.078	8.974	9.970	9.225	102,4	101,2	109,8	102,8	104,0	36,3	33,6	31 9	32,9	28,2
2. Лесное хозяйство	1.562	1.719	1.743	1.865	1.945	110,1	111,6	108,5	111,6	124,5	6,4	6,3	6,0	6,4	6,0
3. Рыболовство и охота	353	371	374	416	427	105,1	105 9	112,1	114,2	121,0	1,5	1,4	1,3	1,4	1,3
4. Крупная промышленность	5.349	6.377	6 611	7.766	8.832	119,2	123,6	121,8	133,6	165,1	21,9	23,6	24,8	24,3	27,0
5. Мелкая „	1.233	1.334	1.300	1.471	1.421	108,2	105,4	110,3	109,3	105,4	5,1	4,9	4.7	4,8	4,4
6. Акциз	1.396	1.655	1.464	1.915	1.561	118,6	104,9	115,7	106,6	111,8	5,7	6,1	6,1	5,4	4,8
7. Строительство	1 667	2.102	2.101	2.897	3.517	126,1	126,0	137,8	167,4	211,0	6 8	7,8	9,2	7,7	10,8
а) сельское	597	656	659	729	779	109 9	110,4	111.1	118,2	130,5	2.3	2,2	1.9	2,4	2,4
б) не сельское[1]	1.070	1.446	1.442	2.168	2.738	135.1	134.8	149,9	189 9	255.9	4.5	5,6	7,3	5,3	8.4
8. Транспорт	1.057	1 162	1.265	1.267	1.565	109,9	119,7	109 0	123,7	148,1	4.3	4 3	4,1	4,7	4.8
в том числе железнодорожный	982	1.080	1.183	1.176	1.480	110.0	120,5	108,9	125.1	150,7	4,0	4 0	3 8	4.3	4.5
9. Народная связь	119	125	136	127	174	105,0	114,3	101 6	127.9	146,2	0,5	0,5	0,4	0,5	0,5
10. Торговая выручка	2.825	3.108	3.246	3.595	3.999	110,0	114,9	115,7	123,2	141,6	11,5	11,5	11.5	11,9	12,2
Всего	24.429	27.031	27.214	31.289	32.666	110,7	111,4	115,8	120,0	133,7	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

[1] В состав не сельского строительства только в целях сопоставимости с пятилеткой включены также сооружения по мелиорации, ирригации и сельской электрификации.

[2] Без учета изменений, внесенных последними постановлениями СНК о контрольных цифрах на 1929/30 г., которые несколько повысят показатели по народному доходу, не меняя по существу систему их.

вместо 10,7% годового прироста, мы имеем 11,4%, что составляет превышение плана в 0,6% (27.214 млн. руб. против плана в 27.031), т.-е. на 183 млн. руб. в неизменных ценах.

Мощное развитие производительных сил осуществлялось в форме неуклонного наростания удельного веса социалистического сектора почти во всех областях народного хозяйства.

Мы выходим из 1928/29 г., повысив удельный вес обобществленного сектора в народном доходе с 51,7% до 53,2%, т.-е. на 2,9%, соответственно снизив удельный вес частного сектора с 48,3 до 46,8%. И это в ценах каждого года, система которых в истекшем году в целом была для нас неблагоприятна, а в неизменных ценах мощь обобществленного сектора еще выше, она растет с 54,3% до 59,2%.

Мы можем отметить в области обобществления крупные успехи в отношении сел.-хоз. производства (с 1,8% в 1927/28 г. до 4,4% на 1929 г.), рыболовства (с 61% до 69,4%), мелкой промышленности (с 25,9% в 1927/28 г. до 33,9% в 1928/29 г.), строительства (с 60,7% до 65,9%) и торговли (с 79,2% до 84,8%).

Отмеченное выше превышение по народному доходу против наметок пятилетнего плана говорит о том, что высокие темпы индустриализации страны, которые придали такое большое ускорение всему народнохозяйственному процессу в целом, оказались не только непосильными для народного хозяйства, как о том настойчиво заявляли враги и опасными, как утверждали „друзья", но полностью подтвердили правильность генеральной линии партии, воплощенной в установке плана на высокие темпы развития и обобществления, в то же время безусловно свидетельствуя о том, что мы недооцениваем полностью всех источников нашего возможного роста.

Однако та же таблица 1 показывает, что отмеченное превышение плана в 183 млн. руб. получилось в результате значительного роста выше плана почти по всем индустриальным отраслям (в частности по цензовой промышленности на 3,7%, транспорту — 8,9% и др.), при отставании от плана сельского хозяйства (+1,2% против плана в 2,4%) — по этой статье против плана мы недобрали 104 млн. руб. Этот недостаточный рост сельского хозяйства обусловлен в основном неурожаем 1928 г., постигшим основные производящие районы (Украина, Северный Кавказ). Он не мог быть сколько-нибудь существенно компенсирован начавшимся ростом обобществленного сектора в сельском хозяйстве в этот период, последнему удалось снизить удельный вес частного сектора всего лишь на 0,1% (с 98% до 97,9%). Все мероприятия по реконструкции сельского хозяйства, которые были заложены в плане контрольных цифр на 1928/29 г. могли лишь сказаться для следующего года, урожая 1929 г., который обусловил рост чистой продукции сельского хозяйства на 2,8% и ознаменовался чрезвычайно бурным развитием обобществленного сектора сельского хозяйства, увеличившего свой удельный вес

с 2,1% до 4,3%, т.-е. больше чем в два раза за один год, а частный сектор соответственно снизил свой удельный вес с 97,9% до 95,7%.

Однако, отмеченный рост по сельскому хозяйству явно недостаточен, ибо он ниже того, что намечалось для второго года по пятилетнему плану на 6,4%, и это обстоятельство необходимо иметь в виду в дальнейшем при оценке установок по контрольным цифрам на 1929/30 г.

Чтобы ориентироваться, к каким последствиям это отставание от плана сельского хозяйства привело, мы должны подвергнуть анализу прежде всего движение и структуру народного дохода по ценам соответствующих лет. В сравнимых с пятилеткой величинах мы имеем следующие итоги (см. таблицу 2 на стр. 111).

Народный доход вырос с 24.681 млн. руб. до 29.247 млн. руб. в 1928/29 г. (против плана в 27.469 млн. руб.). т.-е. превысив план на 1.778 млн. руб. или на 6,5%.

Если по крупной промышленности имеет место превышение против плана на 314 млн. руб. (за счет главным образом роста самого об'ема продукции и только частично за счет меньшего против плана снижения промышленных цен) превышение по торговле на 215 млн. руб. (за счет роста и об'ема оборота и торговой накидки), то основная статья в этом превышении плана — сельское хозяйство, дает прирост в 1.179 млн. руб., при обстоятельствах коренным образом отличающихся от развития двух первых отраслей, именно в условиях, когда реальный прирост и валовой и чистой продукции показывает недовыполнение плана.

При ничтожном пока еще удельном весе социалистического сектора в сфере сел.-хоз. производства, (по чистой продукции 2,1%) весьма значительном удельном весе частного сектора на рынках сел.-хоз. продукции (в частности по хлебозаготовкам 23%) и специфической географией хлебных излишков (восточные районы — Казакстан, Сибирь), что усиливало межрайонные разрывы цен — создалась весьма благоприятная кон'юнктура для крестьян, точнее верхушечной части их. Вся обстановка привела к тому, что уровень цен, по которым отчуждали сел.-хоз. продукцию крестьяне, значительно обогнал все плановые предположения (в частности по зерновым хлебам вместо повышения на 18% мы имели рост на 41%). В результате мы получаем те специфические сдвиги в области народного дохода и его распределения, к рассмотрению которых мы сейчас и переходим.

Если мы посмотрим на движение чистой продукции земледелия в 1928/29 г. в неизменных ценах 1926/27 г. и в ценах соответствующего года, мы получим следующий ряд: 101,2% и 120,4%.

Другими словами при росте чистой продукции в ее физическом выражении всего лишь в 1,2%, тот же об'ем в ценностном выражении возрастает на 20,4% (в предшествовавшем году мы

Таблица 2

Народный доход СССР его динамика и структура по пятилетке и по контрольным цифрам на 1929/30 г. (в млн. руб. по ценам соответствующего года)

ОТРАСЛИ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА	Абсолютные величины в миллионах рублей										Структура в % % к итогу				
	1927/28 г.	1928/29 г.		1929/30 г.		В % % к предшеств. году				1929/30 г. в % % к 1927/28 г.	По пятилетке			1928/29	1929/30
						1928/29 г.		1929/30 г.							
	По пятилетке	По пятилетке	Выполнение (по предв. отчетным данным)	По пятилетке	По контрольным цифрам (в сопоставим. данных)	По пятилетке	По контрольным цифрам	По пятилетке	По контрольн. цифрам[2] (в сопоставим. данных)	По контрольным цифрам	1927/28 г.	1928/29 г.	1929/30 г.	Выполнение (по предв. отчетным данным)	По контрольным цифрам (в сопоставим. данных)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1. Земледелие	9.466	10.218	11.397	11.119	10.839	107,9	120,4	108,8	95,1	114.5	38,4	37.0	36,0	39,0	32,8
2. Лесное хозяйство	1.459	1.565	1.506	1 669	1.611	107,3	103,2	106,6	107,0	110,4	5,9	5,7	5,4	5,1	4,9
3. Рыболовство и охота	360	377	388	427	439	104,7	107,8	113,3	113,0	121,9	1,5	1,4	1,4	1,3	1,3
4. Крупная промышленность	5.214	6.068	6.382	7.037	8.118	116,4	122,4	116,0	127.2	155,7	21,1	22.2	22,8	21.8	24,6
5. Мелкая „	1.235	1.336	1.310	1.432	1 403	108,2	106,1	107,2	107,1	113.6	5.0	4.9	4.6	4.5	4 2
6. Акциз	1.360	1.595	1.618	1.783	2 078	117,3	119,0	111,8	128,4	152.8	5,5	5,8	5,8	5,5	6.3
7. Строительство	1.588	1.872	1.897	2.444	2.915	117,9	112,4	130,6	153,7	183.6	6.4	6,8	7,9	6,5	8,9
а) сельское	560	568	591	630	683	101,4	105.5	110,9	115,6	122.0	2.1	1,9	1,7	2,0	2,1
б) не сельское[1]	1.028	1.304	1.306	1.814	2.232	126,2	127,0	139.1	170,9	217,1	4.3	4,9	6.2	4,5	6,8
8. Транспорт	1.143	1.288	1 376	1.459	1.757	112,7	120.4	113,3	127,7	153,7	4,6	4,7	4,7	4.7	5.3
в том числе железнодорожный	1.061	1 195	1.285	1.353	1.659	112,6	121.1	113.2	129.1	156,4	4,3	4.4	4,4	4.4	5,0
9. Народная связь	118	126	134	131	172	106.8	113,6	104,0	128.2	145,8	0.5	0.5	0 4	0.5	0,5
10. Торговля	2.738	3.024	3.239	3.383	3.699	110,4	118,3	111,9	114,2	135,1	11,1	11,0	11,0	11,1	11,2
Всего	24.681	27.469	29.247	30 884	33.031	111,3	118,5	112,4	112,9	133,8	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

[1] См. примечание 1 в таб. 1.
[2] См. примечание 2 в таб. 1.

имели такое соотношение: минус 1,1% в неизменных ценах и плюс 11,5% в ценах каждого года).

В результате доля земледелия в народном доходе (в ценах каждого года) за последние два года не только не снижается, но растет и при том особенно усиленно за истекший год — с 38,4% до 39,0%.

Таким образом, налицо перераспределение народного дохода из других отраслей в сферу земледелия. Но так как за отраслями стоят классы — реальные деятели общественного процесса производства — то в действительности в текущем году имело место перераспределение народного дохода от одного класса к другому, позиции классов в смысле их долей претерпели определенные сдвиги.

Достаточно будет взглянуть на движение долей пролетариата и крестьянства в народном доходе истекшего года. Доля пролетариата в народном доходе за 1928/29 г. показывает некоторое снижение — с 31,4% до 31,3%, а доля крестьян (без колхозников) поднялась с 47,5 до 47,8%. Это явление мы наблюдаем впервые, ибо за все истекшие годы имело место неизменно повышающееся движение доли пролетариата, при одновременно понижающейся доли крестьян (не об'единенных в колхозы) в народном доходе. Это движение долей для нашей системы хозяйства является основным законом распределения народного дохода, что, однако, не исключает возможности отклонения эпизодического, конъюнктурного характера, отнюдь не уничтожающего основной тенденции.

Необходимо напомнить, что самая возможность в 1928/29 г. получить стабильность в движении доли пролетариата была отмечена Госпланом уже в контрольных цифрах прошлого года, при чем там же и было дано об'яснение этому явлению.[1]

В основном оно сводится к следующему.

В 1928/29 г. получили чрезвычайно интенсивное развитие процессы накопления в обобществленном секторе, — доходы от предприятий этого сектора, которые входят самостоятельной статьей в народный доход, должны были вырасти по плану на 35% за один год. Интенсивный рост этой категории доходов приводил к общему снижению доли доходов населения в совокупном народном доходе, но он мог и не приводить к стабильности доли пролетариата в том случае, если бы этот процесс одновременно сопровождался большим возрастанием кадров пролетариата, вовлекаемых в производство и более интенсивным ростом среднего уровня заработной платы.

Как-раз 1928/29 г. совпал с серьезными требованиями народнохозяйственного плана к поднятию качественных показателей, к большей эффективности работы всего обобществленного сектора по линии рационализации и реконструкции.

[1] См. „Контрольные цифры народного хозяйства на 1928/29 г.“, стр. 77.

Высокие задания качественного порядка, связанные с задачами социалистической рационализации и реконструкции, которые были с особой силой подчеркнуты в плане прошлого года, как необходимая предпосылка реализации его — приводили к сдержанному проектированию прироста численности пролетариата (+3,9%), при повышении номинального уровня заработной платы на 7% и производительности труда на 17%. А все это отражалось на приросте абсолютной величины доходов пролетариата таким образом, что доля пролетариата в народном доходе, по одним показаниям оказывалась стабильной, по другим — давала незначительный прирост.

Зная эти условия, мы в праве были ожидать, что действительность окажется более благоприятной и мы будем свидетелями дальнейшего развития повышательной тенденции в отношении доли пролетариата.

В самом деле, вместо прироста контингентов пролетариата в 3,9% по плану, мы по предварительным отчетам имеем 6,9%; далее средне-годовая заработная плата выросла не на 7,2%, а на 8%. Все это определило значительный рост доходов пролетариата; так, в отношении рабочих мы имеем рост доходов на 16,8% (вместо 11% по контрольным цифрам и 13,8% по пятилетке), служащих — на 14,4% (вместо 10% по контрольным цифрам и 12,7% по пятилетке). Однако, эти темпы были превзойдены приростом доходов крестьян в 17,2% (против 6,6% по контрольным цифрам и 7,7% по пятилетке). Это в целом привело к тому, что только рабочим в составе всей группы пролетариата удалось удержать и несколько продвинуть свою долю в народном доходе (с 15,6% до 15,8%), в то время как служащие и остальные элементы группы снизили свой удельный вес, определив некоторое снижение доли пролетариата в целом.

Отмеченное незначительное снижение доли пролетариата или стабильность, (если иметь в виду, что расчеты подобного рода не могут претендовать на абсолютную точность) не могут быть рассматриваемы непосредственно, как ухудшение благосостояния рабочего класса, ибо реальная заработная плата его и в этом году немного повысилась, а кроме того для оценки благосостояния необходимо обязательно принимать во внимание рост специальных ассигнований по улучшению быта рабочих (по Фубр'у), а также ассигнований на жилищное строительство, не говоря уже о других, имеющих меньшее значение, статьях (рост стипендиального студенческого фонда и т. д.).

Однако, это движение является симптомом неблагоприятных для пролетариата сдвигов в распределении народного дохода, имевших место в этом году при весьма своеобразных условиях.

Пролетариат, как это мы уже отмечали в контрольных цифрах прошлого года, принимает участие в распределении народного дохода в советской экономике в двоякой форме: и в форме заработной платы, обусловливающей в основном его индивидуальную долю и в виде

доходов от предприятий обобществленного сектора, идущих в фонд социалистического накопления. Поскольку рост этой последней категории доходов, как это мы уже отмечали выше, проходил и в этом году чрезвычайно интенсивно (на 42%), постольку совокупная его доля участия в отношениях распределения, конечно, никакого снижения не показывает. Доходы всего пролетариата вместе с обобществленным сектором обнаруживают и для 1928/29 г. дальнейшее неизменное повышение с 40,8% до 42,1%.

Если мы далее в качестве показателя возьмем не народный доход в целом, а доходы только населения без обобществленного сектора (см. таблицу 3), то мы увидим, что пролетариат в своих отношениях с другими классами не снизил, а повысил (хотя и в весьма незначительно) свою долю в доходах населения с 34,2% 1927/28 г. до 34,6% в этом году, т.-е. всего на 1,2%.

Таблица 3

Движение структуры доходов населения СССР (без доходов от предприятий обобществленного сектора) с 1925/26—1929/30 гг.

(В %% к доходам всего населения)

	1925/26 г.	1926/27 г.	1927/28 г.	1928/29 г.	1929/30 г.
I. Сел.-хоз. население					
1. Сел.-хоз. пролетариат	2,1	2,2	2,2	2.2	2,3
2. Крестьяне	55,8	52,4	52,3	53.6	52,0
в т. ч. об'единенные в колхозы	—	–	0.5	0.7	1,8
Итого сел.-хоз. население	58,0	54,6	54,5	55,8	54,4
II. Несел.-хоз. население					
1. Пролетариат					
а) Рабочие	14,4	15,9	17,0	17,4	19.0
б) служащие	12,9	14,0	14,3	14,3	15,1
в) Прочие	2 1	2,6	2,9	2,9	2.9
Весь пролетариат (а+б+в)	29,4	32,5	34,2	34,6	37,1
2. Ремесленники, кустари (включая мелких торговцев)	7,6	8,1	7,1	6,0	5,2
в том числе кооперированных ремесленников [1]	0,5	0,6	1,0	1,2	1,4
3. Буржуазия	2,8	2,7	2,2	1,8	1 5
в том числе промышленная	0,9	2,0	0,9	0,7	0,6
4. Прочие	2,2	2,1	2,0	1,8	1,7
Все не сел.-хоз. население	42,0	46,4	45,5	44,2	45,6
III. Доходы всего населения	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Получается таким образом впечатление, что снижение доли пролетариата в народном доходе обусловливается бурным ростом обобществленного сектора, что пролетариат, теряя в одной форме, выигрывает в другой. До известной степени это несомненно так,

[1] Взята только кооперированная часть доходов ремесленников.

но мы оказались бы неправильно ориентированными в итогах распределения истекшего года, если бы не обратили внимания на другую сторону дела, на то обстоятельство, что та же таблица 3 с полной отчетливостью показывает, что сел.-хоз. население, в частности, и в особенности, крестьяне (не об'единенные в колхозы) повысили свой удельный вес в доходах населения с 51,8% до 52,9%, т.-е. обогнали рост доходов пролетариата.

Так как все остальные группы несел.-хоз. населения, буржуазия всех видов, ремесленники и др., так же как и за прежний год показывают снижение своих долей, то во всем народном доходе остаются таким образом только три категории доходов, которые не только удержали, но и повысили свои доли: это выросшие доходы от предприятий обобществленного сектора (+36,9%), доходы, крестьян об'единенных в колхозы (+44,1%) и доходы индивидуальных крестьян (+16,9%).

Успехи социалистического строительства, приведшие в целом ряде важнейших отраслей народного хозяйства к превышению наметок плана, обусловили рост доходов от предприятий обобществленного сектора, идущих в фонд социалистического накопления. Рост этой категории доходов увеличивает силу пролетариата, как строителя социалистического общества и в целом говорит о наших успехах. О крупных же успехах в области обобществления с. х-ва свидетельствует чрезвычайно интенсивный рост доходов крестьян-колхозников.

Совершенно другое значение и совершенно иное отношение должно быть к факту прироста доходов крестьян (не об'единенных в колхозы) на основе стихийного роста цен, в обстановке неурожая в основных производящих районах, при ничтожном (хотя и непрерывно растущем) удельном весе социалистического сектора в сел.-хоз. производстве и значительной роли частника на рынках сел.-хоз. продукции. В такой обстановке мы имеем все основания полагать, что от этой кон'юнктуры могли выиграть в конечном счете в подавляющей своей массе только кулацкие и верхушечные преимущественно слои крестьянства. Беднота, которая сама была вынуждена закупать сел.-хоз. продукцию (в особенности хлеб), от вздутия цен, конечно, проиграла. То же относится и к пролетариату. Подавляющая масса середняцкого крестьянства лишь в очень ограниченной части своих верхушечных слоев могла использовать эту благоприятную кон'юнктуру в свою пользу. Все это приводит нас к выводу, что создались в истекшем году исключительно благоприятные условия для накопления в кулацко-верхушечных слоях деревни. Этот фонд капиталистического накопления, усиливая сопротивление наступающему социализму, находит себе разнообразные нелегальные формы приложения, и оказывает в той или иной степени дезорганизующее влияние на нашу плановую работу на весьма ответственном участке — на стыке между городом и деревней, наших взаимоотношений между пролетариатом и бедняцко-середняцким крестьянством.

Проблема перераспределения народного дохода, путем изъятия из возросшего фонда капиталистического накопления, является и в экономическом и социально-политическом отношениях одной из важнейших задач, подлежащих разрешению в контрольных цифрах на 1929/30 г.

Чрезвычайно важно, но однако чрезвычайно трудно, определить количественно фонд капиталистического накопления, оказавшийся в руках кулацко-верхушечной части крестьянства на пороге 1929/30 г. О прямых подсчетах здесь, конечно, не может быть и речи. Достаточно, если целый ряд косвенных подходов приводит нас к весьма значительной величине, порядка 400 – 500 млн. руб.[1]

Несмотря на чрезвычайно большую условность подобного рода расчетов, они все же подтверждают основное, что в этом году имело место стихийное и значительное перераспределение народного дохода, которое должно быть нами расценено, как неблагоприятное, ибо упомянутые суммы приростов в подавляющей своей части осели в руках кулацко-верхушечных слоев.

Рост цен, вызвавший, это перераспределение и обусловивший рост сел.-хоз. части бюджетного индекса (на 7,8% против плана) не дал возможности в этом году полностью осуществить программу повышения реальной заработной платы на 5,2%.

Реальный прирост доходов всего пролетариата на душу, по нашим расчетам, равен в этом году 3,3% (при чем для рабочих мы имеем 3%, для служащих 2,6%), в то время как для крестьян в целом (классовыми индексами мы, к сожалению, не располагаем) из того же расчета на душу — получаем рост в 5,8%, против прироста в 1% для всего несел.-хоз. населения и + 4,0% для доходов всего населения.

Этот прирост крестьянских доходов в системе движения всех остальных категорий доходов населения в их реальном выражении, т.-е. с учетом изменений бюджетного и крестьянского индексов, а также прироста населения,— достаточно красноречиво резюмирует все вышеизложенное о неблагоприятных процессах в области распределения народного дохода, которые имели место в истекшем году, несмотря на наличие крупнейших успехов в области индустриализации страны и социалистической реорганизации с. х-ва.

Такова диалектика взаимоотношений между сферой индустриального и сел.-хоз. труда, на данном отрезке времени, которая нашла свое отражение в сдвигах в области производственно-экономической и распределительной структуры народного дохода прошлого года.

(Продолжение следует)

[1] Один из вариантов произведенного расчета опубликован нами в статье „Об основных классовых сдвигах в распределении народного дохода", которая представляет собою в основном извлечение из настоящей работы (см. „На плановом фронте" № 3, стр. 22). По системе цифр она отражает более раннюю стадию расчетов.

М. И. Мительман

Вопросы фиксации наблюдений и центрографический метод

I

Вопросы фиксации и обработки наблюдений начинают занимать в ряде научных дисциплин все более видное место. Любая научная отрасль (включая и так называемые абстрактные науки) базируется в той или иной мере на ведении определенных наблюдений (в широком смысле этого слова), и вопросы наблюдений, главным образом, вопросы их организации и фиксации пронизывают, естественно, все науки. В ряде наук, в частности, в группе научных отраслей, об'единяемых понятием социальной инженерии, вопросы наблюдений становятся вопросами основного рабочего метода.

Большой опыт отдельных наук (социально-экономических, организационных, геофизики и друг.) в области ведения наблюдений почти не выходит за рамки данной науки и остается локализованным. До сих пор нет сколько-нибудь законченной и единой методики и методологии организации и фиксации наблюдений. Достижения в этой области одной науки, в силу сказанного, не используются или используются в недостаточной степени другими научными отраслями. Это явление — при возрастающем значении методики ведения наблюдений — уже становится тормозом для дальнейшего ее развития. Вопросы организации и фиксации наблюдений явно перерастают отведенное им место подсобного метода в каждой из наук. На наших глазах зарождается самостоятельная научная дисциплина с об'ектом изучения всех вопросов методики наблюдений.

По общей классификационной схеме методика организации и фиксации наблюдений должна быть отнесена к наукам организационным или к группе наук, об'единяемых социальной инженерией. Именно, в силу особой близости вопросов, связанных с ведением наблюдений, с организационной наукой, роль организаторов (в том числе и плановиков-экономистов) в разработке методики организации и фиксации наблюдений особенно ответственна. Внимание организаторов к этим вопросам должно быть привлечено, как к одной из ответственных и сложных задач.

Вся цепь наблюдения может быть разделена: на организацию наблюдения, его ведение, фиксацию данных наблюде-

ния и обобщение результатов. Все эти элементы обязательны в каждом наблюдении. В своем конкретном содержании они варьируются в зависимости от об'екта своего наблюдения (изучение прохождения распоряжений, анализ товарной оборачиваемости, перепись населения, изучение распределения осадков и т. п.). Вопросы условий наблюдения, конкретизация обстановки, установление количественной повторяемости явления необходимой и достаточной для данного типа наблюдений, вариантность наблюдения и т. д. — все это в каждом отдельном случае в своем содержании будет различно, но методика и способы организации и фиксации наблюдения будут в значительной степени общими для всех наук. Наиболее зависимо от самого явления будет ведение наблюдения, но вопросы его организации и, особенно, вопросы его фиксации остаются общими для всех видов явлений, и, именно, эти последние вопросы ложатся в основу нарождающейся научной дисциплины.

II

Из всей цепи элементов наблюдения вопросы фиксации занимают узловое место. Если ведение наблюдения сводится к изучению явления в его реальной и конкретной среде (правильно организованный опыт и лабораторное изучение также сохраняют реальность и конкретность явления), то фиксация наблюдения призвана продолжить явление вне его конкретной обстановки.[1]

Продолжить явление вне его конкретной обстановки значит так зафиксировать его, чтобы в каком-то условном масштабе и в переносном, относительном смысле охарактеризовать явление, отобразить основные тенденции его функционирования (для динамических явлений), дать ему возможность продолжать свое условно-реальное существование оторванно от конкретной реальности. Здесь надо искать такие эквиваленты, которые дали бы возможность сохранить всю специфичность явления, а подчас и полную его конкретность, уплотнив одновременно всю сумму восприятия явления до полной аналитической обозримости (запись, таблограмма, график, картограмма, центрограмма и т. п.). В качестве основных орудий такой фиксации мы имеем методы осреднения и уплотнения материалов, масштабы, коэфициенты и показатели.

Продукция нашего наблюдения, весь собранный материал не может дать полного и исчерпывающего представления о явлении. Лишь в рамках необходимости для нашей цели изучения или сохранения фиксации явления [2] мы переносим в свой материал все основ-

[1] Описание обстановки есть момент фиксации наблюдения и служит лишь дополнительной характеристикой фиксированного материала.

[2] Установление точных рамок поставленной цели составляет существенную часть организации наблюдения.

ные характеристики. Естественно, что в таких случаях всякая замена большого ряда данных небольшим количеством отношений, несколькими характеристиками, значительно облегчает как фиксацию, так и обобщение.

Значительная часть методики фиксации наблюдения должна лежать в установлении способов и возможностей этой замены абсолютных величин и точных размеров явления уплотненными и осредненными характеристиками. Значение уплотнения и осреднения материала чрезвычайно велико: оно совмещает точность математических формул с экономичностью термина. Кроме того, оно дает неограниченные возможности дальнейшего уплотнения уже уплотненного материала. Не останавливаясь за ограниченностью места на всех возможностях уплотнения и осреднения данных наблюдения укажем лишь некоторые из них. [1]

Наиболее распространенным видом уплотнения материала является масштаб (ему обычно сопутствуют условные обозначения). Этим методом пользуются как в картографии, так и во всех видах черчения. Применение масштаба в некоторых видах диаграмм иногда весьма целесообразно, так как это расширяет содержание графика.

Сравнительно меньше, но все же в достаточной мере часто, употребляется уплотнение материала методом отношения. Сюда относится процентировка, установление коэфициента отношения, исчисление на условную единицу (на 1 *кв. км*, на 100 жителей и т. п.).

Сравнительно часто употребляется метод средних, причем метод простых средних в достаточной мере освещен как в математике, так и в математической статистике. Простейшим примером применения метода осреднения является сжатие ряда наблюдений, характеризуемых количественно, в статистическую среднюю (арифметическая, взвешенная, мода и т. п.). Сложные же и комбинированные средние отнесены нами к следующей группе — показателям.

Мало разработан метод относительных показателей (вместо статистического ряда дается характеризующая его величина; замена величин усложняющимся их отношением; сложное среднее) и совсем неразработан метод показателей условных (количественная характеристика качественного явления). Отличительной особенностью относительных показателей является возможность их дальнейшего уплотнения. Особенностью условных показателей является возможность предварительного (планового) составления синтетического показателя („коэфициент целесообразности"), с которым и сравниваются осредненные результаты наблюдения. Условные показатели правильно было бы разделить на две группы: а) когда математическое выражение свойственно самому явлению или легко ему

[1] Мы говорим здесь только о математическом уплотнении или осреднении материалов (и графико-математическом), в отличие от нематематического уплотнения, примером чего может служить фотография, установление тенденции явления без ее математического выражения и т. п.

присваивается (пример: скорость ветра, напряженность мускул) и б) когда количественное выражение явлению не свойственно и устанавливается условно (пример: коэфициент внимания, баллы всех видов).

Комбинирование показателей с другими видами уплотнения и осреднения материалов еще больше повышает эффективность их применения. [1]

III

Графический метод фиксации наблюдений, метод наибольшей наглядности и обозримости, является в то же время одним из очень удобных способов уплотнения материалов. По сравнению со многими другими методами фиксации наблюдений, графический метод глубже внедрился в практику ряда научных дисциплин и, в том числе, в организаторскую практику, создавшую даже свои специфические организаторские графики. Он более других популяризирован, его основная методология более устоялась. Тем не менее, действительно неограниченные возможности графирования до сих пор не выявлены ни по об'ектам, ни по формальным моментам изображения. Не установлены и не классифицированы и сами виды графиков, и их употребляемое количество чрезвычайно невелико.

Термин „график" суживает понятие. Требуется другой классификационный термин, который об единил бы все существующие виды графиков с целым рядом других (часто только назревающих) видов фиксации наблюдений, использующих основную методику графика, но не являющихся графиками по существу. Сюда относятся и так называемые трехмерные и пространственные графики, и рельефные картограммы, и модели, и незрительные „графики", и ряд других иллюстративных и аналитических видов фиксации наблюдений.

Вместе с расширением рамок графирования и появлением новых видов графиков, значительно углубляется и аналитическое содержание графика, значительно расширяется и тот перечень об'ектов, который графиком охватывается.

Будучи сами по себе методом уплотнения и осреднения материала, графики дают возможность и дальнейшего уплотнения. Отсюда появляются уплотненные и осредненные графики. Иллюстрацией к ним могут служить все случаи выравненных и осредненных кривых. Вообще, в отношении возможности уплотнения и осреднения графически выраженного материала, наибольшие удобства представляют именно всякого рода кривые,— вот почему, они должны быть признаны преимущественным видом отображения сложных и динамических явлений.

Отдельным и чрезвычайно важным вопросом во всей методике графирования стоит вопрос о сетке. Простая координатная сетка

[1] Относительным и условным показателям и их значению в организаторской практике мы предполагаем посвятить специальную статью.

остается в большинстве случаев единственной сеткой графирования. Между тем, исключительные аналитические возможности, а часто и значительное повышение наглядности достигается заменой простой координатной сетки, сеткой другого вида.

Первое место среди сложно-математических сеток занимает логарифмическая сетка. Особое значение логарифмическая сетка приобретает при изучении сложно-динамических явлений, при сравнении нескольких динамических процессов, для установления соответствия (корреляции) или при сравнении темпов.

Из других видов сложных сеток можно отметить полулогарифмическую сетку, коэфициентную сетку, при чем в основу построения сетки могут лечь разнообразные коэфициенты или числовой ряд (пример: сложные проценты), и специальные сетки. Последние строятся на основании заранее известных, зависящих от данного явления, числовых соотношений.

Надо отметить, как правило, следующее положение: во всех случаях сложных кривых простая сетка усложняет анализ, сложная сетка его упрощает. От аналитика зависит построение такой сетки, при которой сложная кривая (обычно предварительно осредненная) принимает наиболее простую для анализа и обозреваемости форму. [1]

Вопросы осреднения графического материала, выравнивание кривых (непрерывные кривые, скользящие кривые, кривые средних и т. п.) и вопросы сеток в нашей практике еще занимают ничтожное место. Повышение внимания к этим вопросам диктуется существенной необходимостью.

IV

Несколько в стороне от всех рассмотренных выше методов фиксации наблюдений находится чрезвычайно интересный и богатый возможностями центрографический метод, являющийся методом уплотнения и осреднения массового числового материала, характеризуемого своим пространственным размещением. Последнее обстоятельство, т.-е, наличие пространственных характеристик изучаемого явления, и составляет специфическую особенность центрографического метода.

Центрографический метод дает возможность выразить осредненный и уплотненный материал посредством точки, являющейся

[1] На совещании по диаграммированию при Госплане СССР 24/X-1928 г. В. А. Базаров в своем докладе указал, что математиком В. М. Турбиным изобретена такая сетка, при которой огива гауссовой кривой распределения изображается прямой линией. Всякие отклонения от нее, в силу этого, легко улавливаются глазом. Значение такой сетки (она относится к группе специальных сеток) для анализа явлений распределения, теоретически приближающихся к гауссовой кривой, очевидно.

В том же докладе указывалось на значение способа нанесения кривой темпов на логарифмическую сетку. Этот способ имеет то преимущество, что угол кривой с осью абсцисс является в таких случаях точным мерилом темпа (тангенс этого угла равен логарифму процентного прироста в единицу времени).

пределом возможного уплотнения. Эта особенность ставит центрографический метод в исключительное место во всей теории обработки наблюдений.

В практике организационных и социально-экономических наук изучаемые явления всегда, в принципе, имеют пространственное размещение,— следовательно, принципиально, все явления, изучаемые указанными научными отраслями, могут быть изучены центрографическим методом. Совершенно понятно, что в таких научных отраслях, как экономическая статистика или, особенно, экономическая география, центрографический метод должен стать одним из основных методов анализа. Сама наука о центрах — центрография — должна в лице этих наук получить постоянную питающую базу. В общей теории организации и фиксации наблюдений центрографии должно быть отведено ответственное место.

Наличие у нас до сих пор, к сожалению, лишь небольшого числа научных сил, специально занимающихся центрографией, является причиной слабой популяризованности этого метода. Между тем, идея центрографии не нова и сама центрография уже имеет приличный теоретический и практический стаж.

После Менделеева, являющегося родоначальником нашей отечественной центрографии, в этой области у нас работал и продолжает работать Б. П. Вейнберг, которому центрография обязана рядом теоретических и практических достижений. Чрезвычайно много в области центрографии сделано Е. Е. Святловским — горячим адептом центрографии и неустанным пропагандистом этого метода.[1] Ценны отдельные работы А. А. Бобрика, В. И. Сосницкого, И. Д. Менделеева и др.

В чем же состоит основной метод вычисления центра?

Рассмотрим предварительно, какие виды размещения явлений на поверхности имеются. Таких видов оказывается три:

1. Точечное распределение, когда отдельные элементы явления расположены на небольшом участке, величина которого, по сравнению с размерами фоновой (плановой) поверхности (т.-е. поверхности, в границах которой мы данное явление изучаем), может быть принята равной точке. Сюда относится такое размещение, как коммерческая сеть, места добычи, отдельные заводы, размещение складов и т. п.

2. Линейное распределение, т.-е. распределение элементов вдоль каких-либо линий. Сюда относятся: реки, железные дороги, телефонные провода и т. п.

3. Сплошное распределение, когда явление на данной поверхности или отдельной ее части распределено равномерно (или

[1] Е. Е. Святловский является организатором и руководителем единственной в Союзе центрографической лаборатории имени Д. И. Менделеева при Гос. русск. географ. обществе и автором работы „О центрографическом методе, как основном методе экономической географии", 1921 г. и др.

может быть условно принято за равномерное). Сюда относятся такие явления, как населенность, посевные площади и т. п.

Во всех трех видах размещения характеристики распределения по поверхности (место точки или линии, границы поверхности) сопровождаются количественным выражением отдельных элементов явления (количество населения, длина дороги, площадь земли и т. п.), которые называются весом элемента. Количественное выражение, относящееся к вычисленному центру, называется весом центра.

Поскольку центрография оперирует центром, как осредненной и уплотненной точкой, характеризующей явление, постольку и исчисление центра точечного распределения должно представляться наиболее удобным. Поэтому, исчислению какого-либо центра предшествует работа по замене линейного или сплошного распределения точечным.

Укажем для ясности на примере, как происходит эта замена. Пусть нам надо найти центр населенности данной поверхности (скажем, области). Разбиваем эту поверхность (область) на наименьшие участки, в отношении которых мы располагаем необходимыми данными (скажем, волости). Из географической карты вырезываем каждый участок отдельно. Из каждого участка мы удаляем те части поверхности, которые в отношении изучаемого нами явления неосвояемы (в нашем примере такими участками будут: озера, другие водные пространства, топи и т. п.). На полученном картографическом вырезе наносим элементы, имеющие точечное выражение (например, город, являющийся точечным местом распределения городского населения), а в отношении элементов сплошного распределения (в нашем примере — внегородское население) принимаем, условно, их распределение равномерным по всей освояемой, данным элементом, поверхности. Само собой разумеется, что из последнего нашего предположения вытекает, что центр распределения этого сплошного элемента в таком случае совпадает с центром поверхности нашего участка. Центр поверхности мы легко находим путем простого двукратного подвешивания нашего выреза. По правилу моментов сил мы легко находим центр населенности данного участка: он будет лежать на линии, соединяющей город с найденным нами центром внегородского населения; место его легко находится из пропорции весов обоих центров, при чем весом центра городского населения будет население города, а весом центра внегородского населения — все прочее население нашего участка; вес общего центра равен сумме весов отдельных центров. Таким образом, на данном участке сплошное распределение выражено центром, т.-е. заменено точечным.

V

Такого рода предварительную замену точечным распределением элемента можно произвести во всех случаях линейного или сплошного распределения. Следовательно, основная задача центрографии

сводится к нахождению центров точечно-распределенных элементов или, короче, — к нахождению общего центра отдельных точек.

По правилам механики это не трудно сделать. Д. И. Менделеев для вычисления центра населенности предложил следующую формулу:

$$tang\ D = \frac{\Sigma p_i \,.\, \mathrm{Sin}\, d_i \,.\, \mathrm{Cos}\, l_i}{\Sigma p_i \,.\, \mathrm{Cos}\, d_i \,.\, \mathrm{Cos}\, l_i};\quad tang L = \frac{\mathrm{Cos}\, D \,.\, \Sigma p_i \,.\, \mathrm{Sin}\, l_i}{\Sigma p_i \,.\, \mathrm{Cos}\, d_i \,.\, \mathrm{Cos}\, l_i};$$

где p_i — вес центра, l_i и d_i — широта и долгота каждой точки, а L и D — искомые широта и долгота.[1]

Формулы эти, однако, для практических целей центрографии не совсем удобны, так как приравнивают нахождение общего центра нахождению центра тяжести. В виду выпуклости земли, центр этот оказывается глубоко под землей и проекция его на земную поверхность (посредством радиуса) смещается ближе к полюсу тем больше, чем больше вытянута данная территория по параллели. По вышеприведенной формуле, центр поверхности довоенной России, по вычислению Д. И. Менделеева, лежал на 63° 29′ восточной долготы и 53° 00′ северной широты, между Обью и Енисеем немного к югу от Туруханска. По формулам предложенным Б. П. Вейнбергом (см. ниже) эта точка лежит на одном меридиане с Томском, примерно, километров на 100 севернее его.

Формулы, предложенные Б. П. Вейнбергом, основываются на несколько другой трактовке центра. Б. П. Вейнберг предлагает считать за центр элемента пересечение среднего меридиана и средней параллели, понимая под средним меридианом такой меридиан, при котором сумма взвешенных расстояний всех элементов, лежащих на запад от него, равна сумме взвешенных расстояний всех элементов, лежащих на восток, а средней параллелью — такую параллель, при которой соответственно суммы взвешенных расстояний всех элементов, лежащих на север и на юг от нее, равны между собой.

Если обозначим через Q_i — массу элемента, через φ_i и λ_i — широту и долготу частных центров (координаты точечного распределения элемента) и через $\overline{\varphi}$ и $\overline{\lambda}$ — искомые координаты (широту и долготу искомого центра), то сумма взвешенных расстояний всех элементов по одну сторону меридиана в отношении $\overline{\varphi}$ даст: $\Sigma Q_i(\varphi_i - \overline{\varphi})$, а в отношении взвешенной суммы расстояний элементов по параллели для $\overline{\lambda}$ (так как градусы по параллелям не равны, формулы необходимо выразить через Cos φ_i) мы имеем $\Sigma Q_i(\lambda_i - \overline{\lambda})$ Cos φ_i.

Откуда (приравнивая выражение к нулю) получим:

$$\overline{\varphi} = \frac{\Sigma Q_i \varphi_i}{\Sigma Q_i};\quad \overline{\lambda} = \frac{\Sigma Q_i \lambda_i \mathrm{Cos}\, \varphi_i}{\Sigma Q_i \mathrm{Cos}\, \varphi_i};$$

Формулы, употребляемые в Центрографической лаборатории Государственного русского географического общества (формулы

[1] Вывод настоящей формулы, согласно указанию Д. И. Менделеева, принадлежит его сыну И. Д. Менделееву.

Е. Е. Святловского), упрощают формулы Б. П. Вейнберга в отношении легкости исчисления (они оперируют величиной 1° на данной параллели, какие величины имеются в соответствующих географических таблицах). На ряду с этим, они имеют конкретный, легко усваиваемый, географический смысл.

Формулы Е. Е. Святловского имеют следующее выражение:

$$L = \frac{\Sigma l_i p_i}{\Sigma p_i};\quad D = \frac{\Sigma d_i S_i p_i}{S_x \Sigma p_i};$$

где L, и l_i — широта, D и d_i — долгота, S_i — длина 1° по параллели на широте l_i (находится по таблицам) и S_x то же на широте L — найденного центра.

Рассмотренные формулы относятся к виду центра, называемому средним центром, — он полный аналог центру тяжести, центру инерции и центру параллельных сил.

Кроме среднего центра рассматривается еще срединный центр, аналогом которому является срединная вероятная (медиана).

Чрезвычайный интерес составляет, так называемый центр массива явления, аналогом которому является модальный центр (мода).

С точки зрения организационно-экономической (например, для выбора рационального места предприятия, построения центра управленческого аппарата коммерческой сети и т. д.) наиболее интересной и плодотворной была бы центральная точка схождения (центр сходимости), т.-е. такая точка, при которой сумма расстояний всех элементов от нее была бы наименьшей. Однако, вычисление такого центра чрезвычайно трудно и, кроме того, математически показано (А. А. Бобриком), что отклонение срединного центра от центра сходимости незначительно: „срединный центр и центр сходимости практически совпадают".

Центр сходимости является чисто центрографическим понятием и аналога не имеет.

VI

Указанный выше, центр поверхности России (в довоенных границах) является одним из первых, вычисленных у нас центров. Как мы уже указали, этот центр находится (по формулам Б. П. Вейнберга и по формулам Центрографической лаборатории) на 100 *км* севернее Томска. Если же взять поверхность в отношении ее освояемости каким-либо элементом, то ее центр, разумеется, не совпадет с общим центром поверхности. Эта небольшая поправка выявляет ряд возможностей расширения анализа центрографии. Так, центр поверхности довоенной России в отношении ее освояемости элементом населенности (по выражению Д. И. Менделеева, поверхности способной к расселению) будет между Акмолинском и Семипалатинском (по формулам И. Д. Менделеева). Эта передвижка произошла потому, что—как правильно было бы выразиться центрографически—

поверхность, неосвояемая данным элементом, оттолкнула от себя общий центр поверхности.

Теоретически поверхности, неосвояемые каким-либо элементом, могут быть двух видов: когда данный элемент не может быть освоен в силу постоянно присущих данной поверхности в отношении данного элемента свойств (например, водная поверхность для посевов), или в силу свойств некоей временной непостоянной неосвояемости (например, территория, недоступная для посевов, в силу отсутствия орошения).

В отношении населения надо теоретически считать поверхность неосвояемой, только для данной стадии нашего технического развития, так как с повышением последнего освояемость территории должна все более и более увеличиться. Таким образом, передвижение, например, центра поверхности освояемой человеком территории находится в зависимости (в числе прочих причин) от общих технических предпосылок и нашей способности „побеждать природу". Изучение движения этих центров представляет большой интерес.

Изучение центра не в его статическом виде, а в динамике составляет существенную часть центрографии. В приводимой нами центрограмме (см. черт. 1 на стр. 127) населенности С-А.С.Ш. с 1790 по 1900 г. [1] мы видим, что центр населенности С-А.С.Ш., находившийся в 1790 г. недалеко от Вашингтона, движется—оставаясь почти на одной параллели—на запад (по направлению к Чикаго), при чем движение это чрезвычайно равномерно (почти каждые 10 лет 1°). Движение центра населенности С-А.С.Ш. выявляет некоторую равномерность поступательного освоения территории элементом населенности. Мы привели этот пример, как очень наглядный вид центрограммы.

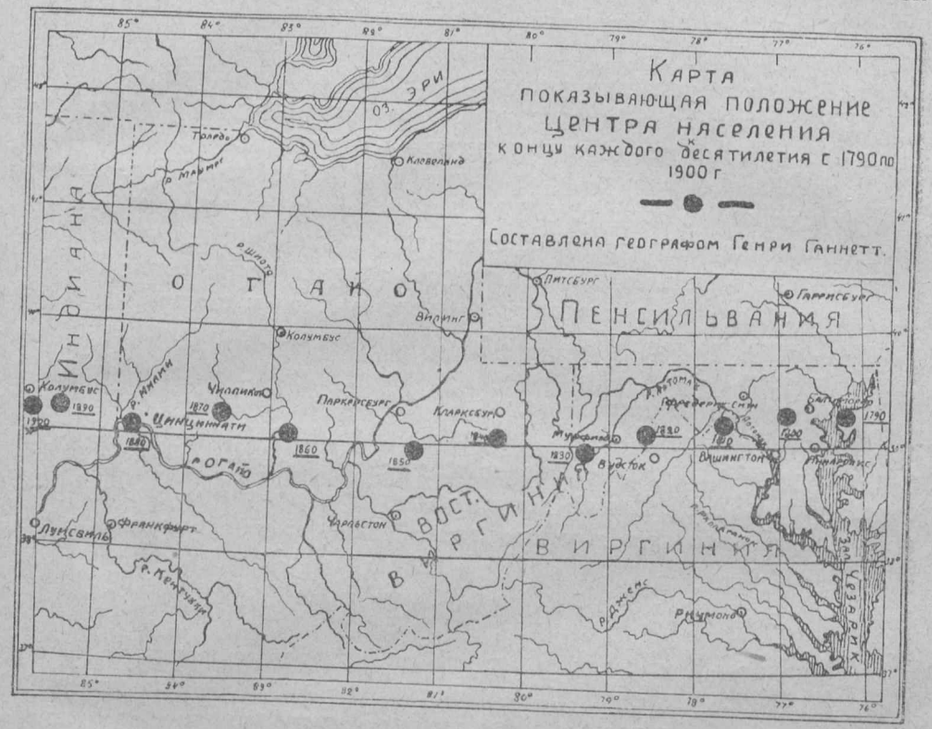
В отличие от приведенной центрограммы, оперирующей только одним элементом—населенностью, воспроизводимая на рис. 2 центрограмма [2] иллюстрирует положение нескольких важнейших центров С-А.С.Ш., при чем центры населенности и электроэнергии представлены динамически, а прочие центры статически. Чтение этой центрограммы представляет большой интерес. Остановимся только на некоторых констатациях: центр населенности С-А.С.Ш. движется равномерно, приближаясь к центру поверхности (равномерное освоение всей поверхности); центр электрической энергии обогнал общий центр промышленности (определенный по силовым установкам) и продолжает (после некоторого поворота на юг) свое движение на запад; центр сельского хозяйства (возделанная площадь земли) находится

[1] Взята нами из книги Д. И. Менделеева „К познанию России". Перевод части надписей сделан нами.

[2] Взята нами из статьи Е. Е. Святловского „О центрографическом методе" в „Экономической географии". Н. Морозова и И. Юньева, том I (центрограмма слегка нами изменена).

в восточной половине С-А.С.Ш. более освоенной рядом элементов; центр максимальной потенциальной водной энергии находится в западной половине С-А.С.Ш. (как бы уравновешивает центр электроэнергии восточной половины) и т. д. (См. черт. 2 на стр. 129).

Нанесение на одну центрограмму ряда центров значительно расширяет анализ центрограммы путем сравнения взаимного расположения или движения отдельных центров (например, на нашей



Черт. 1

центрограмме — сравнение темпа движения центров электроэнергии и населенности и т. п.). Укажем лишь, что, по нашему, кроме центров изучаемого явления, на центрограмме должен быть обязательно всегда нанесен центр поверхности (для анализа размещения элемента), а в случаях анализа элементов, находящихся в зависимости от населенности, и центр последней.

В отношении вычисленных центров СССР ограничимся несколькими беглыми замечаниями. [1]

Центр населенности, который для России 1897 г. по исчислению Д. И. Менделеева был на 53° 20′ северной широты и 10° 23′ восточной долготы от Пулково — к северо-востоку от Козлова и к западу от Маршанска, по данным 1926 г. и по исчислению Е. Е. Свят-

[1] Ряд центрограмм, вычисленных в Госплане СССР, будет, вероятно, опубликован в ближайшее время в связи с иллюстрацией материалов по пятилетке.

ловского, переместился на левый берег Волги и находится близ города Марксштадта. Движение центра населенности одинаково направлено с движением центра поверхности. В годы войны и первые годы революции центр населенности задержался в своем движении и даже вернулся назад. В восстановительный период он вернулся к исходной точке 1913 г. и теперь продолжает движение по прежнему направлению. (См. черт. 3 стр. 131).

Как особенность одного из краевых центров отметим, что центр населенности Дальне Восточного района (благодаря изогнутости территории) находится вне территории района — в Маньчжурии.

Центр грамотного населения Союза находится на 90 *км* севернее и 200 *км* западнее общего центра населенности.

Центр посевных площадей двигался с 1906 г. по 1916 г. на восток (частично на юг). К 1924 г. он вернулся назад, а к 1928 г. „восстановительный" процесс закончен, центр пошел снова по прежнему направлению и продолжает двигаться на восток. [1]

Центры крупного скота и лошадей близки к центру населенности. Центр размещения свиней западнее центра населенности, овец — южнее.

Количество примеров как по СССР, так и по некоторым странам Европы можно было бы значительно умножить. Можно сделать ряд чрезвычайно ценных выводов из имеющихся центрограмм (в частности по СССР.). Мы не делаем этого поскольку это не является целью настоящей статьи, направленной лишь к ознакомлению с общими принципами, методологией и значением центрографии.

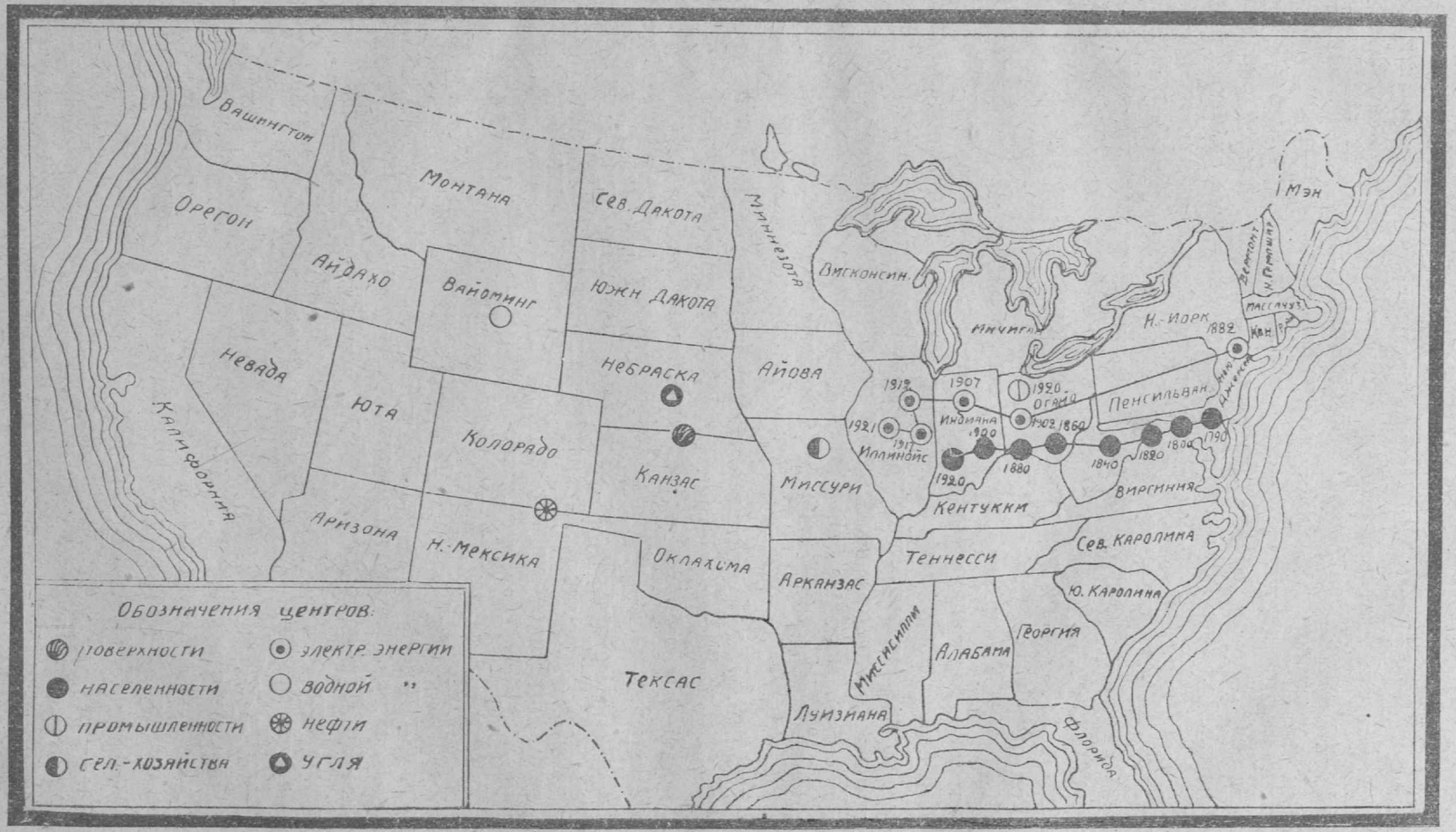
VII

Центрография является одним из методов осреднения массового числового материала. Следовательно, для центрографии применимы положения, верные в отношении всякого осреднения и уплотнения. Одним из чрезвычайно важных вопросов всякого осреднения является вопрос о пополнении осредненного материала дополнительными характеристиками (абсолютными или в свою очередь осредненными). Этот вопрос в центрографии имеет исключительное значение. В этой области центрография имеет свои специфические методы и приемы, а равно приемы заимствованные из других областей (статистика, общее графирование).

Вопросы пополнения уплотненного и осредненного материала чрезвычайно слабо разработаны в литературе. Кроме работ Б. П. Вейнберга, мы не знаем специальных работ, ставящих эти вопросы четко и классифицированно. Между тем, надо отметить, что уплотнение и осреднение результатов наблюдения до максимального предела,

[1] По данным пятилетнего плана, центр посевных площадей для 1932/33 г. оказывается еще восточнее, что подтверждает соответствие проектировок естественному движению центра. Темп движения центра по пятилетке значительно быстрее предыдущего.

Положение некоторых важнейших центров С.-А. С. Ш.



Черт. 2

облегчая наглядность (обозримость) фиксированных данных, одновременно „выпячивает" только общую тенденцию явления или нужные нам основные характеристики. В стороне остаются иногда очень важные особенности явления. В таких случаях — для сохранения полноты представления о явлении — уплотненные результаты наблюдения пополняются данными, характер и содержание которых определяются целью наблюдения, характером явления и методом анализа. Так, например, анализируя состояние рыночных цен за некий промежуток времени, мы можем уплотнить весь материал до одной характеристики (средняя цена за все время), но возможности нашего анализа будут чрезмерно ограничены, если мы не пополним эту характеристику такими примерными материалами, как максимальная и минимальная цена за все время (абсолютная характеристика), средние отклонения (+, —) от средней цены (осредненная характеристика) и т. п. Аналогично и в графиках: осредненная кривая может дать только тенденцию явления (к примеру: динамика цен). Пополнением здесь могут служить кривые отдельных ценообразующих факторов, кривые наибольших (наименьших) отклонений, кривая возрастающих (убывающих) случаев отклонений и т. п. Во всех случаях значение пополняющего материала может быть придано всякого рода таблицам, графикам, картограммам, отдельным величинам и т. д.

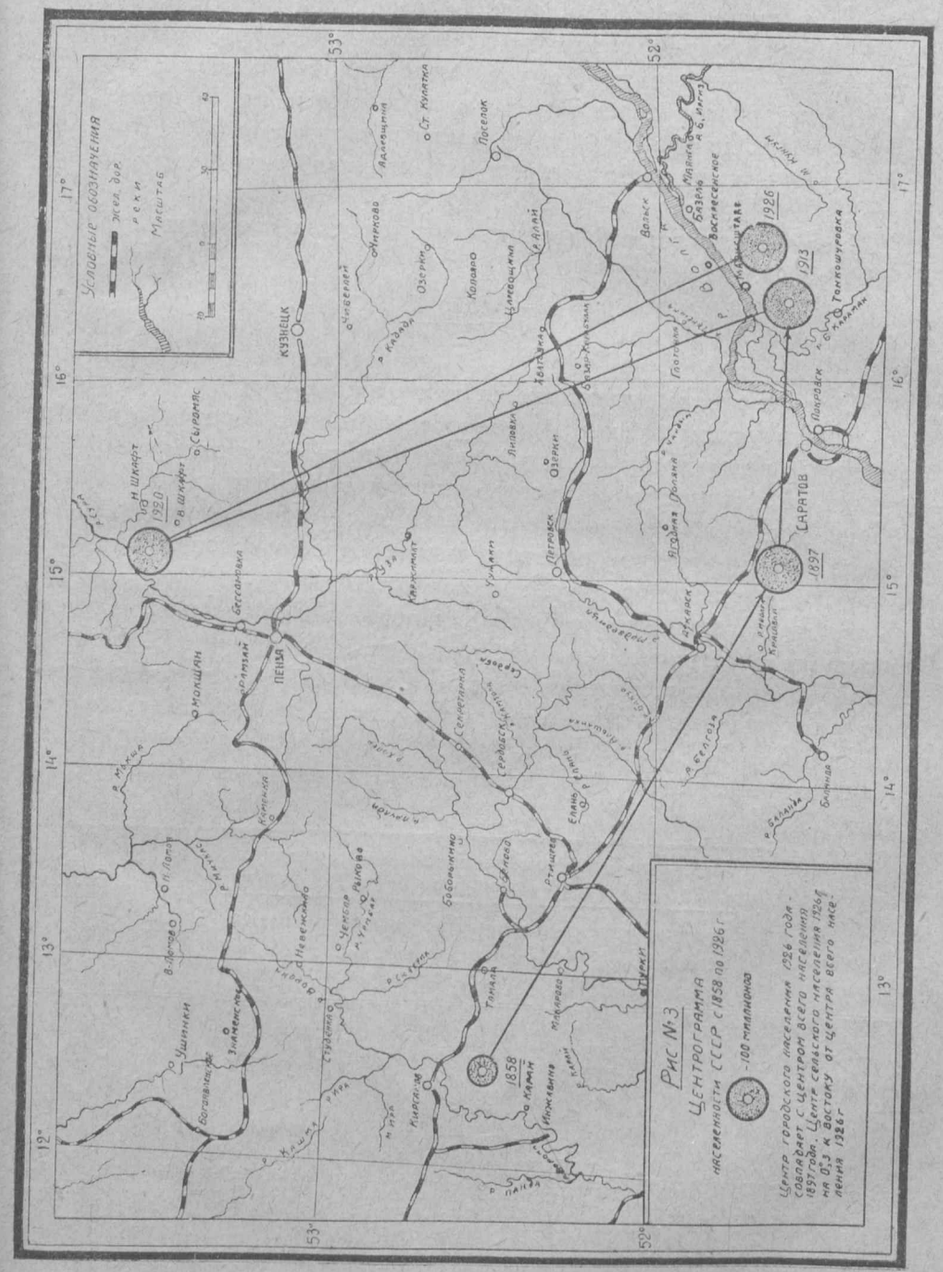
В центрографии наиболее значительными видами пополнения являются: дополнительные центры, средний радиус фоновой (плановой) площади и среднее расстояние элемента от центра.[1]

Дополнительные центры, приводимые в качестве пополнения к изучаемому центру, могут быть или частными (пример: к основному центру какой-либо промышленности — частные центры отдельных видов промпредприятий; к центру населения — центры городского и сельского населения), или общими по отношению к основному центру (пример: к центру посевов пшеницы — центр поверхности, годной для засева пшеницы, или центр засева всей группы хлебных злаков; к центру расселения евреев-кустарей — центры расселения евреев всех профессий, или центры расселения кустарей всех национальностей), или относиться к области, соприкасающейся или дополнительно характеризующей изучаемое явление (пример: к центрам производства — центры потребления; к разным центрам — центр поверхности и т. п.).

Понятие о среднем радиусе площади берет свое начало от Нагеля, который ввел впервые (1890 годы) в географическую науку понятие о круге равновеликой площади для вычисления коэфициента развития береговой линии у замкнутых географических об'ектов

[1] Мы не останавливаемся здесь на других вопросах пополнения, классификации видов пополнения и т. д. и в частности, на значении, в качестве центрографического пополнения, кривых распределения (изолинии распределения) и т. п. См. по этим вопросам статьи Б. П. Вейнберга и А. А. Бобрика. „Информационный Бюллетень центрографической лаборатории Р. Г. О." № 1.

(озеро, остров). Средний радиус (r) в центрографии является дополнительной характеристикой фоновой (плановой) площади.



Черт. 3

Среднее расстояние элемента от его центра есть взвешенное арифметическое среднее $\overline{d}$ расстояний $\overline{d_i}$ от этого центра каждой точки, где сконцентрирована часть m_i данного элемента. Если мы имеем дело со сплошным элементом (массивы, площадь, населенность и т. п.), то изучаемую поверхность надо делить на части, на которых элемент распределен (или условно распределен) равномерно и расположен в центре этой поверхности в количестве $m_i q_i$ (произведение среднего значения элемента на площадь этой части поверхности).

Среднее расстояние элемента выражается следующей формулой (по Б. П. Вейнбергу):

$$\overline{d} = \frac{\Sigma m_i d_i}{\Sigma m_i}$$

Среднее расстояние элемента от центра и средний радиус удобно картографируются в виде окружностей, (центр берется в центре элемента, а радиусами значения $\overline{d}$ и $\overline{r}$ в масштабе картограммы). Это придает характеристикам абсолютное значение. У кружков, обозначающих интенсивность элемента — его вес — обозначение условно-масштабное, а у кружков, обозначающих среднее расстояние элемента от центра и средний радиус, абсолютное.

Воспользуемся для иллюстрации пользования средним радиусом и средним расстоянием элемента от центра примером Б. П. Вейнберга о средних расстояниях (взвешенных средне-ариметически) территории и населения от их центров, а также средних радиусов территории С.-А.С.Ш. за 120 лет. [1]

Сводная таблица этих величин представляется в следующем виде (в *км*):

Годы	Среднее растояние элементов от их средних центров		Средний радиус территории
	Среднее расстояние поверхности $\overline{d_a}$ от центра поверхности	Среднее расстояние населенности $\overline{d_p}$ от их центра населенности	
1790	328	258	389
1850	707	375	781
1910	1.195	963	1.045

Не деталиризуя всех выводов настоящей таблицы, укажем только некоторые из них:

1790 г.:

$$\frac{\overline{d_a}}{\overline{r}} = \frac{328}{389} = 0{,}84;\ \overline{d_a} = 0{,}84\,\overline{r}$$

[1] Можно брать срединные расстояния от срединных центров и т. п.

для круга $\overline{d_a} = \frac{2}{3}\overline{r}$,

следовательно, территория округлена (близка к кругу).

$$\frac{\overline{d_p}}{\overline{d_a}} = \frac{258}{328} = 0{,}79;\ d_p = 0{,}79\,\overline{d_a}$$

следовательно, около 80% населения сконцентрировано

1850 г.:

$$\frac{\overline{d_a}}{\overline{r}} = \frac{707}{781}$$

территория еще округлена, но

$$\frac{\overline{d_p}}{\overline{d_a}} = \frac{375}{707}$$

население не сконцентрировано ($\overline{d_a}$ почти вдвое больше $\overline{d_p}$), т.-е. имелась территория для дальнейшего роста (территория не насыщена).

1910 г.:

Ненасыщенность территории почти исчезает $\overline{d_p}$ сравнивается с $\overline{d_a}$ (963 и 1195), зато, $\overline{d_a}$ становится больше $\overline{r}$ (1195 > 1045), [1] т.-е. империалистические тенденции в колониальной политике С.-А.С.Ш., об'ективно, подмечены центрографически (Б. П. Вейнбергом).

Даже этого примера достаточно для представления о том, какое расширение получает центрографический анализ, благодаря среднему радиусу и среднему расстоянию элемента от центра.

Этими же пополнениями парализуется возможность ошибочного показания центра в случае концентрического перемещения элемента. В таких случаях центр должен остаться на месте, но среднее расстояние элемента от центра эту передвижку обнаружит.

Сопоставление среднего расстояния элемента от центра явления и среднего расстояния элемента от центра поверхности дает возможность судить о большей или меньшей концентрированности явления. Так как в практике об'ектом анализа обычно является массив явления, важным вопросом центрографии является определение центра этого массива. Понимая под массивом всю поверхность, на которой данный элемент распространен с плотностью, превышающей некий—обусловливаемый характером явления и целью анализа—минимум, мы можем составить для определения центра массива следующую формулу: [2]

[1] Сказался захват Филиппин.

[2] Взята нами из рукописи Е. Е. Святловского „Введение в центрографию".

приняв $a = \frac{d_{min}}{d}$, где d равняется средней плотности, а d_{min} равняется наименьшей плотности элемента, имеем:

$$L_{масс} = \frac{L_t - aL_u}{1-a}\ ;\ D_{масс} = \frac{D_t - aD_u}{1-a}$$

(L_t и D_t — широта и долгота центра поверхности
L_u и D_u — „ „ „ всего явления
$L_{масс}$ и $D_{масс}$ — „ „ „ „ массива).

Совершенно понятно, что этими же формулами можно пользоваться и тогда, когда нам необходимо найти центр наименьшей плотности какого-либо явления или плотности, находящейся в заранее заданных нами границах „от и до". Центр массива является одним из важных подсобных видов центрографического пополнения.

VIII

Специальная часть центрографии — центрометрия изучает „метрические отношения между отдельными элементами центров — метрические свойства центров (Е. Е. Святловский)". Об'ектами изучения центрометрии являются „Геометрические и количественные свойства центров, а также приемы выражения (графически и аналитически) закономерностей распределения элементов относительно центров на линии, на плоскости (поверхности) и в трехмерном пространстве (А. А. Бобрик)".

Центрографически выраженные соотношения между отдельными точечными совокупностями служат для центрометрии формулами для решения ряда центрометрических задач. Центрометрия дает возможность по известным центрам находить их неизвестные свойства.

Символ центра: $(a)A$, где A определяется соответствующими координатами.

$$(a)A = (e)B$$

если $a = e$ и если координаты равны $(x_1 = x_2\ y_1, = y_2$ и — для трехмерных центров — $z_1 = z_2)$.

Общая формула сложения двух центров получает в центрометрии такой вид:

$$aA + eB \backsim cC$$

Отсюда, при помощи центрометрии решаются следующие основные задачи:

$$I.\ x_1\ A + x_2\ B \backsim cC;$$
$$II.\ aA + x_1\ B \backsim x_2\ C$$

Возможности и области применения центрометрии — вопрос специального освещения. Нахождение специальных свойств центра дает

возможность значительного расширения сферы применения центрографии.

Из области теории (на которой мы здесь подробно не останавливаемся) укажем основной постулат центрографии и несколько теорем, приведенных А. А. Бобриком в его работе „К теории центров, как средних величин". [1]

Основной постулат исходит из неизбежности применения гипотезы равномерного распределения элементов статистической совокупности или на составных частях территории, или на всей рассматриваемой территории.

Теорема I. Механическое понятие центра инерции, символически, есть полный аналог статистического понятия взвешенной средней.

Теорема II. Механическое понятие центра разреза фигуры на четыре накрест равновесящие сектора является полным, символическим, аналогом статистического понятия вероятной срединной точки, как места встречи двух медианных статистических линий.

Теорема III. Картографически показательное значение обобщенных центровых точек растет обратно пропорционально величине масштаба карты.

Теорема IV. О специальном назначении геометрической срединной точки: обладая свойством переноса она ценна для повышения иллюстративной показательности графического закона распределения статистической совокупности в пределах всей системы, как единого целого.

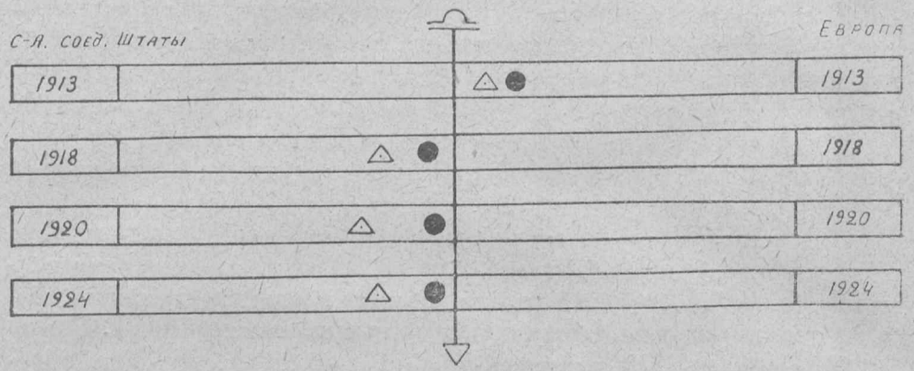
Чрезвычайно ценным является метод центрометрического исчисления поверхностей. Благодаря несложным и очень удобным для вычисления формулам (мы их здесь не приводим, чтобы не усложнить изложения) возможно решать в отношении поверхностей центрометрические задачи, аналогичные указанным выше, в отношении свойств центра. Практические возможности применения центрометрии этим еще больше увеличиваются.

Вопросы изображения центра весьма важны для центрометрии. Будучи нанесенным на карту, центр, тем самым, определяет свое положение (свои координаты). Вес центра при этом может быть обозначен кружком, масштабно зависящим от веса центра. Таким образом, движение центра дает одновременно и наглядное представление об изменении его веса. Можно также изобразить центрограмму и без картографического фона. В таких случаях достаточно нанести только географическую сетку или не нанося и ее указать координаты центра внутри соответствующего кружка. Можно также дать центрограмму и условной. Тогда движение центров будет лишь относительным, а не абсолютным и т. п. (См. черт. 4 на стр. 136).

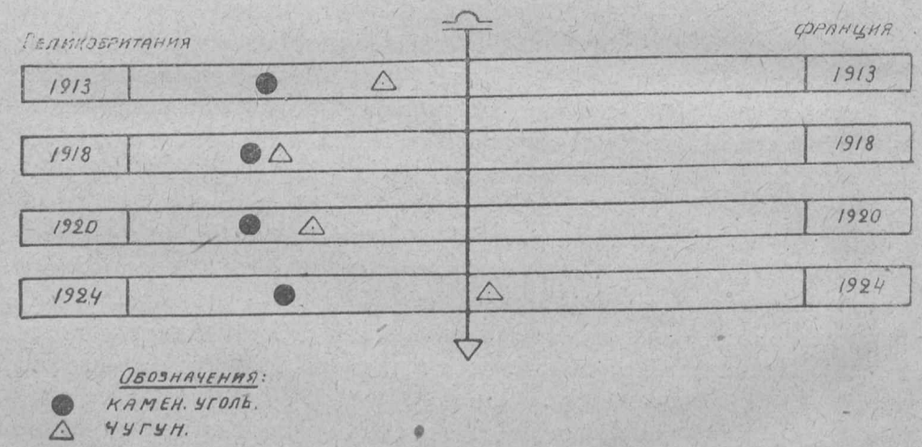
[1] См. „Информационный Бюллетень Центрографической лабор. им. Д. И. Менделеева"—к десятилетию Октября (1917—1927 гг.)—стр. 9.

Приводимая на черт. 4 центрограмма [1] и построена по этому принципу. Она характеризует распределение каменного угля и чугуна между Европой и С.-А. С. Ш. и между Великобританией и Францией в том географическом „равновесии", какое создалось в результате мировой войны. Так, на приводимой центрограмме ясно виден сдвиг за время войны в сторону С.-А. С. Ш. от Европы и в сторону Великобритании от Франции. После войны позиция С.-А. С. Ш. остается стабильной, а позиция Франции, по сравнению с Англией, укрепляется. Такой вид центрограммы (или вернее центрографической диаграммы) чрезвычайно прост и нагляден.

Центрограмма распределения каменного угля и чугуна между С.-А. С. Ш. и Европой



То же между Великобританией и Францией



Черт. 4

Для центрограмм, как и для всякого другого вида фиксации наблюдений (и, в частности, графиков), обязательными остаются

[1] Взята нами из „Экономической географии" Н. Морозова и И. Юньева т. I, статья Е. Е. Святловского „О центрографическом методе".

требования наибольшей простоты, демонстративности (иллюстративности), точности, твердых условных обозначений и соблюдения норм зрительной нагрузки (количество центров и обозначений, цвета и т. п.).

Специфические особенности центрографии в этой области требуют еще своей специальной разработки.

IX

Из всего сказанного выше, видно большое практическое значение центрографии. Благодаря ей значительно расширяются и об'екты и методы анализа. Она дает возможность такого анализа явлений, какой не может быть проведен ни одним другим из имеющихся в нашем распоряжении методов. В области социально-экономических наук, где до сих пор и у нас и заграницей центрография была, главным образом, применена, она давала очень ценные результаты.

На данной стадии центрографической мысли можно, в отношении практического применения центрографии, говорить не столько о том, где она применялась, сколько о тех областях, где она может и должна быть применена. Даже в области социально-экономических наук центрография далеко еще не вышла из ограниченного круга анализа основных показателей и вычисления нескольких центров основных явлений. В указанной области, у центрографии имеются большие, совершенно новые и неизведанные возможности. Укажем хотя бы на такой пример, как на определение расстояния между центрами производства и потребления какого-либо продукта в качестве характеристики среднего грузопробега (если железнодорожную линию на данном среднем расстоянии можно было бы принять за прямую, — расстояние между центрами было бы равно среднему грузопробегу). Или укажем на следующий пример: если взять центр размещения заводов какой-либо отрасли промышленности (или коммерческой сети, или совхозов и т. п.) и вычислить для данного размещения несколько центров, приняв поочередно в качестве весовой характеристики разные абсолютные (мощность установок, рабочую силу, валовую продукцию и т. п.) или относительные (энерговооруженность рабочего, себестоимость единицы продукции и т. п.) характеристики, — мы получаем возможность проанализировать относительное размещение этих характеристик, следовательно, проанализировать их взаимозависимость. Или, к примеру, расширяя понятие сходимости, мы можем применить центрографию для вычисления такого места постройки электростанции, при котором общая длина проводов до места потребления энергии будет наименьшей (весьма важный элемент анализа). Аналогично: выбор места центральных телефонных станций в городах, выбор места для школ, диспансеров, мест общественного питания и т. п. Трудно перечислить те исключительно богатые перспективы математико-географического расчета, какие имеются в центрографии в противовес подчас суб'ективному подходу — в ряде об-

ластей, связанных с районированием (коммерческая сеть, узловые гужевые пункты, районирование предприятий и т. д.). Общее государственное районирование и определение экономо-географического типа того или иного района должны будут в значительной степени опираться на центрографический метод. Не меньшее место должно быть отведено центрографии в вопросах колонизации, изучения естественно-производительных сил, стихийных бедствий, разведывательных работ и экспедиций, в разрешении ряда технико-экономических задач (в частности, определения места построения промпредприятия, в зависимости от места сырья, мест потребления и т. п.,), в вопросах географии кон'юнктуры и т. д. и т. д.

Можно было бы значительно расширить приведенный перечень, охватив вопросы строительства совхозов и колхозов, эффективность капитальных затрат и др. чрезвычайно важные темы.

Само собой явствует исключительное значение центрографии в планировании.

Стоит отметить еще не изученные возможности центрографии в области исторической географии, истории революционного движения и т. п.

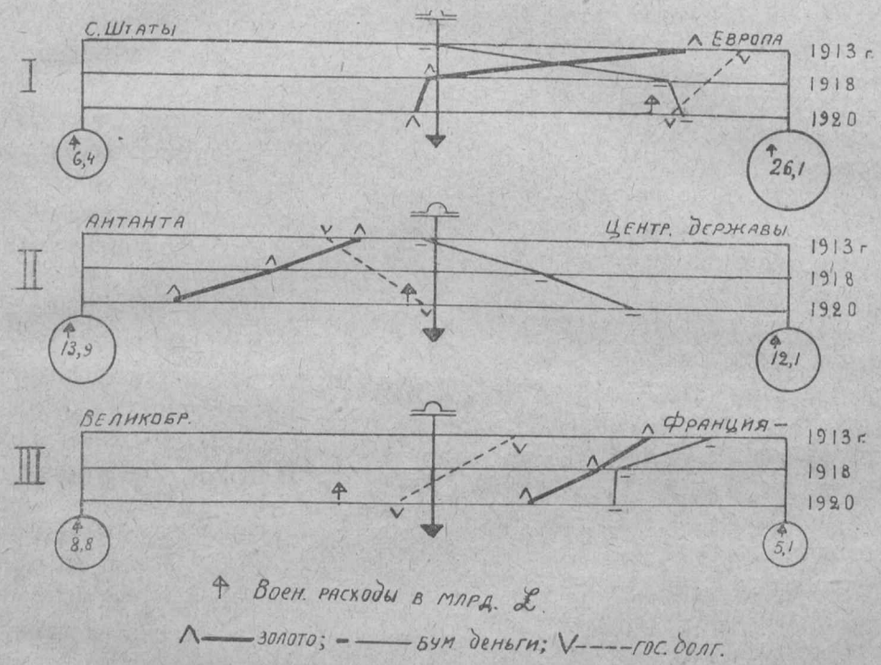
За гранью социально-экономических наук сфера применения центрографии не менее обширна. Перечислить все научные области, где возможно применение центрографии, значит перечислить почти все науки. Укажем на такие научные отрасли, как геофизика, геология, геодезия, антропогеография и др., в отношении которых применение центрографического метода диктуется особой необходимостью. Параллельно с этим, на более практические рельсы ставится вопрос о применении трехмерной центрографии.

Надо отметить, что во всех случаях применения центрографии эффективность анализа повышается, если применять метод осреднения и уплотнения как к весовым характеристикам, так и к линии центров. Особенно это верно в применении к обозначению веса относительных и условных показателей. Последнее, в частности, дает возможность внедрения центрографии в такие области, где основой изучения являются качественные характеристики.

На ряду с этим, центрография оказывает влияние и на методику общего графирования. Укажем несколько видов общих графиков и картограмм, в той или иной мере использовавших центрографическую методологию. В качестве первого примера сошлемся на Д. И. Менделеева, у которого в его книге „К познанию России" приведена карта России, построенная на основе своеобразной проекции, исходной точкой для которой взят центр населенности. Сопоставление этой карты с другой, построенной на Гауссовой проекции, выявляет совсем другую конфигурацию России. Если положить в основу картографической проекции другие центры, можно получить картограммы, полезные для анализа явлений, связанных с основным признаком центра. Вопрос этот сложен и требует специального изучения

Из области „кривых карт" отметим еще карты, в основу построения которых положено равномерное по масштабу распределение какого-либо элемента (территория большей плотности пропорционально увеличена против территории с меньшей плотностью). [1] Построение таких „кривых карт" целесообразно для случаев анализа географически размещенных явлений, связанных не с территорией, а с другими элементами.

Графическая схема движения золота, бумажных денег и государственного долга в зависимости от военных расходов



Черт. 5

Совершенно новый вид экономических профилей получается при построении замкнутых круговых профилей (радиальное расположение элементов), с применением при этом центрографического метода (берутся веса центров, среднее расстояние элементов от центра и т. п). [2] Возможны также и другие виды построения экономических профилей на основе центрографии. Вопросы применение центрографии при построении экономических профилей за ограниченностью места не могут быть здесь освещены.

Наконец, для иллюстрации внедрения центрографических принципов в общее графирование, приведем сравнительную диаграмму

[1] Наши обычные географические карты являются в этом смысле „кривыми картами", построенными на элементе поверхности.

[2] По несколько другому принципу (без непосредственно центрографической методологии) построены в секторе районирования Госплана СССР замкнутые круговые экономические профили районов СССР. Построение этих весьма эффективных и иллюстративных графиков принадлежит Н. М. Тоцкому и В. А. Горохову.

(схему) (см. черт. 5 на стр. 139)[1] движения золота, бумажных денег и государственного долга в зависимости от военных расходов, за время войны (1913—1920 гг.), между Европой и С.-А. С. Ш. и внутри Европы.

В виду ясности диаграммы, мы дополнительных пояснений к ней не приводим. Отметим лишь, что средняя линия является здесь осью равновесия и что движения центров можно рассматривать как в отношении основного центра военных расходов, так и по разным центрам между собой.

Мы не ставили себе в настоящей статье цели дать исчерпывающее освещение методики организации и ведения наблюдений. Мы ознакомили только читателя с некоторыми малоосвещенными вопросами в области методики фиксации данных наблюдения и, в частности, с мало еще известным центрографическим методом. Если наш читатель поднятыми вопросами заинтересовался, — мы достигли своей цели. Некоторые читатели вероятно найдут в настоящей статье и практические указания для самостоятельной центрографической работы.

Перед пока еще небольшой группой центрографов стоит большая и ответственная задача внедрить центрографию в практику ряда наук и привлечь внимание широких кругов научных работников к вопросам методики наблюдения. Вопросы организации и ведения наблюдений, вопросы фиксации и обобщения данных должны быть включены в качестве самостоятельной дисциплины, обязательной в курсе наших высших учебных заведений. Ударение при этом необходимо будет сделать на вопросах фиксации, в частности, на вопросах уплотнения материалов и на центрографии.

Для повышения методической основы изучения теории и практики центрографии должен быть основан Научно-исследовательский институт центрографии. При институте экономических исследований Госплана СССР должна быть организована специальная секция для изучения методики фиксации данных и в частности центрографического метода.

Для возможности центрографического использования всех опубликовываемых статистических материалов необходимо правительственное постановление об обязательном указывании границ территории, в рамках которых явление изучено, или указании координат тех или иных точек (или приложения к таблицам соответствующей карты). При опубликовании центров каких-либо явлений достаточно опубликование координат центра и среднего расстояния элемента от центра.

Нет сомнения, что центрография выходит из кабинета на широкую практическую арену. Но в области методологии перед центрографией стоят еще большие и сложные задачи. В основном эти задачи могут быть сведены к следующим группам.

[1] Взята из книги Е. Е. Святловского „Экономика войны". М. 1926 г.

1. Расширение сфер применения центрографии. Классификация и анализ видов географически распространенных явлений. Перенесение методов центрографии на другие виды пространственных размещений (сферические, космические и т. п.). Установление форм и характера применения центрографии к явлениям геологического порядка. Специальное глубокое изучение применения центрографии в социально-экономических науках. Центрография и история и т. п.

2. Уточнение центрометрических формул, их вариация. Различные виды центров и различные методы их исчисления. Особые случаи сложных и комбинированных центров. Зависимость центра от характера явлений. Употребление относительных и условных показателей в центрографии.

3. Расширение анализа центрограмм, способы их чтения, форма выводов. Аналитические выводы, выявляемые центрографией и не выявляемые другими методами. Центрограммы, как учет. Центрограммы и решение задач, экстраполяция. Практическое применение выводов центрограмм.

Деятельность Научно-исследовательского центрографического института и аналогичных ему секций и лабораторий при других научно-исследовательских учреждениях и будет заключаться в изучении и разрешении указанных задач.

Из области организационной на очереди стоит вопрос об учете центрографических сил и созыве Первой всесоюзной центрографической конференции. Заострение внимания научной общественности (в частности, плановиков) на этой конференции поможет ей стать опорным пунктом планомерного и быстрого развития центрографии в нашем Союзе.

М. В. Иоффе

Основные элементы себестоимости общепромышленной продукции

Неотложные потребности текущей практической работы настоятельно требуют детального знания структуры себестоимости общепромышленной продукции. За отсутствием же необходимых данных, удельный вес отдельных расходных статей в себестоимости общепромышленной продукции приходится определять просто „на-глаз“.[1]

Основная причина этого — в том, что бухгалтерская отчетность рассматривает каждый трест ВСНХ, как самодовлеющее предприятие, тогда как в действительности вся планируемая ВСНХ промышленность имеет одного хозяина — рабочий класс — и по существу дела представляет собой единый грандиозный комбинат. Отдельные тресты ВСНХ — это лишь части такого комбината. Поэтому, неправильно ограничиваться, при изучении себестоимости общепромышленной продукции, простым суммированием одноименных расходов отдельных трестов. Подобно тому как сумма годовых издержек всех отдельных цехов какой-либо фабрики не совпадает с себестоимостью ее годовой продукции, так и сумма годовых издержек отдельных трестов не может дать верного представления о себестоимости общепромышленной продукции. По отношению ко всей промышленности междутрестовский товарооборот (точно так же как по отношению к отдельной фабрике междуцеховый оборот) приводит к многократному учету одних и тех же расходов. Так, например, издержки Донугля по добыче каменноугольного топлива повторяются в издержках рудного треста, потребляющего это топливо; в свою очередь издержки рудного треста на каменный уголь могут войти в состав расходов металлургического треста, пользующегося рудой, чтобы затем снова повториться, как составная часть издержек на металл, в расходах машиностроительного треста, а затем, как составная часть амортизации, в издержках всех трестов, работающих при помощи орудий, произведенных указанным машиностроительным трестом, и т. д. Благодаря этому, простое суммирование трестовских издержек сильно преувеличивает действительную себестоимость общепромышленной продукции; в связи с этим сильно искажается и

[1] См., например, работу С. Молчанова „Издержки производства промышленности СССР“, стр. 140—141.

представление о составе этих издержек и об удельном весе основных элементов себестоимости.

Как внести необходимые поправки в счета производства и в счета общеадминистративных и торговых расходов, чтобы очистить их от повторного учета одних и тех же расходов?

Пока вопрос ставился в этой форме, получить удовлетворительный ответ было невозможно. Никакие усилия (об этом красноречиво свидетельствует, например, интересная работа тов. М. Баренгольца)[1] не могли в должной мере возместить отсутствия необходимых данных в отчетных материалах ВСНХ.

Но если указанная выше постановка вопроса приводила в тупик, то это еще не значит, что и самую задачу следует признать неразрешимой.

Ниже мы делаем попытку подойти к вопросу иначе: не путем вычитания из трестовской себестоимости повторно учтенных расходов, а, наоборот, путем сложения отдельных расходных статей, в своей совокупности определяющих себестоимость общепромышленной продукции. Основная идея, положенная в основу этого метода, заключается, во-первых, в том, чтобы самая номенклатура расходных статей исключала возможность существенного повторного учета одних и тех же расходов[2], и, во-вторых, в том, чтобы основную часть этих расходов планируемой ВСНХ промышленности можно было в целях проверки сопоставить с соответствующими приходными статьями тех, кому промышленность платит. Такими сопоставлениями (с корреспондирующими приходными статьями государства транспорта, коммунального хозяйства и т. п.) мы проверяли, а иногда даже и определяли расходы промышленности по отдельным элементам себестоимости. Как видим, одна из особенностей этого подхода заключается в том, чтобы, при определении элементов себестоимости общепромышленной продукции, в ряде случаев выйти за пределы отчетных и иных материалов самой промышленности, обращаясь к сведениям о доходах, полученных в данном году от промышленности, транспортом, государством, почтой и телеграфом, коммунальным хозяйством, районными электростанциями, сельским хозяйством, иностранными фирмами и т. д.

[1] М. Баренгольц. „Емкость промышленного рынка в СССР“. „Плановое Хозяйство“. 1928 г., № 7, стр. 325—348.

[2] Во избежание недоразумений отметим, что исключению подлежат не внутренние обороты промышленности ВСНХ, а связанный с ними повторный учет одних и тех же расходов. А это совсем не одно и то же, так как очень значительная часть внутрипромышленных оборотов вовсе не влечет за собой повторного учета издержек промышленности (см. об этом подробнее нашу статью „Доля зарплаты в себестоимости“, „Вестник Труда“, 1927 г., № 5, стр. 67 и др.). Необходимо также подчеркнуть, что в настоящей работе мы имеем в виду себестоимость всей произведенной (завершенной и незавершенной) продукции данного года независимо от характера последующего ее использования.

Разумеется, что только что сказанное дает некоторое представление лишь о самых основных, наиболее принципиальных, линиях предлагаемого нами метода. Развернутую же его схему мы демонстрируем ниже на конкретном цифровом материале 1925/26 и 1926/27 гг.[1]

Схема расчета, его результаты и источники

Сельскохозяйственное сырье. По данным ВСНХ[2], потребление внутреннего сельскохозяйственного сырья планируемой ВСНХ промышленностью в 1925/26 г. составило по среднегодовым заготовительным ценам (франко-станция отправления) в млн. черв. руб.: хлопок — 159,9, лен — 40,3, пенька — 10,9, шерсть — 15,5, коконы сырые — 3,8, кожсырье — 88,5, маслосемена — 58,8, сахарная свекла — 181,0, табак — 24,6, махорка — 10,0, а всего 593,4 млн. руб. Эту сумму надо несколько увеличить, так как сюда не входят идущие на нужды производства зерновые хлеба, картофель и продукты рыболовства и охоты. По данным Госплана,[3] всей промышленностью было по этим статьям потреблено в 1925/26 г. (без мукомолья), по ценам производителей всего на сумму 46,4 млн. довоенных руб. (в том числе зерновые хлеба — 15,8, картофель — 11,0, продукты рыболовства и охоты — 19,6). При переводе в современные рубли по индексам 1925/26 г.[4] это составит около 71 млн. черв. руб. Примерно, 70% этой суммы, или около 49 млн. руб., следует отнести на долю промышленности ВСНХ. Таким образом, все издержки планируемой ВСНХ промышленности на сельскохозяйственное сырье в 1925/26 г. составляли по заготовительным ценам франко-заготовительный пункт около 642 млн. черв. руб.

В 1926/27 г. промышленность ВСНХ потребила (см. „Сырьевые проблемы промышленности", стр. 507) в млн. руб.: внутреннего хлопка — 153,6, льна — 39,9, пеньки — 13,0, шерсти — 14,8, шелка — 5,7, кожсырья — 102,6, маслосемян — 41,5, табаку — 22,8, махорки — 10,0 и сахарной свеклы — 133,0, а всего по этим основным видам внутреннего сельскохозяйственного сырья около 537 млн. руб. Прибавляя сюда, в соответствии с данными за предшествующий год, примерно, 8% на остальные виды сельскохозяйственного сырья, определим для

[1] Отметим, что первая попытка применить этот метод была сделана мною в 1927 г. (см. мою работу „Доля зарплаты в себестоимости". „Вестник Труда", 1927 г., № 5, стр. 67). Однако, тогда предложенный мною метод был изложен лишь применительно к разрешению одного частного вопроса — определить долю зарплаты в себестоимости общепромышленной продукции.

[2] „Сырьевые проблемы промышленности". (Сборник под общей редакцией А. А. Соколовского. ГИЗ. 1928 г., стр. 507). Данные эти показаны в сборнике по ценам 1926/27 г. Однако (см. там же, стр. 522), тотальный сырьевой индекс заготовительных цен (веса определены по заготовительной стоимости сырья, потребленного промышленностью в 1925/26 г.) в 1926/27 г. почти совпадает с индексом 1925/26 г. (соответственно 1,406 и 1,395).

[3] „Контрольные цифры народного хозяйства на 1926/27 г.", стр. 348.

[4] См. там же, стр. 354.

1926/27 г. общую сумму издержек планируемой ВСНХ промышленности на внутреннее сырье сельскохозяйственного происхождения в 580 млн. руб.

Импортное сырье и полуфабрикаты. По данным Наркомторга, было импортировано по ценам франко-граница сырья в 1925/26 г. на 274 млн. руб., в 1926/27 г. на 328 млн. руб., кроме того, было ввезено полуфабрикатов соответственно на 146 и 102 млн. руб., а всего импортировано сырья и полуфабрикатов на 420 и 430 млн. руб. Минимально 85% этих сумм, или около 357 млн. руб., для 1925/26 г. и около 366 млн. руб. для 1926/27 г. должно быть отнесено на долю промышленности, планируемой ВСНХ.[1]

Древесина. Первое. Прежде всего — два замечания. Исчисляя издержки себестоимости, мы в основу расчета кладем данные ЦОС ВСНХ. Эти данные охватывают рабочих цензовой деревообрабатывающей промышленности лишь в размере 62,9%.[2] Разумеется, что и расходы на древесину деревообрабатывающей промышленности должны быть учтены нами лишь в пределах соответствующего круга рабочих и предприятий.

Второе. Рабочие лесной промышленности (лесозаготовки и лесосплав) в данные ЦОС ВСНХ о численности рабочих и заработной плате не входят вовсе. Поэтому, нам пришлось рассматривать лесную промышленность, как отрасль, лежащую вне планируемых ВСНХ предприятий. При таком подходе издержки деревообрабатывающей промышленности и других планируемых ВСНХ отраслей на древесину следует учитывать вполне аналогично издержкам на сельскохозяйственное сырье или импорт, т.-е. предполагая, что древесина, использованная промышленностью ВСНХ является сырьем или полуфабрикатом, купленным на стороне. Вследствие этого, издержки по рабсиле, а равно и все другие издержки лесной промышленности мы, как таковые, во внимание не принимаем. Стоимость древесины мы включаем в общую сумму издержек промышленности лишь в качестве издержек на сырье или полуфабрикаты, произведенные вне планируемого ВСНХ круга предприятий, и лишь постольку, поскольку продукт лесной промышленности — деловая и дровяная древесина — производительно потребляется предприятиями других отраслей планируемой ВСНХ промышленности.

В 1925/26 г. себестоимость древесины-сырья составляла по данным ВСНХ около 60% стоимости валовой продукции деревообрабатывающей промышленности. Применяя этот процент к валовой продукции, учитываемой ЦОС ВСНХ, деревообрабатывающей промышленности (211 млн. руб.),[3] получим стоимость деловой древесины

[1] См. об этом в моей статье „Доля зарплаты в себестоимости". „Вестник Труда", изд. ВЦСПС, 1927 г., № 5, стр. 70.

[2] См. А. Троицкий. „Деревообрабатывающая промышленность", Ежегодник ВСНХ СССР „Промышленность СССР в 1925/26 г.", Промиздат, 1927 г., стр. 425.

[3] См. „Промышленность СССР в 1925/26 г.", том II, таблицы, 1927 г.

в размере 127 млн. руб. Кроме того, на нужды технические и связанные с производством было израсходовано 14,5 млн. *куб. м* дров[1] или с поправкой на недоучет около 16 млн. *куб. м*. Принимая согласно данным ВСНХ стоимость 1 *куб. м* дров по ценам франко-пункт потребления кругло в 4,25 руб., получим расход на дровяную древесину в сумме 68 млн. руб. Таким образом, общий расход на древесину деловую и дровяную определится для 1925/26 г. в размере 195 млн. руб.

Учитывая, что к полученной сумме несколько млн. руб. следует прибавить за счет древесины, использованной для текущих ремонтов, мы определяем издержки планируемой ВСНХ промышленности в 1925/26 г. на древесину минимально в 200 млн. руб.

Отметим, что стоимость древесины, употребленной для капитального ремонта и нового строительства, переходит на себестоимость продукции лишь в меру амортизации капитальных работ и будет учтена нами ниже „механически“, при исчислении издержек по статье „амортизация“.

В 1926/27 г., по данным ВСНХ (см. статью Д. Савинского „Лесная и деревообрабатывающая промышленность“ в Ежегоднике ВСНХ „Промышленность СССР в 1926/27 г.“, стр. 235), стоимость валовой продукции по заводскому методу, по современным ценам, составила в деревообрабатывающей промышленности ВСНХ СССР 288 млн. руб. Стоимость потребленного для выработки этой продукции сырья (деловая древесина) составит около 60% этой суммы, или около 173 млн. руб. Кроме того, по данным ЦОС ВСНХ, планируемой ВСНХ промышленностью в 1926/27 г. было потреблено на технические нужды дровяной древесины 19,6 млн. *куб. м*. Это количество с надбавкой 10% на недоучет дает около 21,6 млн. *куб. м*, или в денежном выражении, считая, по данным ВСНХ, стоимость дров в 4 руб. 70 к. за *куб. м* около 101 млн. руб. Таким образом, общая стоимость деловой и дровяной древесины, потребленной планируемой ВСНХ промышленностью в 1926/27 г. составит около 280 млн. руб. (в том числе на текущий ремонт добавлено около 6 млн. руб.).

Транспортные расходы. Доход НКПС (железные дороги и госпароходства) от перевозки грузов составил по данным Госплана СССР (вместе с дополнительными сборами) в 1925/26 г. 1.059 млн. руб., а в 1925/26 г. 1.231 млн. руб. (см. „Контрольные цифры народного хозяйства СССР на 1927/28 г.“, стр. 516).

Какую долю этого дохода следует отнести на счет грузов, оплаченных планируемой ВСНХ промышленностью?

По отношению к грузовым доходам железных дорог ориентировочный ответ на этот вопрос дает нижеследующая таблица (см. табл. 1 на стр. 147).

[1] См. там же, стр. 149.

Мысль положенная в основу построения этой таблицы такова: 1) определить отношение средней тарифной ставки каждого особого груза к средней тарифной ставке для всех грузов (гр. 2 и 3); 2) найти процент пробега каждого груза в общем пробеге всех грузов за год (гр. 4 и 5); 3) перемножив эти данные для каждого груза, исчислить,[1] какой процент составляет доход от отдельных грузов в общей сумме грузового дохода железных дорог (гр. 8 и 9); 4) полученные показатели умножить на долю промышленности ВСНХ в пробеге каждого груза (гр. 6 и 7) и, таким образом, найти долю ВСНХ в грузовом доходе железных дорог (гр. 10 и 11).

Таблица 1

Доход НКПС (железные дороги) от грузов, оплаченных планируемой ВСНХ промышленностью

Наименование грузов	Тарифные ставки с тонно-километра в 1926/27 г. в коп. (среднее арифмет. за август, февраль, март и апрель)	Отношение этих ставок к средней ставке (1,353 коп.)	Пробег в тонно-километрах в % к итогу		Доля промышленности в пробеге грузов в %		Доход железных дорог от грузов в %% к общей сумме грузового дохода			
			1925/26 г.	1926/27 г.	1925/26 г.	1926/27 г.	Весь доход		В том числе от промышленности ВСНХ	
							1925/26 г.	1926/27 г.	1925/26 г.	1926/27 г.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. Хлебные	1,158	0,856	17,5	18.7	—	—	15,0	16,1	—	—
2. Лесоматериалы	0,897	0,663	12,2	11,5	16,0	16,9	8,1	7,8	1,3	1,3
3. Дрова	0,794	0,587	4,5	4,6	16,0	16,9	2,6	2,8	0,4	0,5
4. Каменный уголь	0,718	0,530	19,7	21,8	60,1	61,2	10,4	11,9	6,3	7,3
5. Руда железная и марганцевая	0,557	0,412	2,6	2,8	100,0	100,0	1,1	1,5	1,1	1,5
6. Нефть и нефтепродукты	1,446	1,068	6.5	6,2	38,1	37,0	7.0	6,8	2,7	2,5
7. Чугун, железо	1.291	0,954	4,4	4,5	51,8	52,0	4,3	4,4	2,2	2,3
8. Прочие	2,137	1,579	32,6	29,9	40,0	40,0	51,5	48.7	20,7	19,5
Всего (или в среднем)	1,353	1,000	100,0	100,0	—	—	100,0	100,0	34,7	34,9

Как видим, схема расчета не столь сложна. Однако, при практическом осуществлении расчета мы столкнулись с рядом затруднений.

Так, за отсутствием данных о тарифных ставках за 1925/26 г. нам пришлось и для 1925/26 г. использовать данные о среднемесячных провозных тарифах за февраль, март, апрель, и август 1926/27 года.[2] Средний за 4 месяца, тариф 1926/27 г. (гр. 2) мы определяли, как среднее арифметическое из этих четырех среднемесячных показателей. Применяя же (см. гр. 8 и 9) полученные коэфициенты (гр. 3)

[1] Для исчисления эти произведения складывались и каждое из них выражалось в процентах к полученной сумме.

[2] См. „Ежемесячные бюллетени транспортной статистики“, 1927 г.

к 1925/26 г., мы исходим из того, что соотношение между тарифными ставками в 1925/26 г. было, примерно, такое же, как и в 1926/27 г. и что в среднем за год оно было, примерно, таково, как и в среднем за указанные четыре месяца.

Данные о пробеге (гр. 4) заимствованы из материалов по статистике путей сообщения железнодорожного транспорта.[1]

Цифры, показанные в графах 6 и 7 (о доле промышленности ВСНХ в пробеге важнейших грузов) заимствованы, кроме статьи „прочие", из пятилетки ВСНХ (комиссия А. М. Гинзбурга), где в таблице „распределения продукции производственного потребления по отраслям народного хозяйства" указывается удельный вес промышленного потребления в общей сумме производительного потребления страны.[2] Мы считаем, что эти удельные веса достаточно близко соответствуют и доле промышленности ВСНХ в пробеге соответствующих грузов. Что же касается статьи „прочие", то принятый нами коэфициент 40 является сугубо ориентировочным: он намечен нами, примерно, в половинном размере удельного веса доход от промышленных грузов в грузовом доходе железных дорог (около 75—80%).[3]

Как видно из таблицы, доля промышленности в грузовом доходе железных дорог составляла в 1925/26 г. и 1926/27 г. соответственно 34,7% и 34,9%, а без дров (транспорт дров учтен нами в издержках на дровяную древесину) около 34,3% и 34,4%. За счет доходов от пассажирского движения, мы округляем этот показатель до 35%.

Принимая, что этот коэфициент (35%) относится и к водному транспорту и оставляя в качестве резерва на просчет большую часть[4] расходов (несколько десятков миллионов рублей) по гужевому транспорту, мы определяем для 1925/26 г. транспортные издержки, планируемой ВСНХ промышленности, для 1925/26 г. минимально в сумме 370 млн. руб., а для 1926/27 г.—431 млн. руб.

Амортизация. По планируемой ВСНХ промышленности, амортизация в 1925/26 г. (без синдикатов, торгов и сырьевых организаций) составила, по данным центральной бухгалтерии ВСНХ, в 1925/26 г.—360 млн. руб., а в 1926/27 г.—391 млн. руб.

Перелагаемые на потребителя платежи ВСНХ—в бюджет. Здесь следует учесть лишь те платежи промышленности в государственный и местный бюджет, которые входят в калькуляцию и являются одним из элементов себестоимости промышленной

[1] Частично эти данные для 1925/26 г. приведены в „Контрольных цифрах народного хозяйства на 1927/28 г.", Госплан СССР, стр. 154. Данные для 1926/27 г. см. „Материалы по статистике путей сообщения", выпуск 85, стр. 3, 4.

[2] „Материалы к пятилетнему плану развития промышленности СССР (1927/28—1931/32 гг.)", ГТИЗ, 1927 г., стр. 434—439.

[3] См., например, Г. Х. Майдель. „Промышленность и транспорт" в сборнике „Промышленность и народное хозяйство", 1927 г., стр. 394—395.

[4] В некоторой части гужевой транспорт уже учтен нами в стоимости древесины по ценам франко-пункт потребления и в сел.-хоз. сырье по ценам франко-станция отправления.

продукции. К этой категории относятся: промысловой налог с местными надбавками к нему и прочие прямые налоги (кроме подоходного), таможенные пошлины, гербовый, нотариальный, биржевой и прочие сборы, плата за недра и земельная рента (без лесной попенной платы, так как она уже учтена нами в стоимости древесины), доход казны от коммунальных имуществ и акцизы.

При исчислении этих расходов планируемой ВСНХ, промышленности, мы пользовались отчетными данными НКФ СССР об общем размере поступлений в доход казны по отдельным статьям,[1] экспертными указаниями работников налогового отдела ПЭУ ВСНХ СССР о доле, планируемой ВСНХ, промышленности в этих платежах казне, а также расчетами Г. В. Постникова, приведенными в его статье „Промышленность и бюджет" (см. сборник „Промышленность и Народное хозяйство". Изд. „Экономическая Жизнь" 1927 г., стр. 331, 351 и др.).

Вот результаты наших расчетов (см. табл. 2 на стр. 150).

Как видно из таблицы, перелагаемые на потребителя платежи, планируемой ВСНХ, промышленности в бюджет составили в 1925/26 г. и 1926/27 г. соответственно, с акцизом, около 1.161 и 1.708 млн. руб., а без акциза (за исключением акциза по текстилю), примерно, 456 и 681 млн. руб. Эти суммы, по всей вероятности, несколько преуменьшают соответствующие издержки, планируемой ВСНХ, промышленности (особенно по акцизу), так как не учитывают растущей задолженности промышленности по этим платежам казне. Однако, при исследовании динамики этих расходов и доли их совокупности в себестоимости, это преуменьшение едва ли имеет сколько-нибудь существенное значение.

Отметим, что акциз по текстилю (70 и 98 млн. руб.) выделен нами из общей суммы акцизов потому, что обычно, при анализе себестоимости, акцизы (за исключением основной части акциза по текстилю) в издержки производства не включаются.

Материалы, сырье, полуфабрикаты, топливо и незаконченное производство. Материалы, сырье, полуфабрикаты и топливо, как таковые, должны быть учтены нами, лишь поскольку они поступают в планируемую ВСНХ, промышленность из других секторов народного хозяйства. Что же касается остальных расходов по этим статьям, то они относятся к издержкам, повторно учитываемым, благодаря внутрипромышленному обороту и потому в наш расчет входить не должны. Исключение представляет только

[1] „Исполнение единого государственного бюджета Союза ССР за 1925/26 бюджетный год". Фин. Изд. НКФ СССР, 1927 г., стр. 18; „Исполнение единого государственного бюджета Союза ССР за 1926/27 бюджетный год". Фин. Изд. НКФ СССР, 1928 г., стр. 24.; „Об'яснительная записка к отчету НКФ СССР об исполнении единого государственного бюджета за 1926/27 г.". Изд. 1928 г., стр. 14.

Таблица 2

Поступления от промышленности ВСНХ в государственный и местный бюджет за 1925/26 и 1926/27 гг. в млн. руб. (платежи включаемые в калькуляцию)

Наименование статей	Всего поступило в бюджет		В том числе от планируемой ВСНХ промышленности в бюджет		
	Государственный	Местный[1]	Государственный	Местный	Итого
1	2	3	4	5	6
1. Промысловый налог					
1925/26 г.	229	—	92	—	92
1926/27 „	349	—	144	—	144
2. Местные надбавки к нему					
1925/26 г.	—	229	—	92	92
1926/27 „	—	349	—	144	144
3. Таможенные пошлины					
1925/26 г.	151	—	75	—	75
1926/27 „	189	—	125	—	125
4. Гербовый сбор и прочие сборы и пошлины					
1925/26 г.	152	—	71[2]	—	71
1926/27 „	169	—	78[2]	—	78
5. Местные налоги					
1925/26 г.	—	77	—	25	25
1926/27 „	—	106	—	37	37
6. Плата за недра и землю					
1925/26 г.	27	—	23	—	23
1926/27 „	46	—	44	—	44
7. Аренда госимуществ					
1925/26 г.	29	—	5	—	5
1926/27 „	33	—	8	—	8
8. Дополнительная рента					
1925/26 г.	—	16	—	3	3
1926/27 „	—	17	—	3	3
9. Акциз по текстильной промышленности					
1925/26 г.	72	—	70	—	70
1926/27 „	100	—	98	—	98
10. Итого					
1925/26 г.	660	322	336	120	456
1926/27 „	886	472	497	184	681
11. Акциз (без текстиля)					
1925/26 г.	770[3]	—	705	—	705
1926/27 „	1.110[3]	—	1.027	—	1.027
12. Всего					
1925/26 г.	1.430	322	1.041	120	1.161
1926/27 „	1.996	472	1.524	184	1.708

Примечания: 1 Данные графы 3 за 1925/26 и 1926/27 гг. заимствованы из указанной выше статьи Г. В. Постникова (стр. 346—348).

2. Вместе с большими местными надбавками.

3. В том числе акциз со спирта и изделий из него в 1925/26 г.—316 млн. руб., в 1926/27 г.—528 млн. руб. (См. „Об'яснительную записку НКФ СССР, об исполнении единого государственного бюджета за 1926/27 г.“, стр. 40, изд. 1928 г.

один случай: производство текущего года, за счет сокращения запаса материалов, полуфабрикатов и топлива, перешедших с прошлых лет. Если такое сокращение имело место, значит стоимость этих потребленных запасов, перешедших с предыдущих лет, была перенесена на продукцию данного года и, стало быть, является одним из элементов себестоимости продукции этого года.

На 1/X—25 г. по статье „материалы, полуфабрикаты, товары, незаконченные заготовки и незавершенное производство“ в сводном балансе, планируемой ВСНХ, промышленности значится 2.460 млн. руб. или, за исключением товаров, 1.760 млн. руб. На 1/X—26 г. по совокупности тех же статей в балансе ВСНХ значится (так же не считая товаров) 1.997 млн. руб.[1]

Как видим, указанные запасы, перешедшие с предыдущего года, в течение 1925/26 г. не только не были израсходованы в производстве, но даже возросли на 237 млн. руб. Отсюда ясно, что прошлый („мертвый“) труд, овеществленный в указанных запасах, не является в данном случае элементом себестоимости продукции данного года.

Окончательных данных по этому вопросу для 1926/27 г. еще нет. Однако, повидимому, и здесь имело место увеличение указанных запасов.

Издержки на рабсилу. В основу расчета издержек на труд нами положены данные о числе рабочих и служащих и о средней заработной плате рабочего и служащего.

В учитываемых ЦОС ВСНХ действующих заведениях (по данным ЦОС ВСНХ) в среднем за год по спискам к концу месяца состояло (см. таблицу 3 на стр. 152).

В этой таблице среднегодовые данные исчислены по винокуренной промышленности, исходя из ежемесячных данных, а по торфяной, исходя из того, что на торфяных заготовках число рабочих на 1 июля примерно в 3 раза превышает среднее годовое. Остальные исходные данные за 1925/26 г. взяты непосредственно из таблиц ежегодника ЦОС ВСНХ (см. стр. 2 и 3), а за 1926/27 г. из бюллетеней ЦОС ВСНХ.

Как видно из таблицы, среднее за год число рабочих, планируемой ВСНХ, промышленности (вместе с младшим обслуживающим персоналом) в 1925/26 г. и в 1926/27 г. достигало соответственно 2.112,5 и 2.274,9 тыс. человек, а число служащих—196,3 и 212,8 тыс. человек.

Номинальная месячная заработная плата для рабочих и младшего обслуживающего персонала в среднем за год по всей промышленности составляла в 1925/26 г. (по данным ЦОС ВСНХ) 52 руб. 19 к., а для служащих 102 руб. 48 к. В 1926/27 г. (по тем же данным

[1] См. „Сводный баланс государственной промышленности на 1 октября 1925 г.“, Промиздат, 1927 г., стр. 19 и 21 и „Баланс государственной промышленности на 1 октября 1926 г.“. Изд. ВСНХ, 1928 г., стр. 2.

месячная заработная плата рабочих достигла 58 руб. 47 к., младшего обслуживающего персонала 39 руб. 81 к., служащих 113 руб. 91 к.

Таблица 3

Число рабочих и служащих в промышленности ВСНХ в 1925/26 и 1926/27 гг.

Отрасли	Рабочие	Младший обслуживающий персонал	Итого (гр. 2 + гр. 3)	Служащие
1	2	3	4	5
I. С постоянным производством				
1925/26 г.	1.878.944	95.229	1.974.173	188.416
1926/27 „	2.027.914	96.466	2.124.380	204.354
II. Сезонные:				
1. Свеклосахарная				
а) среднесуточное за сезон [1]				
1925/26 г.	90.308	5.911	96.219	(5.350) [2]
1926/27 „	90.665	4.280	94.945	5.271
2. Винокуренная				
а) в среднем за время действия завода				
1925/26 г.	12.287	1.476	13.763	2.830
1926/27 „	12.996	1.417	14.413	3.055
б) в среднем за год				
1925/26 г.	—	—	(8.071)	(1.625)
1926/27 „	—	—	(8.446)	(1.754)
3. Торфяная				
а) на 1 июля				
1925/26 г.	97.046	5.169	102.215	3.067
1926/27 „	134.151	7.141	141.292	4.400
б) в среднем за год				
1925/26 г.	—	—	(34.072)	(1.022)
1926/27 „	—	—	(47.097)	(1.467)
Всего в среднем за год				
1925/26 г.	—	—	(2.112.535)	(196.349)
1926/27 „	—	—	(2.274.868)	(212.846)

Накладные расходы и начисления на заработную плату рабочих (с младшим обслуживающим персоналом) и служащих в 1925/26 г. и в 1926/27 г. в среднем за год составляли (включая и натуральные виды заработной платы), по отношению к годовому фонду номинальной заработной платы по расчетам ВСНХ соответственно 31,18% и 32,47%.

[1] Среднесуточное за календарный год (с 1/I—25 г. по 1/I—26 г.).

[2] Исчислено, исходя из данных по списку на конец сентября 1926 г. и среднегодовых данных 1926/27 г.

Пользуясь этими данными, определим годовые фонды номинальной заработной платы и всех дополнительных к ней расходов (в том числе и натуральные формы заработной платы) для 1925/26 г. и 1926/27 г. по промышленности ВСНХ в следующих суммах (в млн. черв. руб.):

Таблица 4

Фонды заработной платы промышленности ВСНХ в 1925/26 и 1926/27 гг.

Группы:	Номинальная заработная плата	Накладные расходы и начисления [1]	Итого
	1	2	3
1. Рабочие и младший обслуживающий персонал			
1925/26 г.	1.323	426	1.749
1926/27 „	1.573	511	2.084
2. Служащие (кроме правленских)			
1925/26 г.	242	78	320
1926/27 „	291	94	385
Всего 1925/26 г.	1.565	506	2.069
Всего 1926/27 „	1.864	605	2.469

Однако, необходимо отметить, что размер накладных расходов и начислений на заработную плату является здесь существенно преувеличенным. Так, например, для 1925/26 г. сюда включены ВСНХ такие статьи, как „спецодежда“ (1,69%), „спецжиры и спецпитание“ (0,28%), которые, как то теперь можно считать общепризнанным, заработной платой не являются и должны быть отнесены к иным расходам, (например, к издержкам на вспомогательные материалы). Кроме того, весьма спорными являются статьи „Содержание фабзавуча и профтехническое образование (1,70%) и в известной части расходы по статье „прочие расходы и начисления“, (1,18%) (например, расходы, связанные с воинскими сборами, и некоторые другие, гораздо правильнее рассматривать, как особые виды налогов). Ошибочно также относить к заработной плате целиком все взносы промышленности по социальному страхованию, так как часть этих сумм идет на обслуживание населения, не занятого в промышленности ВСНХ, а иной раз и на капитальное строительство.

[1] Распределение этих расходов между служащими и рабочими произведено ориентировочно, исходя из допущения, что процент накладных расходов и начислений в обоих случаях совпадает со средним.

Если ограничиться только бесспорной поправкой на 1,97% для 1925/26 г. и на 2,06%, для 1926/27 г. за счет статей „спецодежда“ и „спецжиры и спецпитание“,[1] то годовой фонд всех дополнительных расходов на заработную плату понизится для 1925/26 г. кругло на 31 млн. руб., а для 1926/27 г. на 38 млн. руб. Таким образом, издержки, планируемой ВСНХ, промышленности по рабсиле составят в конечном итоге для 1925/26 г. максимально 2.038 млн. руб., а для 1926/27 г.—2.431 млн. руб.

Общеадминистративные и торговые расходы. Основная часть этих расходов приходится на заработную плату правленческих служащих и на накладные расходы и начисления на эту заработную плату. Так, непосредственно на эти статьи, согласно данным по 73 трестам общесоюзной промышленности, за 1925/26 г., приведенным С. Г. Струмилиным в статье „Процессы ценообразования в СССР“,[2] приходится 32,06% всей суммы общеадминистративных и торговых расходов. Кроме того, в скрытой форме плата за труд составляет значительную часть целого ряда других статей. Таковы: „содержание ревизионных комиссий“ (0,47%), „уборка двора и помещений“ (0,58%), „охрана помещений“ (0,32%), „командировки и раз'езды“ (3,18%), „текущий ремонт“ (1,37%), „канцелярские и хозяйственные расходы“ (3,79%), „разные случайные расходы“ (6,38%), а всего по этим статьям 16,09%. По своему удельному весу непосредственно за заработной платой следуют налоги и сборы (33,64%) и транспорт (8,14%). Остальные расходы составляются из аренды помещений, освещения, отопления, водоснабжения, канализации (в совокупности 5,71%), страхования (0,07%), амортизации (0,95%), хранения товаров (2,25%) и прочих (в совокупности 0,79%).

Отметим, что из транспортных расходов известная часть падает на гужевой транспорт, который мы выше в расчет включали лишь частично.

Состав этих расходов показывает, что, примерно, около 40% их уже учтено нами выше (главным образом, по статьям „платежи в бюджет“ и „транспортные расходы“). И стало быть, только остальная часть этих расходов (примерно, 60%) должна быть учтена нами здесь дополнительно.

По данным сводных отчетов промышленности ВСНХ за 1925/26 г., торговые расходы составили 259 млн. руб., общеадминистративные—126 млн. руб., а всего—385 млн. руб. (в том числе налоги и сборы около 86 млн. руб.). Взяв 60% от этой суммы, получим для 1925/26 г.

[1] См. Ежегодник ВСНХ „Промышленность СССР в 1926/27 г.“, ГТИЗ, 1928 г., ст. Ф. А. Пузанова „Труд в промышленности“, стр. 55 и Ежегодник ВСНХ „Промышленность СССР в 1925/26 г.“, Промиздат, 1927 г. ст. Ф. А. Пузанова „Труд в промышленности“, стр. 39.

[2] См. „Плановое Хозяйство“, 1928 г., № 7, стр. 51 и 53. Те же данные имеются и в „Балансе государственной промышленности на 1 октября 1926 г.“, изд. ВСНХ СССР, 1928 г. стр. 78—81.

свободную от дублирования часть торговых и общеадминистративных расходов в размере 231 млн. руб.

За 1926/27 г. данные ВСНХ о торговых и общеадминистративных расходах имелись в нашем распоряжении лишь по одной общесоюзной промышленности. Вот эти данные, в сопоставлении с соответствующими цифрами за 1925/26 г.:

Таблица 5

Общеадминистративные и торговые расходы общесоюзной промышленности в 1925/26 и 1926/27 гг.

Годы	Расходы общесоюзной промышленности	
	Торговые	Общеадминистративные
	в млн. руб.	
1925/26	119	70
1926/27	93	59
1926/27 в %% к 1925/26	78	84

Как видно из таблицы, эти расходы, по сравнению с принятыми за 100% 1925/26 г., сильно понизились, а именно: торговые расходы до 78%, общеадминистративные—до 84%.

Применяя эти коэфициенты (78% и 84%) ко всей сумме торговых расходов (259 млн. руб.) и ко всей сумме общеадминистративных издержек (126 млн. руб.) в 1925/26 г., мы определили для 1926/27 г. по всей промышленности ВСНХ торговые расходы в 204 млн. руб., а общеадминистративные—в 106 млн. руб., а всего в 310 млн. руб.

Учитывая, что около 40% этой суммы уже учтены нами по другим статьям (главным образом, „перелагаемые на потребителя платежи в казну“ и „транспортные расходы“), мы снижаем эту сумму (310 млн. руб.) до 186 млн. руб.

Прочие расходы. Здесь мы имеем в виду, во-первых, расходы промышленности, планируемой ВСНХ, на полуфабрикаты и материалы, поступающие из кустарной промышленности и других секторов промышленности, не планируемых ВСНХ. Эти расходы были достаточно внушительны, так как даже без мукомолья доля, непланируемой ВСНХ промышленности в валовой продукции всей (цензовой и мелкой) промышленности СССР составляла (без акциза) в 1925/26 г. и 1926/27 г., по данным ВСНХ, более 30% или в абсолютном выражении более 3 мрд. руб.[1] Во-вторых, здесь следует доучесть значительную часть платежей промышленности ВСНХ коммунальному хозяйству (например, вода, канализация, свет и другие), так как эти расходы в состав общеадминистративных и торговых расходов вошли далеко не полностью, а также платежи промышленности ВСНХ за

[1] См. „Контрольные цифры ВСНХ СССР на 1928/29 г.“, стр. 88.

электро-энергию, полученную со станций общего пользования (33 млн. руб. в 1925/26 г. и 41 млн. руб. в 1926/27 г.).[1]

И, наконец, сюда же мы относим значительную часть тех сумм — 31 и 38 млн. руб., — которые были исключены нами из статьи „Заработная плата“ („спецодежда“ и „спецжиры и спецпитание“) и некоторые, неполностью учтенные нами, прочие расходы (например, почта, телеграф и др.). За отсутствием сколько-нибудь точных данных, мы условно принимаем совокупность всех этих расходов для 1925/26 г. и 1926/27 г. в минимальных суммах — 237 и 275 млн. руб.[2] Эти суммы, примерно, пропорциональны об'ему производства и исчисленны с таким расчетом, чтобы удельный вес этих издержек не изменялся и благодаря этому возможно меньше искажал соотношения между удельными весами остальных статей.

Прибыль. Теперь, когда круг расходов, определяющих себестоимость общепромышленной продукции, исчерпан, необходимо установить размер прибыли, планируемой ВСНХ, промышленности 1925/26 г. и 1926/27 г. Это даст нам возможность при анализе элементов себестоимости определить долю издержек по отдельным статьям не только в себестоимости, но и в отпускной цене общепромышленной продукции.

Чистая прибыль промышленности ВСНХ в 1925/26 г. по балансу на 1/X — 26 г. (стр. 4 и 5) составляет 601 млн. руб., а по балансу на 1/X — 27 г. (данные предварительные) — около 596 млн. руб. (смотреть „Контрольные цифры ВСНХ СССР на 1928/29 г.“, стр. 74).

Однако, сюда же надо присоединить и сальдо по уплаченным и полученным процентам за кредит, которое составляет по данным центральной бухгалтерии ВСНХ для 1925/26 г. 54 млн. руб., для 1926/27 г., ориентировочно, около 65 млн. руб. Этот расход в калькуляцию не входит и, по существу дела, является частью прибыли, поступающей в доход государства.

С этой поправкой общая сумма прибыли по планируемой ВСНХ промышленности достигает в 1925/26 г. 655 млн. руб., а в 1926/27 г. 661 млн. руб.

[1] По данным, приведенным в статье инж. Садкина „Электроснабжение“, на промышленные цели в 1925/26 г. и 1926/27 г. электрическими станциями было продано соответственно 680 и 841 млн. *квтч.* на сумму (по выписанным счетам) 32,9 и 40,7 млн. руб. (см. „Промышленность СССР 1926/27 г.“ Ежегодник ВСНХ ГТИЗ, 1928 г., стр. 274).

[2] Строго говоря, завуалированный внутри промышленный оборот может иметь место и при оборотах промышленности с другими секторами народного хозяйства. Это относится ко всем случаям, когда продукция промышленности ВСНХ, произведенная в данном году, производительно потребляется за пределами промышленности ВСНХ, возвращается как полуфабрикат в промышленность и снова в ней перерабатывается в том же году. В этих случаях следует брать сальдо годовых оборотов между промышленностью ВСНХ и этими секторами хозяйства. В этом одна из причин того, что мы здесь ограничиваемся минимальными суммами.

Полная коммерческая себестоимость. В соответствии с вышеприведенными расчетами, полная коммерческая себестоимость продукции нетто, т.-е. себестоимость промышленной продукции, за вычетом всех каслоений, вызванных внутрипромышленным оборотом, состояла в 1925/26 г. по планируемой ВСНХ промышленности из следующих основных элементов (см. табл. 6 на стр. 158).

Точность удельных весов. Итак, наша основная задача — определить для 1925/26 г. и 1926/27 г. удельный вес отдельных расходных статей в себестоимости общепромышленной продукции — предыдущим изложением в основных чертах решена. Какова же точность этих весов?

Точность удельных весов, исчисленных в нашей таблице, определяется двумя моментами: во-первых, точностью каждой из тех абсолютных сумм, совокупность которых составляет принятый за 100 итог (себестоимость всей годовой продукции без акциза); во-вторых, точностью этого итога.

Учитывая крайнюю сложность всего расчета в целом, можно с полным основанием предполагать, что в данном случае погрешности по отдельным статьям в своей основной части взаимно погашаются и что вследствие этого неточность итога едва ли имеет существенное практическое значение. А это значит, что удельные веса тех расходных статей, где абсолютная сумма издержек взята верно, должны быть в нашей таблице достаточно правильными. Ибо при верном итоге точность удельного веса каждой расходной статьи целиком определяется правильностью исчисления абсолютной ее величины. Существенная погрешность в нашей таблице возможна только по отношению к удельным весам тех расходных статей, где абсолютная сумма издержек определена неточно (все эти статьи и направление вероятных погрешностей по ним указаны выше). Однако, при оценке практического значения этих погрешностей следует иметь в виду два обстоятельства. Первое. Несовсем точное исчисление удельных весов по некоторым статьям само по себе еще нисколько не колеблет правильности удельных весов других издержек, где абсолютные суммы расхода исчислены с достаточной точностью. Второе. Определяя удельные веса, мы делим сумму по каждой отдельной статье на относительно весьма большое число — на итог всех статей. Поэтому ошибка, например, на 5, 10, 15% при исчислении абсолютной суммы, какой-либо отдельной расходной статьи, составляющей, например 0,2 абсолютной суммы всей совокупности годовых издержек, — влечет за собою искажение удельного веса — этого отдельного расхода всего лишь на 1, 2, 3 пункта. Погрешность в процентах ко всей себестоимости при исчислении удельного веса данного расхода уменьшается, как видим, во много раз по сравнению с погрешностью, сделанной при исчислении абсолютной суммы данного расхода в процентах к этой последней.

Основные элементы себестоимости и отпускной цены общепромышленной продукции

Таблица 6

№№ по порядку	Наименование показателей	1924/25 г. [1]		1925/26 г.		1926/27 г.		1925/26 г.	1926/27 г.
		В млн. руб.	В % к себест. б/акциза	В млн. руб.	В % к себест. б/акциза	В млн. руб.	В % к себест. б/акциза	В % к 1924/25 г. (гр. 4 : гр. 2)	В % к 1925/26 г. (гр. 6 : гр. 4)
		2	3	4	5	6	7	8	9
1	Внутреннее сельскохозяйственное сырье (по заготовительным ценам франко-заготовительный пункт)	436	12,7	642	13,1	580	10,3	147,2	90,3
2	Импортное сырье и полуфабрикаты (по ценам франко-граница)	303	8,8	357	7.3	366	6,5	117,8	102,5
3	Древесина (по ценам франко-пункт потребления)	140	4,0	200	4,1	280	5,0	142,9	140,0
4	Транспорт железнодорожный и госпароходства	254	7,3	371	7,6	431	7,6	146.1	116 2
5	Амортизация	305	8,7	360	7,4	391	6,9	118.0	108,6
6	Платежи в казну, включенные в калькуляцию (акциз входит только по текстилю)	325	9,5	456	9,3	681	12,2	140,3	149,3
7	Зарплата рабочих	853	24,7	1.323	27.0	1.573	28,0	155 1	118,9
8	„ служащих	150	4,3	242	4,9	291	5,2	161,3	120,2
9	Накладные расходы и начисления на зарплату рабочих и служащих	319	9,1	473	9,7	567	10,1	148,3	119,9
10	Общеадминистративные и торговые расходы (за исключением, примерно, 40%, учтенных в пп. 1—9)	218	6.3	231	4,7	186	3,3	106,0	80,5
11	Прочие расходы	160	4,6	235	4,9	275	4,9	146,9	117,0
	Итого себестоимость (б/акциза)	3.463	100,0	4.890	100,0	5.621	100,0	141,2	115,0
12	Акциз (без текстиля)	404	11 6	705	14.4	1.027	18,5	174,9	147,0
	Итого себестоимость нетто (с акцизом)	3.867	111,8	5.595	114.5	6.648	118,0	144,5	118,7
13	Прибыль и сальдо процентов за кредит	450	13,0	655	13,4	661	11,7	145,6	100,8
14	Отпускная цена нетто	4.317	125 0	6.250	127,8	7.284	129,1	145,0	116,0
15	Реализованная прибавочная ценность	1.179	34,1	1.816	37,1	2.344	41,8	154,0	129,0
16	Общая сумма издержек на рабсилу	1.322	38,1	2.038	41.6	2.431	43,2	154,2	119,3
17	Отношение реализованной прибавочной ценности к издержкам на рабсилу (ст. 15, к ст. 16) в %	89,0	—	89,4	—	96.5	—	100,4	108,0
18	Реализованная прибавочная ценность б/акциза на спирт и изделия из него	1.057	30,5	1.500	30,6	1.841	32,8	142,0	123,0
19	Отношение этой прибавочной ценности к издержкам на рабсилу в % (ст. 18 к ст. 16)	80,0	—	73,6	—	75,7	—	92,0	103,0
20	Перенесенная ценность	1.712	49,4	2.280	46,6	2.416	42,9	133,6	106,0
21	Ценность, вновь произведенная, вместе с прибавочной ценностью, полученной из других секторов народного хозяйства	2.605	75,0	3.970	81,0	4.868	86,6	152,5	122,0
22	Валовая продукция (по довоен. ценам)	3.074	—	4.378	—	5.175	—	142,4	118,2

[1] В этой таблице, кроме исчисленных выше данных за 1925/26 г. и 1926/27 г., приведены также соответствующие цифры и за 1924/25 г. Данные за 1924/25 г. взяты из нашей статьи „Доля зарплаты в себестоимости“ („Вестник Труда“, 1927 г., № 5, стр. 67—76). В целях сопоставимости и уточнения, нами были при этом внесены в расчеты за 1924/25 г. необходимые коррективы.

Анализ полученных данных

Сказанное позволяет перейти к краткому анализу конкретных цифр нашей таблицы.

Себестоимость всей массы годовой продукции, промышленности, планируемой ВСНХ, возросла в 1925/26 г., по сравнению с 1924/25 г., без акциза на 41,2% (с 3.463 млн. руб. до 4.890 млн. руб.), с акцизом — на 44,5% (с 3.867 млн. руб. до 5.595 млн. руб.), а с акцизом, но без акциза на спирт и изделия из него, на 41% (с 3.744 млн. руб. до 5.279 млн. руб.). В 1926/27 г. себестоимость всей годовой продукции промышленности возросла без акциза на 15% (до 5.621 млн. руб.), с акцизом — на 18,7% (до 6.648 млн. руб.), а с акцизом, но без акциза на спирт и изделия из него, — на 16% (до 6.120 млн. руб.).

Об'ем производства,[1] судя по валовой продукции, в довоенных ценах увеличился в 1925/26 г. на 42,4% (с 3.074 млн. довоен. руб. до 4.378 млн. довоен. руб.), а в 1926/27 г. — на 18,2% (до 5.175 млн. довоен. руб.).

Сопоставление этих данных показывает, что в 1925/26 г. и в 1926/27 г. общая сумма годовых издержек промышленности ВСНХ росла почти в том же темпе, что и натуральный об'ем продукции. А это значит, что себестоимость единицы продукта за период 1925/26—1926/27 гг. почти не изменялась (незначительные колебания, не превышающие точности показателей, мы оставляем в стороне, так как они существенного значения не имеют и не могут быть достаточно твердо установлены).

Наш вывод о примерной стабильности себестоимости в 1925/26 — 1926/27 г. вполне согласуется с данными ВСНХ, по которым в 1925/26 г. имело место незначительное (менее 2%) удорожание себестоимости, а в 1926/27 г. почти такое же удешевление себестоимости единицы продукта.

Переходя к рассмотрению отдельных элементов себестоимости общепромышленной продукции (без акциза), прежде всего, укажем на бросающийся в глаза рост удельного веса издержек по рабсиле (с 38,1% в 1924/25 г. до 41,6% в 1925/26 г. и 43,2% в 1926/27 г.).[2]

По отношению к 1925/26 г. это об'ясняется, главным образом, тем, что в 1925/26 г. рост зарплаты сильно обогнал рост производительности труда (25,1%, против 13,1%), а также сильным (+14%) увеличением удельного веса зарплаты служащих, в связи с включением в круг планирования ВСНХ более мелких предприятий с относительно более высоким числом служащих.

[1] См. Ежегодник ВСНХ „Промышленность СССР в 1926/27 г.". ГТИЗ, 1928 г. Проф. Л. Б. Кафенгауз. „Крупная промышленность СССР в 1926/27 г."

[2] Отметим, что тов. С. Молчанов определяет долю издержек по труду в размере 60%. (См. С. Молчанов „Издержки производства промышленности СССР", стр. 140—141.) Как то видно из наших расчетов, эта цифра (60%) преувеличена примерно в полтора раза.

В 1926/27 г. общая сумма издержек на рабсилу возросла почти в том же темпе (+19,3%), что и об'ем производства (+18,2%). Причина этого — рост месячной выработки на списочного рабочего на 13,3%, при почти таком же (12%) росте месячной заработной платы. И если в 1926/27 г. все же имело место довольно значительное повышение удельного веса издержек по рабсиле в себестоимости общепромышленной продукции (с 41,6% до 43,2%), то это произошло лишь под влиянием относительного снижения остальных издержек и более быстрого развития тяжелой промышленности, где доля издержек на рабсилу очень высока (в 1926/27 г. продукция тяжелой индустрии возросла на 26,4%, а легкой на 15,4%).

Удельный вес расходов на внутреннее сельскохозяйственное сырье (без древесины) по ценам франко-заготовительный пункт несколько повысился в 1925/26 г., по сравнению с 1924/25 г. (с 12,7% до 13,1% всей себестоимости без акциза). В 1926/27 г. удельный вес внутреннего сырья сельскохозяйственного происхождения, напротив, понизился (до 10,3%), что об'ясняется, главным образом, меньшим сбором сахарной свеклы (134 млн. руб. в 1926/27 г., против 181 млн. руб. в 1924/25 г.).[1]

Удельный вес импортного (в подавляющей части сельскохозяйственного) сырья составлял по ценам франко-граница в 1924/25 г. — 6%, в 1925/26 г.—4,7%, в 1926/27 г.—5%.

Некоторое снижение удельного веса этих расходов, повидимому, об'ясняется постепенным усилением нашей внутренней сырьевой базы.

Удельный вес импортных полуфабрикатов понизился с 2,7% в 1924/25 г. до 2,5% в 1925/26 г. и 1,5% в 1926/27 г., что свидетельствует о значительном росте производства средств производства в СССР.

Удельный вес всего (внутреннего и импортного) сырья сельскохозяйственного происхождения (без древесины) составлял в 1924/25 г. (внутреннее сырье по ценам франко-заготовительный пункт, а импортное — по ценам франко-граница) 18,7%, в 1925/26 г.—17,8%, в 1926/27 г.—15,3%. Постепенное снижение удельного веса этих расходов находится в самой тесной связи с относительно более быстрым развитием тяжелой промышленности, которая почти не потребляет сельскохозяйственного сырья.

Если к сумме расходов на внутреннее сельскохозяйственное сырье добавить расходы на древесину (удельный вес по годам 4%, 4,1% и 5%, в том числе дровяная древесина —1,7%, 1,4% и 1,8%) по ценам франко-пункт потребления, т.-е. включая попенщину и все другие издержки лесной промышленности, то удельный вес внутреннего сельскохозяйственного сырья повысится до 16,7%, 17,3% и 15,3%.

[1] См. „Сырьевые проблемы промышленности". ГИЗ, 1928 г., стр. 507.

Здесь важно отметить, что доля издержек на внутреннее сельскохозяйственное сырье и материалы (главным образом, древесина), обычно, сильно преувеличивается. Так, например, тов. С. Молчанов[1] долю внутреннего сельскохозяйственного сырья и материалов определяет в 28—30%. А, между тем, такой удельный вес не получится даже в том случае, если к указанным издержкам добавить 0,3 всех транспортных и всех (не дублирующихся) торговых и общеадминистративных расходов.[2] Но совершенно ясно, что насчет сельскохозяйственного сырья и материалов неправильно относить столь значительную часть (0,3) всех транспортных и всех торговых и общеадминистративных расходов планируемой ВСНХ промышленности. Мы считаем, поэтому, что доля внутреннего сельскохозяйственного сырья, включая сюда и древесину и все падающие на сельскохозяйственное сырье и древесину транспортные, торговые и общеадминистративные расходы, для периода 1925—1927 гг. не может быть выше 18—19%. Даже вместе с импортным сельскохозяйственным сырьем, которое т. Молчанов учитывает особо, удельный вес этих расходов не превысит 23% себестоимости нетто без акциза.

Обращает на себя внимание весьма значительное снижение удельного веса общеадминистративных и торговых расходов (с 6,3% в 1924/25 г. до 4,7% в 1925/26 г. и 3,3% в 1926/27 г.) и амортизации (соответственно с 8,7% до 7,4% и 6,9%). Это об'ясняется, главным образом, тем, что с ростом годового оборота эти издержки в расчете на единицу продукта уменьшаются.

Удельный вес перелагаемых на потребителя (и включаемых в калькуляцию) платежей в государственный и местный бюджет остается в 1925/26 г. почти на уровне предшествующего года (соответственно 9,5% и 9,3%) и повышается в 1926/27 г. до 12,2%.

В связи с ростом акциза на спирт и изделия из него чрезвычайно сильно возрос в себестоимости удельный вес акцизов. В процентах к совокупности всех прочих издержек (т.-е. в процентах к себестоимости нетто без акциза) акцизы (без текстиля) составляли в 1924/25 г. 11,6%, в 1925/26 г.—14,4%, в 1926/27 г.—18,5%. Это является главной причиной того, что себестоимость нетто с акцизом превышает себестоимость нетто без акциза в 1924/25 г. только на 11,8%, в 1925/26 г. на 14,5% и в 1926/27 г. уже на 18%. Этим же, главным образом, об'ясняется и то, что отпускная цена нетто (так мы называем себестоимость нетто с акцизом плюс прибыль) в 1924/25 г. превышает себестоимость без акциза на 25%, в 1925/26 г. на 27,8%, а в 1926/27 г.—на 29%.

[1] См., помимо указанной выше работы, С. Молчанова также его статью „Два пятилетия" („Пути Индустриализации", № 19—20, 1928 г., стр. 20 и др.).

[2] Совокупный удельный вес транспортных, торговых и общеадминистративных расходов составляет по годам 13,6%, 12,3% и 10,9%. Одна треть этих расходов даст следовательно по годам — 4,5%, 4,1% и 3.6%. Добавляя эти суммы к исчисленным выше 16,7%, 17,3% и 15,3% получим 21,2%, 21,4% и 18.9%.

В статью „Реализованная прибавочная ценность" входят все включаемые в калькуляцию платежи в казну, акциз, чистая прибыль и сальдо процентов за кредит. В процентах к общей сумме издержек на рабсилу „реализованная прибавочная ценность" составляет в 1924/25 г. 89,0%, в 1925/26 г.—89,4%, а в 1926/27 г.—96,5%. Без акциза на спирт и изделия из него, эти цифры снижаются соответственно до 80%, 73,6% и 75,7%. Чрезвычайно внушительна и абсолютная величина прибавочной ценности, реализованной планируемой ВСНХ промышленностью. В 1924/25 г. реализованная прибавочная ценность составляет в млн. руб. 1.179, в 1925/26 г.—1.816, в 1926/27 г.—2.344, а без акциза на спирт и изделия из него сооответственно — 1.057, 1.500 и 1.841. Огромное увеличение реализованной прибавочной ценности в 1925/26 г. (+54% по сравнению с 1924/25г.) об'ясняется, главным образом, ростом продукции (на 42,4%), при почти стабильных себестоимости и отпускных ценах, а также увеличением акциза на 74,9%. (Без спирта и изделий из него рост акциза снижается до 39,2%, а увеличение реализованной прибавочной ценности до 42%). Более замедленный рост реализованной прибавочной ценности в 1926/27 г. (+29%) является следствием снижения в 1926/27 г. отпускных цен в среднегодовом разрезе на 2,6%, при более медленном, чем в 1925/26 г. росте об'ема производства (+18,2%). Без акциза на спирт и изделия из него реализованная прибавочная ценность возросла в 1926/27 г. на 23%.

Не следует думать, что вся реализованная промышленностью прибавочная ценность целиком произведена трудом рабочих промышленности. Весьма значительная часть реализованной промышленностью прибавочной ценности (например, большая часть акцизов) поступает в промышленность из других секторов народного хозяйства. По отношению к этой части промышленность является лишь мощным собирателем прибавочной ценности, произведенной вне пределов промышленности. Неправильно было бы думать также, что отношение реализованной промышленностью прибавочной ценности к сумме издержек на рабсилу дает нам норму прибавочной ценности. Это не так, ибо норма прибавочной ценности определяется отношением произведенной прибавочной ценности к ценности фактических издержек народного хозяйства на рабсилу. Реализованная же прибавочная ценность, как правило, не совпадает с произведенной прибавочной ценностью.[1]

Статья „перенесенная ценность" составлена нами из издержек на „сельскохозяйственное сырье", „импортное сырье и полуфабрикаты", „древесину", „транспорт", „амортизацию" и „прочие расходы". Кроме того, сюда же вошли и 50% (ориентировочно) „общеадми-

[1] См. об этом подробнее в моих работах: „О вычислении прибавочной стоимости", „Социалистическое хозяйство", кн. III, 1926 г., стр. 120—136, кн. I, 1928 г., стр. 75—90 и кн. IV—VI, 1928 г., стр. 153—175.

нистративных и торговых расходов". Как видим, „перенесенная ценность" составляет в 1924/25 г.—1.712 млн. руб., в 1925/26 г.—2.280 млн. руб. (+33,6%), в 1926/27 г.—2.416 млн. руб. (+6% к 1925/26г.). Эти данные показывают, что увеличение суммы „перенесенной ценности" происходило значительно медленнее, чем рост об'ема продукции (в процентах к предшествующему году об'ем продукции возрос в 1925/26 г. на 42,4%, в 1926/27 на 18,2%). Учитывая незначительность сдвигов в области заготовительных цен, мы полагаем, что это свидетельствует, главным образом, о значительных улучшениях в хозяйствовании (более экономное расходование сырья, материалов и топлива, более рациональный транспорт и проч.). В связи с этим (хотя и не только по этой причине) удельный вес „перенесенной ценности" в общей сумме себестоимости без акциза постепенно снижался: с 49,4% в 1924/25 г., до 46,6% в 1925/26 г. и до 42,9% в 1926/27 г.

В статью „ценность, вновь произведенная, вместе с прибавочной ценностью, полученной из других секторов народного хозяйства", включены нами все издержки по рабсиле, все перелагаемые на потребителя платежи в казну, орентировочно 50% „общеадминистративных и торговых расходов"(ст. 10), акциз и „прибыль и сальдо процентов за кредит". Удельный вес этой статьи сборной статьи — в процентах к себестоимости без акциза составил в 1924/25 г.—75,0; в 1925/26 г.—81,0 в 1926/27 г.—86,6. Как видим, удельный вес здесь год от году возрастает. Основная причина этого — быстрый рост акцизов и заработной платы, при некотором снижении себестоимости продукции и почти стабильных отпускных ценах. В абсолютном выражении эта статья (ст. 21) составляет (в млн. руб.) в 1924/25 г.—2.605, в 1925/26 г.—3.970 (+52,5%) и в 1926/27 г.—4.868 (+22,0%). В том числе издержки по рабсиле дают (в млн. руб., включая и 50% ст. 10), в 1924/25 г.—1.436 в 1925/26 г.—2.153 (+50%) и в 1926/27 г.—2.524 (+21%).

Этими основными замечаниями мы ограничим пока анализ полученных нами цифр.

Дальнейшее рассмотрение результатов нашего расчета должно составить содержание следующей статьи, где мы сравним нашу номенклатуру расходных статей с номенклатурой расходов в счетах производства и реализации и покажем, как применять исчисленные нами коэфициенты при построении перспективных планов промышленности ВСНХ.

К. Л. Вейдемюллер

Энергетические противоречия капитализма [1]

Энергетическая база империализма

Промышленный капитализм развивался, как известно, на энергетической базе угля, утилизируемого при посредстве паровой машины.

Естественное развитие производительных сил вовлекло в свою сферу, приблизительно в половине прошлого столетия, нефть. Употреблявшаяся вначале исключительно для целей освещения, жидкость эта вскоре стала применяться в качестве промышленного топлива. При этом она обнаружила столь ценные качества, что во многих случаях ее употребление оказывалось гораздо эффективнее и полезнее, чем употребление самых лучших сортов каменного угля. В особенности это имело место в морском флоте. Применение нефти в качестве топлива так заметно увеличивало боевые достоинства судов, что, приблизительно около начала мировой войны, большинство морских военных флотов стало постепенно переходить на нефтяное отопление.

Но все это оказалось только прелюдией. Настоящее значение нефти обнаружилось лишь с момента изобретения двигателей внутреннего сгорания: сначала работающих на так называемых «легких» продуктах нефти (бензин, газолин и т. п.), а затем и на тяжелых (нефть, мазут). Последнее составляет, как известно, особенность так называемого «дизеля» — машины, вступившей в далеко не безуспешное соперничество с паровой машиной. Изобретение двигателей внутреннего сгорания означало в развитии производительных сил целый переворот, ибо в них эксплоатируется уже не тепловая энергия сгорающей нефти, а энергия сжатого газа, образующегося в момент взрыва нефтяных дериватов. Помимо того, что таким образом в распоряжении человека оказываются количества энергии более значительные, — эта энергия другой формы, принципиально отличная от тепловой, дающая возможность применения ее в новых, гораздо более совершенных и приспособленных к новым нуждам формах. В распоряжении человечества оказалась, таким образом, новая энергетическая база. [2]

Известна та ни с чем не сравнимая, чудовищная алчность, с какою капиталисты набросились на разработку нефти. А так как нефть, по самой природе своей, по методам добычи, по особенностям местонахождения, при разработке, не допускает кустарничества, — источниками нефти овладели лишь крупные капиталистические образования — по преимуществу концерны и тресты, т.-е. монополистический капитал. Если буржуазное государство было заинтересовано в образовании и деятельности монополистических союзов вообще, то в области нефтяного дела эта заинтересованность достигла крайних пределов и напряжения.

---

[1] Настоящая статья была написана до дискуссии об „организованном капитализме" в Ком. Академии. Нетрудно видеть, что ее содержание целиком направлено против взгляда о происходящем будто бы укреплении капитализма путем его организации.

[2] См. подробности об этом в статье К Вейдемюллер „Война за нефть". „Плановое Хозяйство", 1928 г., № 6, стр. 211.

С функционированием капиталистических об'единений тесно связывалась экономическая и политическая жизнь государства, его заботы о международном положении и о военных средствах защиты и нападения. Но как-раз в области последних появление и развитие нефтяной энергетической базы вызвало переворот, по своему значению способный соперничать с «промышленной революцией», в свое время, вызванной паровой машиной. Оказалось, что двигатели внутреннего сгорания способны — в применении к автомобилям — обеспечить военный транспорт, как никакой другой способ передвижения. Оказалось, кроме того, что не только перевод морского военного флота на «дизеля» сообщает ему исключительные качества, но что целые важнейшие категории оружия мыслимы только при наличии бензиновых и газолиновых двигателей. Без этих последних не существовали бы ни танки, ни воздушный флот. А каково значение воздушного флота в развитии орудий истребления, — хорошо известно всем.

Таким образом, благодаря вовлечению в промышленное производство нефти, империализм получил возможность радикально преобразовать свою военную оболочку, свое оружие, свои средства так называемого... «мирного» воздействия на своих врагов и «друзей». Кто обладает нефтью — обладает страшным оружием в борьбе. А так как мировые запасы нефти ограничены, за них возгорелась ожесточеннейшая борьба.

Употребление нефти как оружия, естественно, стало прерогативой государств. Но добыча нефти, ее обработка и продажа сосредоточились, в особенности в начале, в руках частных капиталистических об'единений. Это обстоятельство могло быть только дальнейшим толчком к сближению между мощными монополистическими капиталистическими образованиями и буржуазным государством. И действительно, колоссальный американский «трест», «Standard-Oil-Trust», все теснее и теснее сплетается в своей деятельности — в особенности вне Соед. Штатов — с политикой Сев.-Американского правительства. Еще теснее связь с английским правительством «англо-голландского» треста «Royal-Dutch-Shell». Что же касается второго большого английского треста «Anglo-Persian-Burmah», то здесь достигнуто настолько полное сращение монополистического союза и государства, что многими этот трест рассматривается как простое отделение английского адмиралтейства. [1]

Таким образом, поскольку для империализма типично сращивание монополистических образований и государства, — появление нефти в качестве энергетической базы ускоряет и расширяет этот процесс в чрезвычайной степени. В то же самое время нефть становится специфической энергетической базой тех отраслей промышленности и тех машин и орудий, которые связаны с военными «манифестациями» империализма, с его боевым оружием. Следовательно, нефть доминирует там, где капитализм является империализмом в самой чистой и наглядной форме. Относительная ограниченность запасов нефти вызывает в этой области самую ожесточенную борьбу за рынки сырья, доводя до убийственной отчетливости третий отличительный признак империализма: переход от борьбы за рынки сбыта к борьбе за рынки сырья.

По всем этим причинам, мы имеем все основания сказать, что нефть является специфической энергетической базой более поздней, последней стадии империализма. Именно в области нефтяного хозяйства создались наиболее крупные — до недавнего времени — монополистические организации. Именно здесь, в таких образованиях, как «Standard-Oil-Trust» и «Anglo-Persian» вместо свободной капиталистической конкуренции, возникли капиталистические монополии. Свободная конкуренция превратилась в свою прямую противоположность: монополию. И в то же время, именно здесь, именно в области нефтяной промышленности, как нигде — «монополии, вырастая из свободной конкуренции, не устраняют ее, а существуют над ней и рядом с ней, порождая этим ряд особенно острых противоречий, трений, конфликтов». [1] Борьба таких титанов империализма, как «Royal-Dutch-Shell» и «Standard Oil» за рынки сырья; нашумевшая эпопея трагикомических и неудачных выступлений директора первой из названных компаний, пресловутого «сэра Генри Детердинга», с целью овладеть советской нефтью, хотя бы частично, — служат яркой тому иллюстрацией. [2]

[1] В последнее время сделалось известно, что оба английские треста находятся на пути к слиянию.

Электрическая энергия и ее свойства

Если мы попытаемся теперь сравнить энергетическую базу промышленности развитой эпохи свободной конкуренции с современной, то нам бросится в глаза, прежде всего, одна особенность. Тогда как во времена свободной конкуренции почти нераздельно господствовала одна единственная форма применяемой в производстве механической энергии, а именно энергия угля, в настоящее время их существует несколько. Что энергетической базой империализма, на ряду с углем, является нефть, это мы видели. Но, помимо нефти, в настоящее время сильно развито применение к промышленному производству и транспорту так называемого «белого угля». Как известно, под этим именем разумеется энергия движущейся воды, но отнюдь не та энергия, которая реализуется при посредстве примитивного вододействующего («мельничного») колеса. Современная форма эксплоатации гидравлической энергии — есть водяная турбина, соединенная с «электромагнитной машиной», как выражался Маркс, — которая на сей раз является не в виде электромотора, а в виде динамомашины, превращающей механическую энергию турбины в энергию электрического тока.

Таким образом, если не говорить о незначительных по количеству энергии и редко употребляемых вследствие всяких неудобств иных двигателях (ветряные, солнечные и т. д.), — современная промышленность пользуется угольной, нефтяной и водной энергией (последнею почти всегда в виде электрического тока). Непосредственно рабочие машины приводятся в движение либо паровыми, либо нефтяными, либо электрическими моторами. Но было бы грубейшей принципиальной ошибкой смешивать каким-либо образом первые два вида энергии с последним. Между энергией паровой машины, двигателей внутреннего сгорания, с одной стороны, и энергией динамомашины, энергией электрической, с другой — существует глубокая, принципиальная разница.

Тогда как энергия паровой или нефтяной машины есть энергия самостоятельная, первичная, получаемая в любых количествах в зависимости лишь от конструкции, размеров и иных заранее определяемых качеств машины и от наличия практически неограниченных — запасов топлива, энергия динамомашины, энергия электрическая, существует лишь постольку, поскольку в нашем распоряжении находится другой источник энергии, другой двигатель. Безразлично, будет ли то водяная или паровая турбина, паровая машина или двигатель внутреннего сгорания; но электрического тока без наличия другого мотора, мы получить не в состоянии.

[1] В. И. Ленин. Собр. сочинений, т. XIX, стр. 142.
[2] См. подробности в вышеуказанной моей статье.

Таким образом, в противоположность другим формам употребляемой в промышленности энергии, энергия электрическая оказывается несамостоятельной. В этом одно из ее основных свойств. Другим ее свойством является легкая превращаемость всякого другого вида энергии в электрическую и электрической во всякий иной вид энергии. Эти превращения сопровождаются самыми ничтожными потерями энергии, вследствие чего коэфициент полезного действия электрических машин (в противоположность коэфициенту паровых машин) чрезвычайно высок (до 96 и 98%). Эти свойства превращают электрическую энергию в какой-то всеобщий энергетический эквивалент, в энергетическую форму, в которой чрезвычайно удобно иметь другие формы энергии.

Исключительные технические свейства электроэнергии (к которым относятся также легкая аккумулируемость и делимость) определили и высокие экономические выгоды ее применения. Роль ее в производстве и транспорте, в освещении, и вообще в передаче энергии на расстояние все больше и больше растет. Этот рост, происходящий, естественно, главным образом в высоко развитых капиталистических странах, в последнее время настолько интенсивен, что развитие электрической энергетической базы многими принимается за основной признак капитализма наших дней, т.-е. империализма. Так, т. Варга пишет: «Если энергия паровой машины была характерна для периода капитализма свободной конкуренции, то для периода империализма характерна электроэнергия (разрядка моя *К. В.*), при чем вместо небольших, удовлетворяющих местные нужды электрических станций, все сильнее развивается производство электроэнергии в гигантских станциях, расположенных у первоисточников энергии (водопадов, угольных шахт) и передающих электрический ток по линиям высокого напряжения на весьма значительные расстояния».[1]

Так ли это? Действительно ли распространение электроэнергии в качестве энергетической базы характерно для империализма, как такового?

Ниже мы увидим, что такой взгляд совершенно неправилен. Нельзя заключать по правилу: «Post hoc, ergo propter hoc». Из развития применения электроэнергии современным империализмом отнюдь не следует, что электроэнергия является его специфической энергетической базой. Если бы это было так, то рост применения электроэнергии обозначал бы укрепление империализма. Но на самом деле этого нет, и рост распространения электроэнергии является признаком развития явлений совершенно иного порядка, о чем мы будем говорить ниже. Теперь же познакомимся с фактическим состоянием распространения электрической энергии.

Энергетические отношения современности

Современное капиталистическое хозяйство обладает тремя основными видами механической энергии: паровыми машинами (угольная энергетическая база), двигателями внутреннего сгорания (нефтяная энергетическая база) и «белым углем» (гидравлическая энергетическая база). Как же эти источники энергии распределяются? Какова их мощь в настоящее время и каковы их перспективы? Какое количество энергии каждого из трех родов ее потребляется в настоящее время и в какой мере мировое хозяйство обеспечено ими в будущем?

Если бы мы пожелали ответить на эти вопросы чисто статистически с помощью цифр, то мы натолкнулись бы на отсутствие, по крайней мере для некоторых стран, одинаково точных данных относительно всех трех

[1] Е. Варга. „Проблемы мирового хозяйства и мировой политики". Изд. Ком. Академии, Москва, 1929 г., стр. 15.

источников энергии (к тому же они разнятся по годам). Вследствие этого самый трудолюбивый и опытный статистик в состоянии дать только приблизительно сравнимые данные, которые сами по себе не отличаются, кроме того, абсолютной точностью. Даже в Соед. Штатах происходят иногда, например, недоразумения с территорией, для которой они вычислены; существуют разногласия и относительно Англии. Тем не менее, они все же дают в общем правильную картину. Юз Киглей (Hugh Quigley), экономист «Ассоциации британских производителей электричества», дает [1] следующую картину энергетического хозяйства важнейших капиталистических стран.

Таблица 1

Мощность энергии, производимой первичными источниками
(в тыс. лош. сил)

Страны	Годы	Паровые маш.	Гидроэнергия	Двиг. вн. сгор.	Всего
Соед. Штаты	1927	45.376	10 520	1.659	57.555
Англия	1924	15.019	204	1.196	16.419
Германия	1925	17.757	2.038	2.020	21.815
Франция	1926	7.400	2.800	670	10.870
Италия	1927	3.374 [2]	5.000	—	8.374
Канада	1925	993	4.013	77	5.083
Швейцария	1923	124	1.199	16	1.686 [3]
Голландия	1926	1.066	24	—	1.090
Польша	1925	1.568	—	88	1.656
Япония	1926	2.111	2.227	—	4.338
Итого	—	94.788	28.025	5.726	128.886

По мощности первое место занимают, как видим, паросиловые установки. Второе — принадлежит гидравлической энергии; третье—двигателям внутреннего сгорания. Само собою разумеется, что «белый уголь» может быть эксплоатируем лишь там, где находятся его «залежи», где налицо естественная энергия движущейся воды. Ясное дело, Ниагарский водопад в этом отношении обладает значительными преимуществами перед идиллическими ручейками Бельгии и тихими реками нашего Союза. Подобно углю и нефти, «залежи» белого угля распределены на земном шаре далеко не равномерно. По странной игре случая, больше всего гидроэнергии находится как-раз там, где меньше всего угля и нефти: например, в Африке или, из отдельных стран, в Италии.

По приблизительным подсчетам на земном шаре существует всего от 400 до 600 млн. лош. сил водной энергии. Больше всего из этого количества приходится на долю Африки (главным образом, французского и бельгийского Конго) — 43%. Америка располагает 26% лош. сил, Азия — около 16%, Европа — около 11%, а Австралия с Океанией — всего на всего 4%. До сих пор, несмотря на заметное развитие эксплоатации белого угля в последнее время, потребляется едва ли многим больше, чем 5% всей наличной гидроэнергии. Это все же больше, чем процент ежегодно добываемой в последнее время нефти (около 0,001%) и значительно больше, чем процент добываемого и потребляемого угля (около 0,0002%). Следовательно, запасы гидроэнергии окажутся исчерпанными раньше, чем запасы нефти, и

[1] „Industrialisierung u. Elektrifizierung". „Der Deutsche Volkswirt", Nr 46, 16. VIII. 29, стр. 1.567.

[2] Включая двигатели внутреннего сгорания.

[3] Включая импортируемую электроэнергию.

значительно раньше, чем запасы угля, — хотя запасы гидроэнергии, в противоположность углю и нефти, беспрерывно воспроизводятся.

Запасы угля, существующие на земном шаре, в 1927 г. оценивались по частям света, следующим образом:

Таблица 2

Мировые запасы каменного и бурого угля в 1927 г.
(в мрд. тонн)

Части света	Каменный уголь	Бурый уголь	Всего
Америка	2.239,6	2.811,9	5.105,5
Азия	1.168,0	112,9	1.280,9
Европа	747,5	36,7	784,2
Австралия и Океания	133,8	35,1	168,9
Африка	56,8	1,0	57,8
Итого	4.345,7	2.997,6	7.397,3

По странам запасы угля распределялись следующим образом:

Таблица 3

Мировые запасы угля по странам
(в мрд. тонн)

Страны	Запасы угля
Соед. Штаты	3.858,7
Канада	1.234,3
Китай	995,6
СССР (с Сибирью)[1]	479,9
Германия	423,4
Англия (с Ирландией)	189,5
Франция	17,6
Бельгия	11,2
Япония	8,0

Таблица 2 ясно указывает, что наибольшие запасы угольной энергии находятся в Америке и Азии. Таблица 3 уточняет этот факт, устанавливая, что Соед. Штаты с Канадой обладают совместно почти пятью седьмыми всего угля земного шара. Если принять во внимание, что хозяйственная жизнь Канады в последнее время все больше и больше сплетается с хозяйственной жизнью Соед. Штатов, становится ясно, где будет находиться основной угольный энергетический центр будущего. Вторым по значению оказывается Китай, третьим СССР. Относительно последних стран можно с уверенностью утверждать, что уже ближайшее будущее способно заметно изменить представление об их угольных запасах. Поэтому, лишь весьма относительное значение имеют все попытки определить время, в течение которого той или иной стране хватит ее собственного угля. Одну из таких попыток сделал Прусский геологический институт. При этом он руководился современным темпом добычи угля. Вот его данные (см. таб. 4 на стр. 173).

[1] В виду того что в СССР почти ежегодно в последнее время открываются новые месторождения, эта цифра, явно, чересчур мала. „Пятилетний план“ (т. II, ч. I, стр. 11) определяет запасы СССР в 552 мрд. тонн.

Так дело обстоит с углем. Что же касается нефти, то предположения здесь еще более гадательны. Едва ли можно сомневаться в том, что все современные исчисления нефтяных запасов не точны. В Соед. Штатах, как и в СССР, чуть не ежегодно открываются новые месторождения нефти. Однако, запасы нефти во всяком случае ограничены; они значительно меньше запасов угля. А ежегодная добыча нефти продолжает расти, несмотря на все попытки ее нормировки. В 1928 г. во всем мире было добыто 1.323 млн. баррелей! Повидимому, при существующем темпе производства нефти, ее хватит едва ли больше, чем на одно-два столетия.

Таблица 4

Время, на какое отдельным странам хватит их угольных запасов

Страны	На сколько лет хватит угля
Китай	80.000
Соед. Штаты	7.500
СССР	3.000
Австрийские страны — наследники	1.000
Германия	800
Англия	650
Бельгия	500
Франция	440
Япония	376

Таким образом, основным источником энергии в будущем оказывается снова уголь. Но будет ли даваемая им энергия превращаться в механическую при помощи паровой машины и будет ли она служить для организации промышленного производства в прежних формах, — «большой вопрос». С большой вероятностью можно утверждать, что паровую машину заменит более совершенная и обладающая более высоким коэфициентом полезного действия паровая турбина. Что же касается форм дальнейшего потребления полученной таким образом механической энергии, то здесь уже с полной уверенностью должно сказать, что в чистом виде она употребляться не будет. Не подлежит ни малейшему сомнению, что механическая энергия будет превращаться в электрическую и уже в таком виде будет служить интересам промышленности и хозяйства вообще.

Таблица 5

Мощность всех электрических централей по странам
(в тыс. лош. сил)

Страны	Годы	Мощность централей	Процент электрификации
Соед. Штаты	1927	44.460	77
Англия	1924	8.701	53
Германия	1925	13.300	63
Франция	1926	9.170	85
Италия	1927	4.730	57
Канада	1926	4.556	90
Швейцария	1927	2.138	85
Голландия	1926	834	76
Польша	1925	1.057	64
Япония	1925	3.724	86
Итого	—	92.670	72

В какой мере происходит превращение основных видов энергии в электрическую уже в настоящее время? В какой степени электрифицированы хозяйство и жизнь в целом — отдельных стран? На эти вопросы дает ответ правда, не исчерпывающий — прежде всего таблица 5.

Наиболее высокого процента электрификации, который вытекает из сопоставления данных последнего столбца таблицы 1 с данными второго столбца таблицы 5, — достигли Канада, Япония, Швейцария и Франция. По отношению к Франции, Японии и Канаде это об'ясняется по преимуществу тем, что промышленность этих стран в значительной части нового происхождения и применяет, поэтому, новейшие методы организации производства. Относительно низкая цифра Италии находит себе об'яснение в том факте, что весьма значительная часть добываемой энергии употребляется для промышленных целей. Таким образом, процент электрификации лишь в весьма ничтожной доле повышается электроэнергией, употребляемой для целей освещения и других. Почти то же самое имеет место и в Германии. Самым низким процентом электрификации обладает Англия, вследствие того, что многие ее промышленные предприятия не перешли еще к электрическому оборудованию производства.

Если за основание подсчета принять не электрические централи, а моторы, фактически работающие в промышленности, то процент электрификации претерпит некоторые изменения:

Таблица 6

Электрические моторы в промышленности

Страны	Годы	Число электро-моторов	Общее колич. энергии в (тыс. лош. сил)	Степень электри-фикации
Соед. Штаты	1927	29.084	39.239	75
Англия	1924	7.942	15.494	51
Германия	1926	11.625	17.657	66
Канада	1925	1.983	2.946	67
Голландия	1926	315	571	55
Польша	1925	267	994	27
Япония	1925	1.767	3.224	54
Итого . . .	—	52.983	80.135	65

Франция, Италия и Швейцария в этой таблице отсутствуют потому, что о них отсутствуют официальные данные в этой области. Не подлежит, однако, сомнению, что в этих странах, а в особенности в Италии и Швейцарии, которые обладают — в качестве первичной — почти исключительно водной энергией, — степень электрификации промышленности достаточно высока. Она превосходит по всей вероятности, даже степень электрификации Германии и Америки. Ниже мы увидим, что дело обстоит именно так.

Но каково же общее количество электричества, производимого хотя бы в упомянутых странах независимо от его назначения? Об этом упомянутый Юз Киглей сообщает следующие данные (см. таб. 7 на стр. 175).

Таким образом, в 1927 г. в названных десяти странах общее количество произведенной электрической энергии составляло 193,5 мрд. лош. сил-часов. А это означает, что во всех странах земного шара количество произведенной электроэнергии составляло в этом году между 230 и 250 мрд. лош. сил-часов. Мощность же всех электрических централей достигала 90 — 95 млн. *квт*. Если принять инвестированный капитал на 1 *квт* равным 250 долл. (в Соед. Штатах и в Канаде эта цифра составляет около 300 долл.), то весь капитал, инвестированный в электросиловой промышленности в 1927 г., окажется достигающим колоссальной цифры от 23 до 24 мрд. долл. Простое сопоставление этой цифры с капиталом, вложенным

Таблица 7

Производство электрической энергии по странам независимо от ее назначения

Страны	Годы	Мощность всех централей (в тыс. *квт*)	Количество произведенного электричества (в млн. лош. сил-часов)
Соед. Штаты	1927	33.361	97.000
Англия	„	8.458	15.600
Германия	„	10.243	25.135
Франция	„	7.770	13.000
Италия	„	3.545	9.150
Канада	1926	3.420	15.000
Швейцария	1927	1.600	4.593
Голландия	„	690	1.323
Япония	„	3.384	10.559
Польша	1926	1.000	2.100
Итого	—	75.472	193.460

в нефтяную промышленность (около 18 мрд. долл.) достаточно, чтобы оценить все значение, какого достигла электросиловая промышленность в наше время.

Развитие электрической энергетической базы в Соед. Штатах

Американский журнал «Electrical World» в номере от 17 августа 1929 г. [1] оценивает общее количество *квтч*, производимых ежегодно, в 200 мрд. Из них в промышленности потребляется около 70%, что соответствует 125 мрд. *квтч* или 175 мрд. лош. сил-часов. Больше половины этой электроэнергии употребляется в промышленности Соед. Штатов.

Из таблицы 6 мы видели, что промышленность Соед. Штатов, если не говорить об Италии и Швейцарии, электрифицирована более, чем в какой-либо другой стране. А если принять во внимание, что вообще промышленность в Соед. Штатах абсолютно развитее, чем где бы то ни было, то сразу станет ясно, что наибольшие количества электроэнергии применяются к промышленности именно в Соед. Штатах. В 1927 г. степень электрификации промышленности составляла здесь 75%. В настоящее время она поднялась до 78%. Это обозначает, что лишь 22% промышленных предприятий оборудованы без применения электричества, свободны от этой относительно новой формы энергии. Таблица 8 (см. стр. 176) дает довольно полную картину электрификации Соед. Штатов.

Число предприятий, употребляющих механическую энергию (столбец 1), заметно увеличилось в пятилетний промежуток от 1914 г. по 1919 г. После этого оно стало падать, слегка поднявшись снова — однако отнюдь не до уровня 1919 г. и даже не до уровня 1914 г. — лишь между 1925 и 1927 гг. В то же время число инсталлированных лошадиных сил (столбец 2) значительно и неуклонно растет. Картина совершенно ясна. В промышленных предприятиях происходит интенсивная концентрация производства. Следующая графа (3) таблицы, дающая среднее число лош. сил на предприятие, весьма рельефно и ярко подтверждает этот вывод. Интереснее, однако, данные, сгруппированные в 4 и 5 столбцах. Они указывают — в лошадиных силах — мощность установок потребляемой предприятиями электроэнергии. Данные 4 столбца сообщают, какова мощность элек-

[1] Vol. 94, № 7.

троцентралей, существующих на самих промышленных предприятиях. Другими словами — индивидуальных централей, существующих совершенно самостоятельно. Данные 5 графы, напротив того, дают число лошадиных сил, получаемых предприятиями извне, «покупаемых» ими у централей, находящихся вне промышленных предприятий. Совершенно очевидно, что здесь дело идет об об'единении нескольких, иногда многих, промышленных предприятий одною электрической центральной станцией, об об'единении многих предприятий единым источником потребляемой ими энергии.

Таблица 8

Развитие электрификации Соед. Штатов за 13 лет

Годы	1 Число заведений, употребляющих механическую энергию	2 Инсталлизованное число лош. сил (HP)	3 Число лош. сил. на предприятие	4 Электроэнергия (лош. сил), производимая на предприятие	5 Электроэнергия (лош. сил), получаемая от централей вне предприятия	6 То же в % к общему колич. энергии
1914	202.529	22.290.899	110	4.438.530	3.884.724	18
1919	222.942	23.323 653	131	6.968.950	9.282.541	32
1923	173.415	33.092.222	192	8.821.403	13.364.298	42
1925	167.533	35.766.944	213	10.254.658	15.864 638	46
1927	174.118	39.009.940	224	11.216.700	19.122.589	50

Перед нами, таким образом, весьма яркая картина того специфического обобществления производства, которое происходит — конечно, на частнокапиталистической основе—вследствие перехода к электричеству, как энергетической базе. Как видим из графы 6, число таких предприятий составляло в 1927 г. ровно половину всех промышленных предприятий Соед. Штатов; число же предприятий, добывающих свою электрическую энергию самостоятельно на своих собственных центральных станциях, достигало только 28%. В общем, число лошадиных сил, получаемых извне, за 13 лет увеличилось на 15 млн., что, конечно, знаменует прогресс «обобщающей» электрификации совершенно исключительный.

Каков же темп развития электрификации в Соед. Штатах? На этот вопрос отвечают следующие данные:

Таблица 9

Электроэнергия, произведенная в Соед. Штатах за последние 10 лет

(в мрд *квтч*)

Годы	Общее количество энергии	Количество энергии на угольной базе	Количество истраченного угля (в млн. тонн)	Количество фунтов угля на 1 *квтч*
1919	38,9	24,2	35,1	3,2
1920	43,6	27,2	37,1	3,0
1921	41,0	25,9	31,6	2,7
1922	47,7	30,2	34,2	2,5
1923	55,7	36,1	39,0	2,4
1924	59,0	38,8	37,6	2,2
1925	65,9	43,3	40,2	2,1
1926	73,8	47,3	41,3	1,95
1927	80,2	50,3	41,9	1,84
1928	88 1	52 9	41,5	1,76

За 10 лет количество произведенной в Соед. Штатах электроэнергии больше чем удвоилось. Точно так же больше чем удвоилось количество

энергии, выработанной на базе угля. Между тем, количество израсходованного угля увеличилось не вдвое, а гораздо меньше (немного более одной шестой). Отсюда следует, что коэфициент полезного действия, в последовательном превращении тепловой энергии угля в электроэнергию, постепенно весьма заметно улучшался. С абсолютной ясностью это подтверждается данными последнего столбца таблицы: изменениями в потребном количестве фунтов каменного угля на один *квтч* электроэнергии. Следовательно, в Соед. Штатах не только происходил чрезвычайно интенсивный рост количества добываемой ежегодно электрической энергии, но неизменно улучшались и качественные показатели этого производства: происходило явное и заметное улучшение техники производства электрического тока. Что касается сравнительного развития тепловой и гидравлической базы производства электроэнергии, то здесь характерны данные даже за последние три с половиной года, приведенные в таб. 10.

Таблица 10

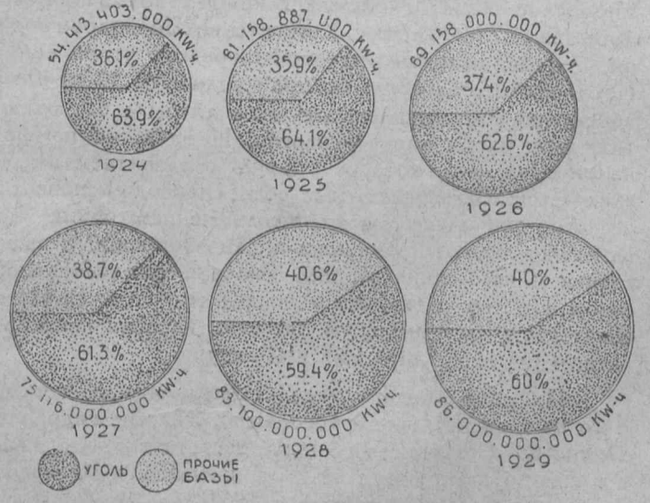
Производство электроэнергии на гидравлической и тепловой базе

(в мрд *квтч*)

Годы	Электроэн. на гидравл. базе	% %	Электроэн. на тепловой базе	% %
1926	25,8	37,4	43.3	62,6
1927	29.5	38,8	46,3	61.2
1928	34,0	41 0	49,1	59.0
1929 (6 мес.)	17,7	39,2	27,4	60,8

Как видим, развитие гидравлической базы происходит быстрее, если в настоящее время тепловая и составляет около 60% общей. При этом надлежит помнить то, что было сказано об относительных запасах гидравлической и угольной энергии вообще и в Соед. Штатах, в частности. Общее количество электроэнергии за первое полугодие 1929 г. составляло 45 мрд. *квтч*, что составляет 13,5% по сравнению с соответствующим полугодием 1928 г. При этом прирост энергии, добытой на гидравлической базе равнялся всего 6%, тогда как прирост добытой на тепловой достиг 19%.

Соотношение между электроэнергией добытой в США на угольной и на других базах



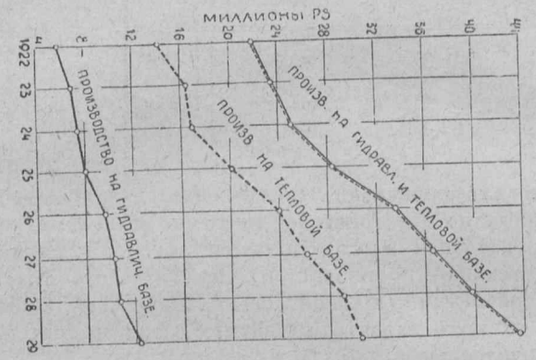
Черт. 1

Электрификация в Швейцарии, Канаде, Франции и Японии

Как явствует из таблицы 5, наивысшего процента электрификации достигли Швейцария, Канада, Франция и Япония.

В Швейцарии до 1927 г. включительно в среднем производилось в последнее время около 3,6 мрд. *квтч* электроэнергии. Из этого количества около половины потреблялось в промышленности (в металлургической и химической—23%) и для целей освещения и отопления. 12% расходовали железные дороги; 15% вывозилось. 1928 г. ознаменовался значительным увеличением производства электроэнергии. Производство этого года достигло 5,3 мрд. *квтч;* при чем по первой рубрике, в промышленности, на отопление и освещение израсходовано было 3.7 мрд. *квтч* (70%), на железных дорогах — 0,6 мрд. (11%), а вывезено было 1,03 мрд. (около 19%). Если в 1927 г. на голову населения приходилось 907 *квтч* в год, то в 1928 г. это количество возросло уже до 1.070 *квтч*. В противоположность Соед. Штатам, подавляющее количество своей электрической энергии (99,8%) Швейцария производит на гидравлической базе. Развитие промышленности «белого угля» происходит здесь чрезвычайно интенсивно. В среднем с 1921 по 1929 г. включительно ежегодно инсталлировалось 122.000 лош. сил. В конце 1928 г. в процессе инсталляции находилось даже 478.000 лош. сил. Богатство Швейцарии водными силами позволяет ей, однако, развить индустрию «белого угля» еще гораздо значительнее. Повидимому, она могла бы производить от 30 до 40 мрд. *квтч* ежегодно. Ее собственная промышленность едва ли была бы, однако, в состоянии поглотить эти массы электроэнергии. И здесь на помощь приходит то оригинальное явление, которое связано с развитием высоковольтных электрических сетей. Высоковольтные сети (проводы) позволяют передачу электрического тока на весьма значительные расстояния (до 1.500 *км*), а, следовательно, делают технически вполне возможным вывоз электричества в соседние и несоседние страны. Явление международной торговли электричеством заметно развилось в последнее время. В частности, Швейцария вывозит свою электрическую энергию, которая направляется в Германию (на расстояние около 300 *км*) и Францию.

Производство электроэнергии на тепловой и гидравлической базе в США



Черт. 2

По роли «белого угля» Швейцарию превосходит только Канада, и то не относительно, а абсолютно. Участие гидравлической энергии в производстве электрического тока достигает здесь 95% слишком. Но общее количество *квтч* уже в 1925 г. превышало 10 мрд., составляло в 1927 г. свыше 12 мрд. и достигнет в 1929 г. — это можно утверждать, несмотря на отсутствие точных цифр — не менее 14 мрд. *квтч*. Подобно Швейцарии, и Канада не в состоянии поглотить всю производимую ею электроэнергию в собственной промышленности и вывозит ее, конечно, в Соед. Штаты (единственное граничащее с Канадой государство). Вот как развивался этот вывоз (см. таб. 11 на стр. 179).

На ряду с ростом вывоза электроэнергии из Канады происходило, однако, уменьшение процента его по отношению к производству. Это об'ясняется отчасти тем, что некоторые американские предприятия организовали собственные филиальные отделения в Канаде. Экспорт канадской электроэнергии, несмотря на все это, достигает все же приблизительно 15% производства.

Таблица 11

Экспорт электроэнергии из Канады в Соед. Штаты

(в мрд. *квтч*)

Годы	Электроэнергия
1913	0,7
1917	1,2
1922	0,8
1924	1,4
1925	1,2
1926	1,5
1927	1.6
1928	1,7

Франция принадлежит к странам, раньше других вступивших на путь электрификации. В 1913 г. общее число лош. сил, которыми определялось количество производимой электроэнергии во Франции, составляло 1 млн. Уже в это время водные источники энергии были использованны в достаточной степени. 79% всей энергии добывалось на гидравлической базе и только 21% — на угольной. В 1924 г. число лош. сил поднялось до 3.620 тыс., из которых «гидравлического» происхождения было 66% и «угольного» —34%. Значительный расцвет дело электрификации пережило в военное время. Угольные области французского Севера были заняты немцами, и наступивший недостаток в энергии пришлось восполнять «белым углем». Во время войны развивается добыча электроэнергии на гидравлической базе. Зато иначе обстоит дело после войны, в особенности в период инфляции.

Таблица 12

Производство и распределение электроэнергии во Франции в 1923—27 гг.

(в мрд *квтч*)

Годы	Электроэн. на угольной базе	Энергия на гидравл. базе	Импортированн. энергия	Потребление энергии
1923	4,09	3.41	0.23	7,72
1924	5,47	3 60	0,25	9,32
1925	6,22	4,00	0,27	10,49
1926	6.53	4,74	0,34	11,61
1927	6,93	4,95	0,37	12,25

Угольные станции требуют меньших капиталовложений, чем гидравлические, хотя их издержки производства и выше. По этой причине, как мы только что видели процент гидравлических станций от 1913 до 1924 г. в общем уменьшился. Еще резче это обозначилось в промежуток между 1925 и 1927 г., когда инфляция достигла максимальных размеров. В начале 1927 г. процент электрических централей на гидравлической базе упал до 27,1%. Мощность водных централей составляла 1,72 млн. *квт* из общей мощности

всех централей в 6,34 млн. *квт*. На ряду с этим за тот же промежуток времени чрезвычайно возросла мощность электроцентралей на угольной базе: от 3,23 млн. *квт* до 4,63 млн. Этот темп роста угольных электроцентралей продолжается до наших дней. Однако после стабилизации французского франка «de facto» и «de jure», с этим ростом снова начинает соперничать рост центральных станций на гидравлической базе. Вместо 19 новых станций этого рода, находившихся в постройке на 1 января 1925 г., в начале 1928 г. их находилось в постройке 28. Несколько устарелыми представляются поэтому приведенные данные (см. таб. 12, на стр. 180), которые появились, однако, лишь в самое последнее время.

Мощность электропроизводительных установок во Франции в 1928 г возросла на 9%. Так как заметно возросло и потребление электроэнергии, то, несомненно, увеличилось — по крайней мере на 10—12% — и ее производство. Косвенным доказательством этого является также и сама по себе весьма характерная картина роста электрической сети, этой «посевной площади» для протекающей повсюду электрической энергии. Вот как росла электрическая сеть:

Таблица 13

Рост электрической сети Франции в последние годы

(в *км*)

Годы	Сеть низкого напряжения	Сеть высокого напряжения	
		Число обществ	Длина
1 января 1926	100.000	14	1.920
1 „ 1927	138.500	26	3.560
1 „ 1928	170.400	33	4.832
1 августа 1928	—	37	5.187

В полном соответствии с этим находится и рост капиталовложений, который резюмируется в следующей таблице:

Таблица 14

Рост капиталовложений в производство электроэнергии Франции

(в млн франков)

Годы	Капиталовложения	Из них		
		Облигации	Увелич. капит.	Новые предпр.
1925	675	308	357	10
1926	784	417	329	38
1927	1.370	475	757	137
1928	1.060	491	535	34

Участие государства в инвестировании нового капитала в производстве электроэнергии очень велико. В 1928 г. это участие в организации производства и передачи на расстояние электроэнергии высокого напряжения выразилось суммой в 15 млн. франков. Что же касается участия правительства в сооружении сетей и централей в французской провинции, то капиталовложения возросли с 3,5 млн. франков в 1920 г. до 150 млн. франков в 1927 г. и до 180 млн. франков в 1928 г.

Все участие государства за 9 лет выразилось в сумме 600 млн. франков. Кроме того, государство помогало электрификации страны кредитом, размеры которого на 1 июля 1928 г. составляли 172 млн. франков.

Последняя из стран высокой электрификации, Япония, произвела в 1927 г. как мы видели (таблица 7), 10,5 мрд. *квтч*. Развитие производства электроэнергии происходило в Японии меньше всего на угольной базе. Непосредственно это об'ясняется тем, что цены на уголь в Японии относительно высоки. Косвенно это содействовало развитию эксплоатации «белого угля». В 1928 г. общая мощность электроцентралей на гидравлической базе достигла полутора миллиона *квт*. Неиспользованные количества водной энергии составляют, при этом, около 8 млн. *квт*. Общая мощность электромоторов в промышленности Японии достигает в настоящее время не меньше чем 3,5 млн. лош. сил, из них полтора миллиона представляют собою прирост за последние 10 лет. Таким образом, увеличение достигает 75%; а это означает ни больше ни меньше, как только то, что развитие промышленной электрификации в Японии продолжается весьма интенсивно — на базе значительных запасов водной энергии, вводимых в производственный процесс в форме электрической энергии.

Электрическое хозяйство Италии и Германии

Выше мы видели, что по отношению ко всем силовым установкам процент электрических установок в Италии отнюдь не чрезмерно высок (57%). Иначе представляется дело, если иметь в виду только промышленные силовые установки. В этой области количество электрических установок по отношению к общим сразу значительно возрастает. А так как Италия не обладает в сколько-нибудь достаточных размерах ни углем, ни нефтью, то ее энергетическое развитие по необходимости совершается в сторону использования значительных ресурсов водной энергии. Ее производство энергии «белого угля» составляет 10% мирового; в этом отношении она занимает в настоящее время третье место в мире после Соед. Штатов и Канады и первое в Европе. Главнейшие электроцентрали Италии об'единены производством на одну электропроводящую сеть, которая распределяет электрический ток весьма высокого напряжения (до 130.000 вольт) между весьма различными потребителями. Производство электроэнергии в Италии в последние годы изображено в следующей таблице:

Таблица 15

Производство электрической энергии в Италии[1]

(в мрд. *квтч*)

Годы	Электроэн. на гидравл. базе	Электроэн. на тепловой базе	Всего
1927	7,8	0,3	8,1
1928	8,3	0,2	8,5
1929 (перв. полуг.)	4,2	0,06	4,3

Так как в первой половине 1928 г. было произведено всего 4 мрд. *квтч*, то 1929 г., явно, превосходит 1928 по производству электроэнергии вообще. Едва ли не еще больше превосходит он предыдущий год по производству электроэнергии на гидравлической базе (3,9 мрд. *квтч* в первом

[1] Данные этой таблицы не полны. Они обнимают 272 предприятия, составляющих около 86% всего производства электроэнергии. Относительно нехватающих 14% точные цифры отсутствуют.

полугодии 1928 г.). Увеличение производства в 1929 г. составит всего около 8—9%. Кроме собственной электроэнергии, Италия ввозит таковую из Швейцарии: 0,23 мрд. *квтч* в 1928 и 0,12 мрд. в первой половине 1929 г. Все производимое и ввозимое количество электроэнергии в потреблении распределялось следующим образом:

Таблица 16

Потребление электроэнергии в Италии по группам

(в %%)

Потребление	Доля электроэнергии	
Свет и домашние цели	9,5	
Транспорт	10,0	
Электромоторы в промышленности	58,0	78,0
Электрохимия и электрометаллургия	20.0	
Прочее	2.5	
Итого	100	—

Эти данные (министерства национальной экономии) вполне совпадают с тем, что было сказано выше о преимущественно индустриальном потреблении электроэнергии в Италии. Емкость этого «рынка» представляется здесь, однако, отнюдь не насыщенной, ибо ежегодное потребление электроэнергии на одного рабочего (так называемая «электровооруженность») составляет в Италии только 2.000 *квтч;* т.-е. в два слишним раза меньше того, что потребляет за то же время рабочий самых развитых промышленных стран.

Итальянское электрическое хозяйство характеризуется тем, во-первых, что оно достигло уже довольно больших результатов в смысле электрификации по преимуществу промышленности. Второй отличительной чертой его является то, что, несмотря на такие успехи, оно далеко от момента исчерпания всех возможностей в этом направлении. Точь-в-точь теми же чертами отличается и электрическое хозяйство Германии, с той только разницей, что абсолютные цифры Германии значительно превосходят абсолютные цифры Италии. Это находится в очевидной связи с тем обстоятельством, что Германия индустриально гораздо более развита, чем Италия.

Как во всем, так и в области развития электроэнергетического хозяйства Германии война явилась поворотным моментом. До войны снабжение электроэнергией происходило при посредстве относительно небольших центральных станций, которые обслуживали сравнительно незначительный контингент потребителей. Особенностью такого положения — помимо размеров производства и потребления— являлась крайняя односторонность последнего, связанная с незначительным развитием сети. Кроме того, нагрузка отдельных централей была крайне различна. Не удивительно, если финансовый успех этого рода предприятий при таких условиях отнюдь не отличался особой головокружительностью. Яснее всего ощущалась именно необходимость как-нибудь выравнять нагрузку отдельных централей. На помощь этому пришло как-раз заметное развитие техники передачи электроэнергии на расстояние. В это время (около 1910 г.) сделалась экономически возможной передача электрического тока напряжением от 20 до 50 тыс. вольт на растояние до 100 *км.* А это, в свою очередь, позволило создавать мощные электроцентрали, обслуживающие целые округи. К тому же известная независимость от места ее потребления, обусловленная большей легкостью передачи энергии, чрезвычайно облегчила применение к производству электрического тока — водной энергии.

Мало-по-малу вырастают гигантские электроцентрали на гидравлической базе, и добываемая ими электроэнергия проникает в отдаленнейшие местности, тем более, что повышение ее напряжения позволяло все больше и больше удлинять провода передаточной сети.

Гидравлические электроцентрали имели до известной степени воспитательное значение, так как от устройства централей вблизи больших источников водной энергии Германия перешла к устройству их вблизи запасов другой, способной служить тем же целям, энергии: вблизи угольных месторождений. Правда, вследствие наступившего во время и после войны недостатка в угле, преимущество остается за «белым углем». Тем не менее, тяготение к месту нахождения запасов первичной энергии выступает весьма явственно и сообщает явлению роста элекроэнергетической базы одну весьма характерную для эпохи империализма вообще черту: возникновение электроцентралей ориентируется не на потребление, а на сырье. Как бы то ни было, именно затруднения с сырьем для централей на угольной базе явились одною из причин того, что отдельные электроцентрали об'единяются в «районные союзы» («Landesverbände»), целью которых является создание единой передаточной сети, которая является общим резервуаром электрической энергии, общим ее аккумулятором или складочным местом,— чем-то вроде общей электрической кассы. При такой организации все централи — водные и угольные — одного округа или района работают в сущности на единую собирающую сеть. И уже из этой единой сети, из общей кассы, происходит распределение энергии между отдельными потребителями.

Совершенно очевидно, что приведенная система представляет собою значительный технический и экономический прогресс, ибо она позволяет выравнивать нагрузку отдельных производителей электроэнергии, увеличивает равномерность и правильность производства и сокращает общие издержки его, поскольку основные и постоянные массы потребителей удовлетворяются производством наиболее современных и совершенных централей, а на долю мелких и устарелых предприятий достается только случайный и неравномерный расход энергии. Нужно ли прибавлять, что такая организация — вследствие увеличенного обобществления производства и более уравновешенного распределения, — позволяет также вводить известную плановость в разделение труда между предприятиями и в производство электроэнергии вообще? Такая плановость на деле осуществляется германскими предприятиями.

И эта «плановость» как и «обобществление» составляет элемент развивающихся в империализме диалектических противоречий.

Все электроэнергетическое хозяйство Германии распадается в настоящее время по существу на 10 — 12 электрохозяйственных предприятий описанного типа, из которых каждое об'единяет ряд электроцентралей на базе высоковольтной передаточной сети. Само собою разумеется, что граница доставки электроэнергии определяется проводящей способностью электропередаточной сети. В настоящее время для электропередач Германии типично напряжение от 50 до 110 тыс. вольт. Этот вольтаж позволяет передавать на расстояние от 100 до 200 *км* энергию мощностью в 20—80 тыс. *квт.* Но электрификация в Германии продолжает все более и более интенсивно развиваться, и ежегодный прирост потребности в электрической энергии составляет от 10 до 15%. Не только современное состояние электроэнергетической промышленности является переходным, но уже ясно обозначились контуры ее дальнейшего развития.

В самое последнее время Германия стала применять в своих высоковольтных сетях напряжение в 220 тыс. вольт. А это открывает возможность экономически выгодной передачи электроэнергии на расстояние свыше 400 *км.* Другими словами, становится возможной такая организация элек-

троэнергетической промышленности, при которой вся Германия может обслуживаться одной единственной электропередаточной сетью. Такая единая сеть превращает все электроэнергетическое хозяйство Германии в единое целое, создает полное обобществление всех электроцентралей. О проектах этого рода можно прочитать в ряде немецких журналов, при чем обобществление, которое все еще мыслится на частнокапиталистической базе, отнюдь не ограничивается пределами даже только Германии. Мечтательная буржуазная мысль рисует уже перспективы единого европейского электроэнергетического хозяйства. А пока что, так как электроэнергетическое хозяйство Германии на $^4/_5$ принадлежит уже государству — эта область является истинной доменой государственного капитализма.

Относительно производства электроэнергии в Германии конкретные данные сообщены уже в таблицах 5, 6 и 7.

Дополним их лишь указанием на то, что в 1928 г. производство энергии в Германии достигло 28 мрд. *квтч*.

Производство электроэнергии в Англии, Швеции, Австрии, Испании и др. странах

Особенности электроэнергетического хозяйства Великобритании до такой степени связаны с характерными чертами английского хозяйства вообще, что на первый взгляд они кажутся простым логическим выводом из этих характерных черт. Прежде всего, в общем производство и потребление электрической энергии здесь не могут быть особенно значительны вследствие того, что Англия — старая индустриальная страна. Как известно, переход к новой организации промышленности труднее, чем создание ее совершенно заново. Поэтому страны, только начинающие свое промышленное развитие обладают известным преимуществом по отношению к странам старым, с развитой индустрией.

Как показывают данные таблиц 5, 6 и 7, степень электрификации всего силового хозяйства Англии (53%), степень электрификации ее промышленности (51%) и, наконец, производство электрической энергии — сильно уступают не только американским и германским, но относительно также и французским, итальянским, японским, канадским и швейцарским. Второй особенностью, какую мы можем заранее предполагать вследствие преимущественно угольного характера энергетической базы Англии, раньше других индустриальных стран ставшей на путь применения машин в промышленности и раньше развившей свое угольное хозяйство, — является преобладание угольной базы и в производстве электроэнергии. Действительно, на угольной базе в Англии работает в настоящее время не меньше 98,2% всех электроцентралей. Между тем, на нефтяной и газовой — только 1,29%, а на гидравлической и еще того меньше: всего 0,6%.

Общее число электрических станций в Англии в 1926 г. было 482 (против 493 в 1925 г.). Общая мощность установок составляла 4.682.069 *квт* при чем средняя мощность одной центральной станции равнялась 9.740 *квт* (против 9.000 в 1925 г.). Характерно, что в Англии потребление электрической энергии для целей освещения развивается быстрее, чем потребление для промышленных надобностей. Так, за пятилетний промежуток, от 1922 по 1926 г. (включительно) — потребление электроэнергии для света от 582 млн. *квтч* поднялось до 1.244 млн., т.-е. выросло больше, чем на 113%. Потребление же в промышленности, вместо 2,5 мрд *квтч*, составило за то же время 3,8 мрд, т.-е. увеличилось на 50% с небольшим. По сравнению с 1925 г. оно даже упало: от 67,1% всей потребленной энергии — до 64,2% ее. Всего в 1926 г. потребление электрической энергии составляло

5,7 мрд. *квтч* на 57% больше, чем в 1922 г. В 1927 г. потребление поднялось до 6,9 мрд.—с тем, чтобы вырасти в 1928 г. до 7,6 мрд. *квт*, или больше, чем на 10%. По сравнению с тем же 1922 г., когда оно составляло 3,6 мрд. *квтч*, потребление электроэнергии в Англии, следовательно, больше чем удвоилось.

Динамика потребления электрической энергии в Англии представлена в следующей таблице:

Таблица 17

Развитие потребления электроэнергии в Англии от 1922 по 1928 гг.

(в мрд. *квтч*)

Годы	Потребление	Прирост по сравн. с предыдущ. годом Абсолютн.	В процентах
1922	3,6	—	—
1923	4 3	0,7	19,0
1924	5,0	0,7	15,2
1925	5,5	0,5	10.3
1926	5,7	0 2	3,8
1927	6,9	1.2	19,6
1928	7,6	0,7	10,9

Как видим, электрификация весьма заметно развивается и в Англии, хотя этой стране и предстоит сделать еще очень много, чтобы достигнуть уровня других, передовых в этом отношении, стран. Потребление электрической энергии на голову населения составляло в Великобритании в 1925/26 г. 110 единиц, тогда как в Соед. Штатах и Швеции оно заметно превосходит 500, в Швейцарии и Канаде достигает тысячи слишком, а в Норвегии превышает даже 2 тыс. единиц.

Кроме названных стран, с электроэнергетическим хозяйством которых мы познакомились выше, упоминания заслуживают еще Норвегия, Швеция, Австрия, Испания и некоторые другие. Остановимся на них хотя бы очень кратко.

Норвегия обладает весьма большим количеством водной энергии. Если считать только источники водной энергии, достигающие 1.000 лош. сил и больше, то ее запасы составляют 12,5 млн. лош. сил. Если же считать и относительно мелкие источники энергии, то к этой цифре придется прибавить еще больше миллиона. Упомянутый американский журнал El ectrical World» оценивает водные силы Норвегии по крайней мере в 15 млн. лош. сил. Правда, в настоящее время эксплоатируются из них немногим больше, чем 2 млн., что составляет всего 15%, которые поглощаются почти целиком химической и металлургической промышленностью. Общее количество электроэнергии, производимой Норвегией ежегодно, равняется приблизительно 6,5 мрд. *квтч*. По количеству же *квтч*, приходящихся на голову населения, Норвегия занимает даже первое место в мире. Об'ясняется это, конечно, не столько размерами ее электроэнергетического производства, сколько незначительной численностью ее населения.

По количеству *квтч*, приходящихся на голову населения, Швеция следует непосредственно за Соед. Штатами:[1] 630. Водная энергия Швеции измеряется приблизительно 12 млн. лош. сил, из которых эксплоатируется около полутора миллиона. Всего ежегодное производство электроэнергии в Швеции достигает приблизительно 4 мрд. *квтч*.

Электроэнергетическое хозяйство в Австрии находится в процессе интенсивного развития. Непосредственно после войны Австрия производила

[1] Эти данные см. ниже.

едва ли более 1.280 млн. *квтч* ежегодно. Но уже в конце 1928 г. это количество увеличилось больше, чем на 1 мрд. Вместе с тем на 1 января 1929 г. в постройке находились централи, рассчитанные на производство 664 млн. *квтч.* ежегодно. К концу 1929 г. ежегодное производство электроэнергии в Австрии достигнет 3 мрд. *квтч*, но это составляет лишь небольшую часть того, что будет представлять собою Австрия в недалеком будущем. Ее запасы водной энергии позволяют рассчитывать на производство на одной только гидравлической базе по крайней мере 20 мрд. *квтч* ежегодно. Потребление этой массы электричества едва ли будет, правда, происходить в самой Австрии. Подобно Швейцарии, Австрия и теперь уже часть своей электроэнергии экспортирует в Германию. В дальнейшем же, все данные говорят за это, экспорт электрической энергии из Австрии в Германию должен значительно вырасти.

Общая мощность электрических централей Испании составляла в 1918 г. 389,5 тыс. *квт*. В 1927 г. она поднялась до 905,7 тыс. Производство за то же время от 840 млн. *квтч* возросло до 1.849 млн. Увеличение мощности и производства за девятилетний период составляет, таким образом, свыше 100%. При этом коэфициент использования установок (около 25% в среднем) весьма мало отличается от коэфициента наиболее индустриальных стран, как Соед. Штаты или Германия. Таким образом, электрификция и в этой стране подвигается быстрыми шагами вперед.

Среди прочих стран мы найдем и такие, производство которых превосходит производство Испании. К ним относится, например, индустриальная Бельгия, которая производит свыше 3 мрд. *квтч* ежегодно (1928 г.). Но не мало и таких, в которых широкое производство электроэнергии только-только начинается. К последним принадлежат Греция, Египет, Болгария. Но за исключением совершенно некультурных народностей Африки, Азии, Австралии и некоторых островов — нет такой страны, в которой производство электрической энергии отсутствовало бы совершенно.

С употреблением этого вида энергии связаны столь значительные технические и экономические преимущества, что ее применение сделалось производственной необходимостью. С неумолимостью рока, с неизбежностью железного закона распространяется электрическая энергия в капиталистическом хозяйстве, заменяя собою все остальные виды энергии, заставляя капитализм превращать в форму столь удобного и столь невинного на первый взгляд электрического тока и угольную, и нефтяную, и гидравлическую энергию. Электрическая энергия возникает, как мы видели, в недрах капиталистического хозяйства — в особенности, в период империализма. И электрическая энергия, как база материальных производительных сил, становится, как мы увидим ниже, в противоречие с производственными отношениями капитализма.

(Продолжение следует)

Н. Бару

Международный денежный рынок (1928/29 г.)

I

Международный денежный рынок в 1928 г. и первой половине 1929 г. выявил ряд интересных явлений, заслуживающих серьезного изучения. В течении 1928 г. наметился ряд тенденций, нашедших свое полное выражение в 1929 г. и только об'единенный обзор денежного рынка за 1928/29 г. дает возможность их проследить полностью. В течении 1928 г. закончился возврат к золотому стандарту почти во всех странах. Вместе с тем стало ясно, что возврат к золотому стандарту не привел к восстановлению того автоматического регулирования международного денежного рынка путем перемещения золотых запасов, который существовал до войны. С середины 1927 г. начался и в первой половине 1928 г. продолжался с особой силой отлив золота из Америки в Европу: в течение первых 7 месяцев 1928 г. Соед. Штаты экспортировали около полумиллиарда долларов золота, из которого — 308.000.000 долл. пошло во Францию, 94.000.000 в Южную Америку, 27.000.000 — в Германию и 32.000.000 — в Англию. Направление экспортированного из Соед. Штатов золота, показывает, что его назначением является усиление резервов эмиссионных банков Франции, Аргентины, Бразилии, Германии, Польши и т. д.

Движение золота из Англии шло в течение 1928 г. в тех же направлениях, что из Америки. Из Англии в течение 1928 г. было вывезено 60.252.000 ф. ст. (а ввезено 47.510.000), из них 19.933.000 во Францию, 20.819.000 — в Германию и только 6.603.000 — в Соед. Штаты.

В довоенное время перемещения золота следовали автоматически за изменениями в платежных балансах отдельных стран. При активном балансе золото притекало и при пассивном отливало. Крупный прилив золота в первые годы войны в Америку вызывался именно пассивностью европейского баланса. В послевоенные годы многое изменилось: золото стало т о в а р о м, который можно беспошлинно ввозить в Америку, продавать и употреблять на уплату долгов. Долги и платежи по ним начали играть настолько серьезную роль в платежном балансе отдельных стран, что они в значительной мере сузили, а частично и свели на-нет довоенный автоматизм золотых расчетов.

В течение истекших восьми месяцев 1929 г. направление движения золота вполне подтвердило указанную выше тенденцию: золото потекло обратно в Америку, куда оно привлекалось высокой кон'юнктурой денежного рынка, платившего бешеные ставки за деньги для биржевой спекуляции. Положение американского денежного рынка в 1929 г. определяется в первую очередь той беспрестанной лихорадкой спекуляции биржевыми ценностями, которая стала обыкновенным явлением в Соед. Штатах. Идет погоня не за ценностями, приносящими твердый зафиксированный доход, а за акциями индустриальных предприятий, покупатели которых надеются заработать быстро на повышении курсов.

Так, по данным Стандарт Статистик Компании, «Экономист» в номере от 14 сентября публикует следующий индекс движения курсов на американские ценности (1926 г.= 100):

Ценности	1927 г.		1928 г.		1929 г.		
	низший	высший	низший	высший	начало года	август 29	сент. 5
342 Промышленные	104,7	137.1	132,5	186,4	191,1	218,9	215,9
33 Железнодорожные	106,1	128.0	120,5	139,7	140.9	173,5	170,8
35 Утилитис	103,3	128.3	128.3	180,6	184,6	314,0	313,4
Всего 410 ценностей	104,7	134,1	130,3	178,9	182,8	226.9	224 3
Средняя доходн. 50 индустр. ценн.	4,21	5,12	3,32	4,42	3,44	3,10	3,13

Средняя дневная котировка для вышеприведенных 50 биржевых ценностей колебалась в 1929 г. между 201,7 (27,5) и 252,8 (7,9). Поскольку общая промышленная кон'юнктура в Соед. Штатах остается весьма благоприятной и прибыли промышленных предприятий растут — нет оснований ожидать снижения волны спекуляции. С другой стороны, высокая спекулятивная кон'юнктура в Соед. Штатах в течение последнего года значительно снизила выпуск иностранных ценностей в Соед. Штатах. Между тем растущий американский экспорт сырья, промышленных товаров, а также необходимость оплаты процентов по размещенному за границей американскому капиталу — около миллиарда долларов в год,— создают значительный спрос на доллар. Спрос этот до последнего года покрывался, главным образом, усиленным размещением иностранных займов в Соед. Штатах. Теперь, когда этот источник начал иссякать, опять пришлось вернуться к старому расчетному средству — золоту.

Другим новым и весьма значительным фактором на международном денежном рынке явилось усиление роли центральных эмиссионных банков, которое, в свою очередь, сильно влияло на ослабление золотого автоматизма. Анализ политики основных эмиссионных банков (Федерального резервного в Соед. Штатах; банка Англии; Французского банка) показывает, что их операции играли исключительно важную роль в формировании денежного рынка. Банк Англии в 1928 г. показал, что можно получить 24 млн. ф. ст. и потерять 22 млн. ф. ст. не изменив процентную ставку в течение всего года.

28 декабря 1927 г. золотые резервы банка Англии равнялись 151.468.435 ф. ст. До 12 сентября они поднялись до 173.907.475 на 26 декабря 1928 г. они снизились до 153.783.146 ф. ст. Между тем процентная ставка оставалась без изменения. Как добился банк Англии этих результатов? Очень просто: вместо того, чтобы снизить банковскую ставку после притока в течение первого полугодия на 21 млн. ф. ст. золота, он в предвидении трудностей во втором полугодии начал продавать государственные бумаги из своего портфеля, мобилизуя, таким образом, свободные средства денежного рынка и ведя нейтрализующую политику. В течение первых 8 месяцев он продал на 31 млн. ф. ст. ценностей, нейтрализуя приток 24 млн. ф. ст. золота. В течение последних 4 месяцев 1928 г. Банк Англии применил ту же политику нейтрализации только в обратном направлении. По мере стремительного уменьшения золотых запасов банк в конце года, потерявший между концом августа и декабрем 22 млн. ф. ст. золота, купил ценностей на 16 млн. ф. ст.— балансируя потери золота. Таким образом, в течение 1928 г. банк Англии не употреблял

процентной ставки, как способа контроля рынка,— пользуясь политикой маневрирования на денежном рынке. Ту же политику скупки ценностей по мере потери золота банк Англии применяет и в июле — сентябре 1929 г.

Политика Федеральных резервных банков в Соед. Штатах дает не менее яркий образчик рыночного манипулирования. В течение второй половины 1927 г. Федеральные резервные банки нейтрализовали отлив золота путем соответствующей покупки правительственных ценностей. В 1928 г. они вели обратную политику, усиленно продавая эти ценности и удваивая, таким образом, влияние отлива золота на зажим денежного рынка в целях ослабления роста биржевой спекуляции.

Колоссальные закупки золота банком Франции в последние годы шли лишь на подведение золотого фундамента под кредитные позиции банка. Притекающее золото было лишено возможности служить для расширения кредитной базы тем путем, что легальный процент золотого покрытия был поднят до 35 и при том не только в отношении банкнот, но также и депозитов.

1929 г. показал необычайное усиление «манипуляций» центральных эмиссионных банков и обострение борьбы между ними за золото, как средство «мирного» политического воздействия. Особенно ясно эти тенденции обнаружились на лондонском денежном рынке, во взаимоотношениях банка Англии с Французским банком.

7 февраля 1929 г. банк Англии, потерявший около 4,5 млн. ф. ст. золота, вынужден был повысить ставку с 4,5 до 5,5%. Это, как-будто, помогло и в течение периода от 2/I до 19/VI—29 г. банк Англии приобрел золота на 13.695.053 ф. ст. и продал на 4.251.710 (в феврале), т.-е. увеличил свой запас на 9.443.343 (см. «Банкерс Магазин», июль, стр. 68). Но в течение последующих 2 месяцев начинается отлив золота невиданным темпом; в то время как за первые 8 месяцев 1928 г. ввоз золота в Англию превысил вывоз на 2.128.000 ф. ст., за тот же период 1929 г. вывоз превысил ввоз на 23.336.000 ф. ст.

Направление ушедшего из Англии золота за июнь — август 1929 г. видно из следующей таблицы (по данным «лондонской газеты»):

	12 июня — 16 июля	19 июля — 20 авг.	Всего
Франция	191.386	12.300.948	12.492.334
Германия	8.759.5 5	5 154.213	13.913.768
Соед. Штаты	3.655.784	1.027 526	4.683.310
Разные	378 309	265.098	643.407
Бельгия	1.203.075	—	1.203.075
Итого	14.188.109	18.747.785	32.935.894

Как мы видим из этих данных, решающую роль в отливе золота из Лондона играли Германия и Франция. Германия вынуждена платить репарации и проценты, но зачем банку Франции (покупал, правда, он не прямо, а через частные банки) понадобилось такое количество золота? Различного рода технические об'яснения — подготовка к платежу Соед. Штатам Америки — 1 августа 400 млн. долл., сезонный спрос на франки, благодаря приливу туристов, и т. д., представляются мало удовлетворительными; правильнее об'яснение политическое, которое ясно формулировано «Манчестер Гардиан» следующим образом:

«В послевоенный период и особенно в настоящий момент мы можем ясно видеть, что сильная струя национализма пробивает себе путь в теории и практике нашей денежной системы. Тот факт, — что центральные эмиссионные банки придают особое значение сосредоточению в своих руках непосредственно значительных масс золота, и что некоторые банки, особенно банк Франции, считают необходимым концентрировать у себя золото

в гораздо больших количествах, чем по общему мнению нужно для экономических потребностей их страны — является ясным показателем того, что денежная политика диктуется не только экономическими, но и политическими соображениями. Банк Франции очевидно ценит так высоко ту независимость, которую ему дает физическое обладание большими запасами золота, что он готов отказаться от тех крупных прибылей, которые ему могли приносить эти ресурсы, если бы он поместил их в ценности, приносящие доход.

Так, банк Франции легко мог бы иметь дополнительный доход в 4—5 млн., если бы он снизил свои золотые запасы до уровня, скажем, запасов банка Англии, и поместил освободившиеся ресурсы из 5% годовых. Экономический суверенитет, измеряемый непосредственным физическим контролем золотых запасов, считается, очевидно, таким же национальным преимуществом (ассет), как политический суверенитет, измеряемый размером вооружений, — и экономические выгоды приносятся ему в жертву».

Несмотря на эти тяжелые потери золота, несмотря на снижение золотых запасов на 14 млн. ниже сакраментальной до сих пор цифры 150 млн., банк Англии ограничивается рыночными манипуляциями и не поднимает ставки. История последних 25 лет показывает, что обычно конец первого полугодия является периодом наименьшего напряжения, а конец декабря — периодом наибольшего напряжения валютно золотых ресурсов в Великобритании. Так за последние 4 года положение золотых ресурсов банка Англии представляется в следующем виде (в млн. ф. ст.):

	1926 г.	1927 г.	1928 г.	1929 г.
Конец июня	148,8	150,5	169,6	154,5[1]
„ сентября	154.3	149,5	170,6	136,0[2]
„ декабря	149,9	151,5	153,8	—

В текущем году положение резко изменилось к худшему. К середине сентября банк Англии потерял с начала года 17.962.912 ф. ст., а между тем тяжелое время впереди. До 26 сентября банк Англии потерял еще 4.000.000 золота и решил повысить ставку до 6,5%.

Правда в финансовой печати упорно циркулируют слухи о соглашении между банком Англии и центральными банками Соед. Штатов, Франции и Германии, которое должно обеспечить банку Англии возможность немедленно откупать золото, уходящее в указанные выше страны, но даст ли это соглашение банку Англии возможность обойтись без повышения процента ставки — представляется пока далеко неясным.

Во всяком случае создавшееся положение ясно показывает, что старые методы регулирования международных расчетов отжили свой век и стали опасным орудием для разрешения политических разногласий, раздирающих капиталистический мир. Вот почему в течение 1929 г. мы были свидетелями выдвижения проекта международного репарационного банка и других предложений, имеющих своей целью заменить «хаос» и свободную борьбу сил на международном денежном рынке новыми методами капиталистического регулирования. Однако, эти «соглашательские» устремления мало соответствуют действительному положению дел и той усиленной борьбе за золото, которые выявились в 1928/29 г.

Политика повышенного золотого покрытия характерна не только для французского законодательства, но и для целого ряда других, стабилизовавших свою валюту, стран. Движение золотых запасов основных европейских эмиссионных банков за последние годы видно из следующей таблицы:

[1] 3 июля 1929 г.
[2] 11 сентября 1929 г.

Таблица 1

Золотые запасы центр. эмиссионных банков (по данным Бэккер)
(В миллионах фунт. стерл.)

СТРАНЫ	1925	1926	1927	1928	февраль 1929	Увеличение + —	Август 1929	— +
Англия	142,9	150,8	148,8	156,7	149,8	+ 6,9	139,4	— 10,4
Соед. Штаты	559,4	581,2	573,8	539,8	552,0	— 7,0	603,8	+ 51,8
Франция:								
в стране	146,0	146,1	145,9	254,7	273,9	+ 54,0	307,7	+ 35,8
за границей	73,9	73,9	18,3					
Бельгия	10,9	17,7	20,2	24,1	25,9	+ 15,0	28,9	+ 3,0
Голландия	39,2	34,5	32,2	35,9	32,9	— 3,3	37,0	+ 1,1
Дания	11,5	11,5	10,0	9,5	9,5	— 2,0	9,5	—
Норвегия	3,1	8,1	8,1	8,1	8,1	+ 5,0	8,1	—
Швеция	12,7	12,4	12,4	13,1	13,0	+ 0,3	12,9	— 0,1
Германия	59,1	85,9	91,1	129,8	133,6	+ 73,7	105,2	— 28,4
Польша	5,3	5,5	11,9	14,3	14,3	+ 9,0	14,5	+ 0,2
Чехо-Словакия	43,0	43,2	46,1	49,9	50,2	+ 7,2	50,	—
Австрия	0,4	1,5	2,4	4,9	4,9	+ 4,5	4,9	—
Венгрия	2.1	6,1	7.1	7,2	7,3	+ 5.2	5,8	— 1,5
Италия	35,4	45,3	46,6	54,6	54,7	+ 19,3	55,8	+ 1,1
Швейцария	18,1	17,6	17,9	18,6	19,1	+ 1,0	20,1	+ 1,0
Испания	100,6	101,4	103,2	101,5	101,5	+ 0,9	101,7	+ 0,2
СССР	19,3	17,4	19,9	18,9	18,9	— 0,4	20,1	+ 1,2

Мы видим, что за 1925—1928 гг. эмиссионные банки европейских стран очень сильно увеличили свои золотые запасы. Так, на первом месте стоит Германия, увеличившая на февраль 1929 г. свой золотой запас на 74,7 млн. ф. ст.; затем следует Франция увеличившая — на 54 млн., Италия — на 19,3, Бельгия — на 15 и Польша — на 9 млн. ф. ст.

В общем эмиссионые банки 13 европейских стран увеличили свои золотые запасы с декабря 1925 г. по февраль 1929 г. на 197 млн. ф. ст. и только 3 банка показывают уменьшение на 5,7 млн. ф. ст. В течение 8 месяцев 1929 г. Соед. Штаты вернули 51,8 млн. ф. ст., а Французский банк усилил свои запасы на 35,8 млн. ф. ст. или 10%. Такое же усиление имеет место в Бельгийском банке. Сильно снизились — на 28,4 млн. ф. ст. запасы золота Рейхсбанка и значительны потери банка Англии. Золотые запасы остальных европейских эмиссионных банков, кроме Венгрии, остались без изменения или слегка усилились. Погоня за золотом растет, а между тем мировая добыча золота за последние годы растет очень медленно и выразилась в следующих цифрах:

Годы	Британская империя	Остальные страны	Всего
1913	58,6	36,1	94,7
1914	56,5	33,9	90,4
1920	48.1	20.9	69.0
1921	47.4	20,6	68,0
1922	44.6	20,9	65,5
1923	53.4	22 1	75,5
1924	56,0	25.0	81,0
1925	56 1	24,9	81,0
1926	57,5	24,5	82,0
1927	58.3	24.2	82,5
1928	59,3	24,2	83.5

т.-е. за последние три года было добыто только 248 млн. ф. ст. золота, половина которого уходит на промышленные цели. Между тем 197 млн.

ф. ст. нашло себе дорогу в сейфы европейских эмиссионных банков. Если учесть крупные закупки золота за последние годы эмиссионными банками внеевропейских стран (особенно южно-американскими), то станет ясно, что недостаток золота должен дать себя достаточно остро чувствовать.

Стремление эмиссионных банков «позолотить» свои позиции, высокий процент золотого обеспечения (35—40%), требуемый новыми стабилизационными законами,— такова политика, достигшая своего аппогея за истекшие полтора года. Эта политика чревата весьма существенными последствиями не только потому, что она открывает, как показал опыт 1928 г., чрезвычайно широкое поле для рыночных манипуляций эмиссионных банков — в ней гнездится еще более серьезная опасность.

II

В течение последних лет цены в золотом исчислении в разных странах выявляют тенденцию к понижению. Мировые запасы золота растут медленнее, чем мировая торговля, и чтобы сохранить уровень золотых цен необходима сильная экономия золота, без которой цены в золотом исчислении должны понижаться на 1% в год. Между тем, несмотря на продолжающиеся уже 7 лет разговоры по вопросу о сотрудничестве центральных эмиссионных банков, в частности для ослабления спроса на золото,—в этом направлении ничего не сделано. Наоборот, как мы показали выше, погоня за золотом ряда эмиссионных банков идет нарастающим темпом. Тенденция к падению золотых цен значительно усиливается. Тяжесть всех платежей по обязательствам представляет особенно серьезную угрозу для рабочего класса, который в конечном счете будет расплачиваться за всех. Проф. Кейнс в своей покаянной статье о золотом фетишизме в «Nation» в январе с/г. прямо ставит точки над «и».

«Об'ем банкнот в обращении зависит главным образом от обычаев страны и не может быть существенно изменен в течение краткого срока. Если по закону центральный эмиссионный банк должен иметь не меньше 30% золотого покрытия для выпущенных банкнот, то это золото связано и как бы не существует для повседневной кредитной политики. Реальным банковским резервом для непредвиденных случайностей является, таким образом, не весь резерв, а только излишек над легальным резервом. Из этого вытекает то обстоятельство, что если резервы центральных эмиссионных банков установлены на слишком высоком уровне и если они предпочитают иметь золото в собственных подвалах, чем ликвидные ресурсы в иностранных центрах,— то в мире может не оказаться достаточно золота, чтобы позволить одновременно всем этим банкам чувствовать себя удовлетворенными. При таких обстоятельствах они будут бороться между собой за наличное золото, а это значит, что каждый будет вынуждать своего соседа, в целях самозащиты, ограничивать кредиты. Таким образом, экономическая активность международного хозяйства будет ограничена продолжительной дефляцией, пока, в конце-концов, рабочий класс всех стран не будет вынужден, несмотря на упорное сопротивление, работать за сниженную заработную плату» («Nation», стр. 945, 19/I—29 г., курсив наш *Н. Б.*).

Кейнс возлагает все надежды на Лигу Наций, в комитетах которой приведенные выше вопросы обсуждаются уже с 1922 г. Он дает этим комитетам совет не терять времени.

Что положение сугубо серьезно и грозит весьма неприятными неожиданностями видно из того, что даже консервативная печать в Англии, в лице грамотного по своему «Обсервера», начинает бить тревогу об опас-

ностях золотого фетишизма. При этом консервативный «Обсервер» ставит вопрос еще обнаженнее и резче, чем либерал Кейнс:

«Если центральные европейские денежные рынки будут предоставлены сами себе в погоне за золотом, то положение может создаться весьма тяжелое и полное неожиданностей. Много лет Европа платила дань Соед. Штатам, которые вышли из войны, как «великая нация кредиторов».

До сих пор дань эта платилась в долларах. Америка давала в долг больше, чем она получала, а платежи ею производились ее же собственной валютой. Последнее время это кредитование пришло к концу. Дань должна попрежнему платиться, но нет больше долларов, которыми можно платить. Европа должна снова вернуться к единственному методу платежа — «товары, услуги или золото» — и проблема заключается в том, может ли быть это сделано. Если товары или услуги будут недостаточны, тогда золото остается единственной альтернативой. Лондон, как руководящий центр европейских финансов, должен будет нести главную тяжесть и весьма возможно, прежде чем эта огромная проблема будет разрешена, понадобятся защитные средства, гораздо более, серьезные, чем теперешний под'ем банковской ставки до 5,5%. («Обсервер» 10/II—1929 г.).

Как мы видим, просвещенные буржуазные экономисты бьют тревогу и взывают к согласованию действий капиталистической стихии в ее погоне за золотом.

Комиссия экспертов, выработавшая в Париже так называемый план Юнга, видит в проектируемом ею международном расчетном банке орудие борьбы с хаосом золотой стихии. По ее проекту: «банк должен иметь право, согласно условиям и правилам, которые должны быть установлены его правлением, принимать от центральных банков вклады для того, чтобы создать специальный фонд для регулирования расчетов между ними. Эти вклады могут быть внесены в кассу международного банка, или находиться в распоряжении международного банка, оставаясь в соответствующем центральном банке, участвующем в расчетных операциях.

Условия, на которых центральные банки могут принимать участие в этой расчетной системе, правила регулирования ее операций, ставки, по которым золото будет приниматься в качестве вкладов для расчетного фонда и выплачиваться из него — все это должно быть определено дирекцией банка».

Приведенная цитата показывает, что авторам идеи международного банка тоже совершенно неясно, как он должен будет выполнять свои функции по регулированию движения золота.

Эта полная растерянность и неумение найти выход из положения,— весьма красочно изложена «Статистом» в его оценке положения международного рынка в первой половине 1929 г.

«1929 г. будет жить в истории банковского дела Англии, как год дорогих денежных ставок, принудительно вводимых под влиянием развития дел в иностранных финансовых центрах.

Этот год останется в истории финансов мира, как год, в течение которого золотой стандарт печально не оправдал аттрибутов эластичности и стабильности, которые ожидались от такого действительного и справедливого международного базиса ценностей. Золотой стандарт был снова введен во всем мире после 10 лет полного и 4 лет частичного перерыва. В течение этих 14 лет экономические условия во всем мире глубоко изменились; поток международного капитала изменил свое направление, хаос колеблющихся и арбитражно стабилизированных валют привел к громадному росту международной задолженности, цены после периода сильных колебаний достигли болезненного и сомнительного равновесия на уровне значительно высшем,

чем в 1914 г. И все-таки в этом новом мире старый механизм автоматического золотого стандарта был восстановлен и не было сделано никаких серьезных попыток, чтобы его приспособить к изменившимся условиям. Старый дух меркантилизма все еще господствует, и борьба за золото также выявлена, как и раньше. Нет разумного сознания факта, что, если мы вернемся к довоенной практике употребления золотого стандарта, мы неизбежно должны итти по длинному и болезненному пути мировой дефляции» (конечно, за счет снижения заработной платы и уровня благосостояния масс. *Н. Б.*). («Статист», стр. 3, № 2686 от 17/VIII—29 г.).

Рабочее движение должно, очевидно, сделать свой вывод из этого положения. Борьба за золото, которая является наиболее характерной чертой 1928/29 г., служит лишь одним из проявления обострения противоречий современного капитализма. Она еще больше обостряет наступление капитала на существующие условия труда и выявляет необходимость организовать силы пролетариата для надлежащего сопротивления попыткам буржуазии стабилизировать капитализм, за счет ухудшения условий существования рабочих масс.

Однако, «рабочее» правительство Англии не хочет делать этих выводов. Устами канцлера казначейства Сноуден'а на конференции рабочей партии в Брайтон'е, (октябрь 1929 г.) рабочее правительство защищает старую политику банка Англии и методы его работы. Вместе с тем, оно вынуждено уступить давлению общественного мнения и назначает специальную правительственную комиссию для выяснения взаимоотношений банков и промышленности.

III

В течение 1928/29 г. переход на золотой стандарт и стабилизация валют отдельных стран были закончены быстрым темпом.

В начале 1928 г. была стабилизирована итальянская лира, за которой последовало введение новой золотой валюты в Эстонии. В феврале произошла стабилизация в Люксембурге, по бельгийскому образцу. В апреле в Норвегии и Сиаме был введен золотой стандарт.

В мае был установлен новый паритет для драхмы в Греции.

Наиболее важным событием международного валютного рынка надо считать стабилизацию франка в июне 1928 г. Содержание золота во франке было зафиксировано в 65,5 миллиграмма 90% пробы, что дает для золотого паритета фунта 124,21 и доллара 25,52 франка.

В ноябре Болгария вернулась к золотому стандарту, установив паритет для ф. ст. в 673,58 лева. Из других европейских стран не закончен вопрос о стабилизации в Юго-Славии и Румынии, а Португалия, получившая согласие Лиги Наций на стабилизационный заем, отказалась от него, значительно ухудшив свое валютное положение. Вопрос о стабилизации в Японии не был также доведен до конца. Общее движение валютных курсов по отдельным странам видно из следующей таблицы (см. таб. 2 на стр. 195).

Приведенная таблица показывает, что 1928 и 1929 гг. были годами значительной стабилизации валютных курсов, что валютная спекуляция сильно сузилась и колебания курсов отдельных валют происходило с несравненно более тесных пределах, чем в прошлые годы, — на выходя, в среднем, из пределов полуодного процента.

Однако, рыночные манипуляции и давление, переброс золота и связанных с ними изменений ставок все еще давали себя чувствовать в имевших место колебаниях валютных курсов, являясь лучшим показателем того, что говорить о возврате к устойчивым довоенным условиям еще очень рано. Следует констатировать, что влияние сезонных факторов на колебание ва-

Движение валют различных стран

Таблица 2

Города	К фунту стерлингов	Золотой паритет	В 1928 г. Начало года	Низший курс	Высший курс	Конец года	В 1929 г. 11 апреля	11 сент.
							Средний курс	
Париж	франк	124,21	124	124,30	123,92	124,06 1/4	124,25	123,89
Берлин	марка	20,43	20,45 5/8	20,48 1/2	20,33 1/4	20,38 1/8	20,47	20.36
Нью-Йорк	доллар	4,88 2/3	4,88 7/32	4,88 15/32	4,84 3/4	4,85 11/32	4,85 13/32	4,84 11/16
				(мая 30)	(окт. 5)			
Амстердам	флорин	12,107	12,07 27/32	12,12 3/4	12,07 3/8	12,07 7/8	12,09 9/16	12,09 1/2
Осло	крона	18,159	18,34	18,35	18,18	18,19 1/8	18,20	18,20
Стокгольм	„	18,159	18.10 7/8	18,20	18,09	18,12 5/8	18,18 1/2	18,10
Копенгаген	„	18,159	18,20 1/2	18 22 1/4	18,17	18,17 1/2	18.20 7/8	18,21 1/8
Брюссель	бельга	35,00	34,90 5/8	35,05	34,84 3/4	34,88 1/2	34,95 1/4	34 87 1/2
Мадрид	песета	25,22 1/2	28,55 1/4	30,27	28,03	28,75	32,67 1/2	32,85
Италия	лира	92,46	92 33	92,91	91,92	92,73	92,74	92,71
Швейцария	франк	25,22 1/2	25,28 5/8	25,35	25,15	25,18 1/2	25,21 3/4	25,16 1/2
Гельсингфорс	марка	193,23	193 7/8	194,20	193,37 1/2	193	193	192.90
Прага	крона	24,02	164 23/32	164 7/8	163 3/8	163 23/32	164	163,75
Вена	шиллинг	34,58 1/2	34,55	34,75	34.38	34,44 1/2	34,56 1/2	34,43
Япония	иена (к пенсу)	24,58	23 1/642	23 3/4	22 3/32	22 45/64	22 1/32	23 1/4
Бомбей	рупия	18 п.	18 7/64	18 1/8	17 17/32	18 1/16	17 31/64	17 7/8
Афины	драхма	375	366 1/2	375 3/4	365	375	374,75	375
Бухарест	лева	25,22 1/2	792 1/2	855	765	808 1/2	818 1/2	817
Белград	динар	25,22 1/2	276 1/2	278	275 1/2	275 3/4	276 1/2	275 3/4
София	лева	25,22 1/2	675	680	667	672	674	670
Константинополь	пиастр	110	940	995	920	987 1/2	987 1/2	1.005
Рига	лат	25,22 1/2	25,25	25,35	25,08	25,18 1/2	—	25,22
Будапешт	пен	27,82	27,91 1/2	28,01	27,77	27,84 1/2	27,87	27,88 1/2
Варшава	злот	43,38	43,50	43 3/4	43 1/8	43 5/16	43,31 1/4	43,23
Ковно	лит	48,66	49	49 1/2	48 1/2	49	—	48 1/2

лютных курсов отдельных стран — выше чем до войны и что предвидение этих сезонных колебаний является в связи с значительными передвижками в мировой торговле — менее достижимым.

Мы привели в нашей таблице движение валютных курсов в переводе на английский фунт стерлингов. Попробуем дать краткую характеристику движения курсов важнейших валют на базе фунта стерлингов в 1928 г.

В начале 1928 г. курс доллара в отношении фунта стерлингов был очень низкий — 4,88¾, но в первое полугодие он непрерывно повышался дойдя до 4,87 и остановившись на этом уровне только потому, что американцы начали покупать значительное количество военного займа и funding loan, впервые введенных на нью-йоркской бирже. Во второй половине года повышение банковской ставки в Нью-Йорке, повлекшее за собой отлив денег из Лондона, а также сезонные закупки английской промышленности повлекли за собой резкое улучшение курса доллара (до 4,85) продолжавшееся до конца года, который закончился для доллара 4,85¼, т.-е. выше золотого паритета. Это доминирующее положение доллар сохранил с небольшими перерывами в течение 1929 г.

Огромные запасы иностранной валюты, скопленные Францией в периоде подготовки к стабилизации франка, укрепили позицию последнего настолько, что он большею частью оставался в отношении фунта стерлингов близко к паритету или выше его, что в значительной мере способствовало отливу золота из Лондона в Париж.

Германская марка оставалась в течение 1928 г. очень устойчивой, несмотря на большие трудности сохранения курса при наличии крупных платежей по репарациям иностранной задолженности. Политика Рейхсбанка, направленная на стягивание своих золотых запасов в Германии и всемерное усиление их, привело к расходованию значительных валютных запасов. Однако, переброска крупных французских ресурсов с лондонского рынка в Берлин и другие причины привели к улучшению курса марки к концу года. Очень крупные платежи по репарациям снизили курс марки в первые месяцы 1929 г., но вообще марка сохраняла в течение 1929 г. очень устойчивое положение в отношении ф. ст. Этому очень много способствовало весьма интенсивное финансирование Лондоном путем краткосрочных кредитов немецкого рынка. Этот весьма благоприятный курс марки в свою очередь способствовал отливу золота.

Из европейских валют значительные колебания испытала в течение 1928 и 1929 гг. испанская пезета и румынский скудо (из-за политической неустойчивости в этих странах). Несколько ухудшился курс скандинавских и балканских валют.

IV

Одним из наиболее точных показателей состояния денежного рынка являлись до последнего времени процентные ставки центральных эмиссионных банков.

Основное движение процентных ставок по месяцам в течение 1928 и 1929 гг. видно из следующей таблицы (см. таб. 3 на стр. 197).

Приведенная таблица дает следующее распределение отдельных стран по средней стоимости кредита эмиссионных банков в 1928 г. (в среднем) и в сентябре 1929 г. по нарастающей линии, начиная с самого дешевого кредита (см. таб. 4 на стр. 198).

Таким образом, оставались без изменения в течение 1928 г. ставки эмиссионных банков в Англии, Франции, Германии, Голландии, Дании, Швейцарии, Португалии, Чехословакии, Японии, Румынии и Данциге.

Изменились в течение года ставки один раз — в Бельгии, Испании, Греции, Латвии, Румынии; два раза — в Норвегии, Швеции, Италии,

Таблица 3

Движение процентных ставок по месяцам 1928 и 1929 гг.

ГОРОДА	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Средняя годовая ставка 1928 г.	Последнее изменение в 1929 г.	Ставка 1929 г. (11. IX)
	В процентах														
Лондон	4½	4½	4½	4½	4½	4½	4½	4½	4½	4½	4½	4½	4½	5½ (23/III)	5½
Париж	3½	3½	3½	3½	3½	3½	3½	3½	3½	3½	3½	3½	3½	—	3½
Берлин	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7½ (24/IV)	7½
Нью-Йорк	3½	4	4	4	4½	4½	5	5	5	5	5	5	4½	6 (8/VIII)	6
Амстердам	4½	4½	4½	4½	4½	4½	4½	4½	4½	4½	4½	4½	4½	5½ (23/III)	5½
Осло	5	6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5½	—	5½
Стокгольм	3½	3½	3½	3½	4	4	4	4½	4½	4½	4½	4½	4	—	4½
Копенгаген	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	—	5
Брюссель	4½	4½	4½	4½	4½	4½	4	4	4	4	4	4	4¼	5 (31/VII)	5
Мадрид	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5½	5 24	—	5½
Рим	7	7	6	6	6	5½	5½	5½	5½	5½	5½	5½	5 8	7 (13/III)	7
Берн	3½	3½	3½	3½	3½	3½	3½	3½	3½	3½	3½	3½	3½	—	3½
Гельсингфорс	6	6	6	6	6	6	6½	6½	6½	6½	7	7	6¼	—	7
Лиссабон	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	—	8
Прага	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	—	5
Вена	6½	6	6	6	6	6	6½	6½	6½	½	6½	6½	6¼	7½ (22/IV)	7½
Токио	5 12/25	5 12/25	5 12 25	5 12/25	5 12/25	5 12/25	5 12/25	5 12/25	5 12/25	5 12/25	5 12/25	5 12/25	5 12/25	—	5 12/25
Калькутта	7	7	7	7	7	6	5	5	5	5	6	7	6¼	5 (5/VI)	5
Афины	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	9	9 11/1	8 (5/I)	8
Бухарест	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	9½ (14/V)	9½
Данциг	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	—	—
Рига	7	7	7	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6¼	—	6
Будапешт	6	6	6	6	6	6	6	6	6	7	7	7	6¼	8 (24/IV)	8

Финляндии, Австрии; три раза — в Соед. Штатах четыре раза в Индии.

Таблица 4

Средняя за 1928 г.	В %%%	В 1929 г. (11/IX)	В %%%
Франция, Швейцария	3 1/2	Франция, Швейцария	3 1/2
Швеция	4	Швеция	4 1/2
Англия, Соед. Штаты, Голландия, Бельгия	4 1/2	Дания, Бельгия, Чехо-Словакия, Индия	5
Дания, Чехо-Словакия	5	Япония	5 12/25
Испания	5 1/24	Англия, Голландия, Норвегия, Испания	5 1/2
Япония	5 12/25	Соед Штаты (Нью Йорк), Латвия	6
Норвегия	5 1/2	Италия, Финляндия	7
Италия	5 11/12	Германия, Австрия	7 1/2
Румыния, Югославия, Данциг	6	Португалия, Греция, Венгрия	8
Финляндия, Австрия, Индия, Латвия, Венгрия	6 1/4	Румыния	9 1/2
Германия	7		
Португалия	8		
Греция	9 11/12		

Если эмиссионные банки на всех основных Европейских денежных рынках могли, несмотря на троекратное повышение ставки Соед. Штатами, сохранить свои ставки без изменения, то это обстоятельство еще далеко не показывает, что истекший год является годом высокой стабилизации Европейских финансов. Оно только с полной ясностью иллюстрирует тот переход к новым методам регулирования денежного рынка эмиссионными банками, который происходит на наших глазах. В течение 1928 г. эмиссионные банки основных денежных рынков перешли к широкому применению практики рыночного манипулирования. Это не значит, что они отказались от использования процентной ставки,— но последняя является теперь последним орудием в расширяющемся арсенале средств воздействия эмиссионных банков на денежный рынок, к которому они прибегают лишь по использованию других.

В течение 1929 г. произошло всеобщее вздорожание денег. Ставки эмиссионных банков во всех важнейших пунктах международного денежного рынка поднялись в среднем на один процент — в Лондоне, Нью-Йорке, Амстердаме, Брюсселе. Вслед за поднятием 26 сентября ставки банка Англии до 6½%, все Скандинавские страны — Швеция, Норвегия — подняли ставку на ½%. За ними последовала Вена, поднявшая ставку на 1%. Только Швейцария, Франция, Чехословакия, Португалия, Латвия, — сохранили в 1929 г. прошлогоднюю ставку. Вздорожание денег резко сказалось на общем сжатии кредитов и усилило общую погоню за золотом, которое должно укрепить возможности кредитной экспансии отдельных национальных эмиссионных институтов. Одновременно это сжатие и вздорожание кредита оказало мало благоприятное действие на развитие промышленности и торговли.

V

Основными денежными рынками по размещению внешних займов остаются попрежнему Лондон и Нью-Йорк. Но в то время, как Соед. Штаты понизили в течение 1928 г. свои вложения в заграничные ценности по сравнению с 1927 г. на 16%, Великобритания показывает увеличение на 3,2%. Общие данные о выпуске заграничных ценностей на рынках Нью-Йорка и Лондона за последние два с половиной года видны из следующей таблицы (см. таб. 5 на стр. 199).

Сравнивая выпуск иностранных займов в Нью-Йорке и Лондоне за последние два года, мы видим понижение выпуска в Нью-Йорке в 1928 г. на 46.000.000 ф. ст., при чем основная часть этого понижения, около 25.000.000, приходится на Канаду. Характерно, что это понижение прихо-

Таблица 5

1927 г.

СТРАНЫ	В Соедин. Штатах	%%%	В Великобритании	%%%
Британская Империя	84 587.708	100	98.183.770	100
Европа	120 892.774	100	27.847.646	100
Центр. и Южн. Америка	72.955.596	100	23.828.170	100
Прочие	13.556.190	100	3.131.643	100
	291.992.268	100	152 991.259	100

1928 г.

СТРАНЫ	В Соедин. Штатах	В %%% отношен. к 1927 г.	В Великобритании	В %%% отношен. к 1927 г.
Британская Империя	48.298.200	57 09	81.480.926	82,99
Европа	120 066.000	99,31	38.216.367	137,23
Центр. и Южн. Америка	61.711.200	84,58	23.327.951	97,90
Прочие	15.791.400	116,49	14.858.210	47,44
	245.866.800	84,20	157.883.454	103,19

дится исключительно на второе полугодие 1928 г.— полугодие бешеной спекуляции и дорогих денег в Соед. Штатах. Так, выпущено иностранных займов в Нью-Йорке по полугодиям:

Годы	Первое полугодие	%%%	Второе полугодие	%%%	Всего	%%%
1927	133.424.700	45,7	158.567.600	54,3	291.992.300	100
1928	173.454.700	70,6	72.412.100	29,4	245.866.800	100
1929	114.184.300	—	—	—	—	—

г.-е. на второе полугодие 1928 г.— полугодие дорогих денег в 1928 г.— пришлось 29,4% годового выпуска, против 54,3% 1927 г.

Несмотря, однако, на значительное понижение в 1928 г. выпуска иностранных ценных бумаг в Нью-Йорке на 46 млн. ф. ст., годовой итог его превышает выпуск Лондона на 88 млн. ф. ст. Однако, следует учесть, что часть займов (особенно европейских), выпущенных в Нью-Йорке, была переброшена обратно для размещения на европейских рынках, особенно в Голландии, Швейцарии, Швеции и т. д. «Статист» считает, что около 1/6 иностранных займов, выпущенных в 1928 г. в Нью-Йорке, было перемещено для продажи на другие денежные рынки. Учитывая это обстоятельство и значительно более высокую долю, не поддающегося учету «неофициального» финансирования ценностей в Лондоне по сравнению с Нью-Йорком, «Статист» считает, что в Нью-Йорке и Лондоне было фактически размещено в 1928 г., примерно, одинаковое количество иностранных займов.

Наметившийся во второй половине 1928 г. сдвиг в переносе центра иностранного финансирования из Нью-Йорка в Лондон,— значительно усилился в 1929 г. Дороговизна денег в Соед. Штатах, отлив золота из Лондона, мобилизация ресурсов во Франции для расчета с Соед. Штатами и ряд других причин влияли вообще сдерживающе на развитие размещения внешних займов. Однако, мы видим, что в Нью-Йорке это выразилось в сокращении по сравнению с первым полугодием 1928 г. с 173.454.700 ф. ст. до 114.184.300 ф. ст. т.-е. на 34%. В то же время в Лондоне за первые 7 месяцев 1929 г. было выпущено 91.083.943 ф. ст., против 101.843.495 ф. ст. за тот же период 1928 г. и 78.719.150 ф. ст.— за 7 месяцев 1927 г., т.-е. в Лондоне иностранная эмиссия за 1929 г. в сравнении с 1928 г. упала на 10,6%.

Интересно сравнить размер вложений нью-йоркского и лондонского денежных рынков по выпуску ценных бумаг для отдельных стран. Нижеследующая таблица дает сравнительную картину за 1928 г. и первую половину 1929 г. В 1928 г. и первой половине 1929 г. было к размещению иностранных займов (см. табл. 6 на стр. 201).

Приведенные цифры показывают, что нью-йоркский рынок разместил в 1928 г. больше лондонского ценностей: Канадских — в 7 раз, Германских (около 23½% всех вложений) — в 7½ раз, Скандинавских в 5 раз.

Кроме того, к нью-йоркскому рынку отошло целиком финансирование Италии и Японии.

В южно-американские ценности Нью-Йорк вложил в 1928 г. в два с половиной раза больше средств, чем Лондон. Вложения английского капитала превышают вложения американского только в Аргентине и играют сравнительно крупную роль в Бразилии. Во всех остальных странах и южно-американских республиках английский капитал окончательно отошел на второй план в деле финансирования по сравнению с американским.

Теснимый в Канаде, Южной Америке и Азии, английский капитал закрепляется в Австралии и других имперских владениях, а в Европе он идет в Грецию, Венгрию, Испанию, где ему приходится, однако, выдерживать жестокую борьбу с американским капиталом.

В 1929 г. американский капитал, сжавши иностранную эмиссию, концентрировал атаку на всех наиболее уязвимых участках своего Лондонского противника. Американские вложения в Канаду за первое полугодие 1929 г. выразились в 49.254.400 ф. ст., превысив английские — 12.602.660 ф. ст.— в 4 раза. Правда, и англичане сделали большое усилие: за 7 месяцев вложили в Канадские ценности в 2½ раза больше чем за весь 1928 г., но несмотря на эти усилия они оказались далеко позади американцев. Таким же темпом шло американское финансирование в Чили, где было вложено за полугодие 1929 г.— 12.228.400 ф. ст., против 11.282.900 ф. ст. за 1928 г. Зато англичане усилили свое финансирование в Аргентине—4.860.270 ф. ст., против 6.557.500 за 1928 г., Чили и Колумбии.

Что касается финансирования Европы, то тут удельный вес английских вложений значительно усилился. Так, было выпущено европейских ценных бумаг в Соед. Штатах за 1928 г. на 120.066 тыс. ф. ст., а за 1-е полугодие 1929 г. — 37.138,8 тыс. ф. ст.; в Англии соответственно 38.216,3 и 16.952,3 тыс. ф. ст., при чем понижение американских вложений резче всего отразилось на Германии, куда за 1928 г. было вложено 57.246.000 ф. ст., а за первую половину 1929 г. — 6.836.700 ф. ст.

Таким образом, мы видим, что размещение эмиссионного капитала Англии и Соед. Штатов шло в общем соответствии с их общеполитическими планами и сопровождалось дальнейшим наступлением американского капитала в Канаде и Южной Америке. Вследствие общего сокращения эмиссий

Таблица 6

Размещение иностранных займов в Нью-Йорке и Лондоне в 1928 и 1929 гг.

Страны	В Нью-Йорке		В Лондоне	
	1928 г.	Первое полугодие 1929 г.	1928 г.	Первые 7 месяцев 1929 г.
Австралии	10.974.800	—	28.802.504	9.886.600
Канады	35.706 100	49.254.400	5.435.253	12.60 .660
Родезии	617.300	—	9.532.192	4.27 .713
Остальных частей Британской Империи	—	—	37.710.977	25.211.141
Всего по Британской Империи	48.298.200	49.254.400	81.480.926	51.976.122
Австрии	709.400	—	—	1.840.000
Бельгии	2 813 700	—	1.449.355	135.000
Болгарии	2.594.600	—	1.440.000	—
Данцига	—	—	213.750	—
Дании	11.511.600	953.200	—	—
Финляндии	4 799 300	—	—	472.500
Франции	1.418.400	1.028.800	1.681.196	383 432
Германии	57.246.000	6.386.700	7.898.413	3.078.750
Великобритании	3.543.900	24.868 400[1]	—	—
Греции	3.183.100	—	7.634.574	256.200
Голландии	—	—	661.157	—
Венгрии	7.715.800	—	6.700.250	800.600
Италии	10.886.300	2.091.000	—	1.407.500
Югославии	—	—	52.500	1.146.250
Норвегии	8.796.500	—	20 .000	—
Польши	3.888.300	1.810.700	649.289	—
Швеции	—	—	3.259.833	1.140.000
Прочие европейские страны	960.100	—	6.376.050	6.292.062
Всего для Европы	120.066.000	37.138.800	38.216.367	16.952.294
Аргентины	5.364.400	—	6.557.500	4.860.270
Боливии	4.614.300	—	113.338	—
Бразилии	13.959.500	1 129.600	9.891.666	—
Чили	11.282 900	12.228.400	2.385.050	2 018.225
Колумбии	14.913.500	334.700	925 000	1.780.500
Коста-Рика	—	—	145.500	—
Кубы	2.937 300	2.057.600	—	—
Республ. Доминик	1.021.100	—	—	—
Мексики	—	—	30.000	—
Панамы	1.199.300	—	—	—
Перу	1.953 100	—	574.960	140.000
Венецуэлы	2.057.600	—	1.643.517	—
Остальных республик Южной и Центр. Америки	2.508.200	1.013.400	1.061.425	764.962
Всего Южной и Центр. Америки	61.711.200	16.763.700	23.327.951	9.563.957
Для Соедин. Штатов	—	—	1.908.236	—
Японии	13 522.600	410.500	450.000	75.000
Прочие	2.268.800	10.616.900	12.499.974	12.516.570
Всего	245.866.800	114.184.300	157.883.454	91.083.943

[1] Включая „Американскую и иностранную Силовую Компанию", а также „Р. Додж Корпорейшен".

в Соед. Штатах наступление велось более концентрировано и планомерно, чем раньше. [1]

Если в отношении долгосрочного кредитования Лондон только начинает в 1928/29 г. догонять Нью-Йорк, то гораздо быстрее ему удалось восстановить свое руководящее значение в отношении краткосрочного кредита.

Последнее обстоятельство выявляется с полной ясностью в необычайно быстром росте об'ема акцептных кредитов лондонского рынка, увеличившимся за 1928 г. на 68%.

Общая сумма выпущенных акцептов 41 банка на 31/XII—28 г. составила 245.928.939 ф. ст., против 146.515.831 ф. ст. на 31/XII—27 г., т. е. увеличилась на 99.408.108 ф. ст. Удельный вес акцептной операции поднялся с 5,3% до 8,4% сводного баланса. Значительная часть роста акцептной операции пошла на иностранные краткосрочные кредиты. В так называемых «больших 5 банках» акцептная операция, носящая ярко выраженный характер краткосрочного финансирования операций по международной торговле, за 1928 г. выросла следующим образом:

Акцепты (в ф. ст.)

	На 31/XII-27 г.	На 31/XII-28 г.	Увеличение за год 1928	% %	На 30/VI-29 г.	Уменьш. за полгода 1929 г.
Барклайс Б.	12.830.669	24 874.317	+ 12.043.648	93,87	23.296.231	— 1.578.086
Ллойдс Б.	43.768.116	60.341.184	+ 16.573.068	37,86	53 488 895	— 6.852.289
Мидленд Б.	36.997.594	74.441.134	+ 37.443.540	101,20	64.349.770	—10.091.364
Наш. Провин.	12.024.760	19.763.740	+ 7.538.980	62,69	19.288.664	— 225.076
Вестминстер . . .	12.572.869	26.538.040	+ 13.965.171	111,07	22.982.074	— 3.555.766
Всего . . .	118.194.008	205.758.415	+ 87.564.407	74,09	183.405.634	—16.673.695

Приведенные цифры показывают, что за 1928 г. акцептная операция «бигфайв» выросла на 74,09%, а за первую половину несколько снизилась. Однако, сравнение цифры акцептов к концу первого полугодия за последние 3 года (1927—1929) показывает, что на 30/VI—29 г. они увеличились по сравнению с 30/VI—27 г. на 103,50%, а с 30/VI—28 г. на 46,6%. Можно ожидать, что несмотря на крайне напряженное состояние лондонского денежного рынка в течение июня — августа акцептная операция, в связи с импортными закупками второго полугодия, значительно возрастет. Так, за август 1929 г. в Лондоне по сведениям Лондонской банковской расчетной палаты было выпущено 186.167.000 (в июле 187.505.000), против 173.693.000 за август 1928 г. (См. «Таймс», стр. 18 от 12/IX—1929 г.).

[1] Сведения о выпуске ценностей по данным „Экономиста" на лондонском рынке за первые 9 месяцев последних лет и 1913 года таковы в млн. ф. ст.:

	1913 г.	1926 г.	1927 г.	1928 г.	1929 г.
Предназн. для Англии	25,6	82,8	171,2	211,7	116,7
Британских владений	56,9	45,8	52,9	52,1	56,3
Для иностранных государств	67,8	26,3	25,7	26,9	20,3
Всего . . .	150,3	159,9	249,8	290,9	193,0

Резкое падение выпуска ценностей на 97 млн. ф. ст. почти не отразилось в Лондоне на выпуске иностранных и колониальных ценностей, которые уменьшились выпуском только на 2,40 млн. ф. ст.

Характерно, что выпуск колониальных ценностей вырос на 4,1 млн. ф. ст.

Между тем в Нью-Йорке выпуск иностранных ценностей уменьшился несравненно значительнее, чем в Лондоне: по данным журнала Коммерции (Джернал ов Коммерс) за 9 месяцев выпущено было иностранных ценностей в Нью-Йорке в долл. в 1928 г.—1.311.886.482, в 1929 г.—275.498.347.

Этот рост акцептов в 1928 г. тем более знаменателен, если мы сравним его с данными за последнее пятнадцатилетие. Так, в 1913 г. сумма акцептов всех лондонских банков равнялась 57.803.000 ф. ст., в 1919 г.—153.734.000 ф. ст., в 1921 г.—767.350.000 ф. ст., 1925 г.—130.634.000, 1926 г.—114.452.000, 1927 г.—146.841.000 ф. ст., и 1928 г.—246.699.000 ф. ст. (по данным «Статиста» об «английских» банках) (см. «Статист» № 2672, стр. 851).

Сравнивая выпуск иностранных ценностей на 4 основных денежных рынках за 1927—1928 гг., мы видим, что только английский показывает известное увеличение.

	1927 г.	1928 г.
Соед. Штаты	291.992.300	245.868.800
Великобритания . . .	152.991.259	157.883.454
Голландия	28.100.000	24.700.000
Швейцария	8.700.000	3.600.000

На ряду с сжатием в 1929 г. американского и лондонского эмиссионных рынков, голландский рынок показывает также значительное сокращение по выпуску иностранных ценностей Так, за первые 8 месяцев, по 1 сентября 1928 г., было выпущено на 230.000.000 гульденов, а за тот же период в 1929 г. на 116.000.000, т.-е. сокращение почти на 50%.

В ближайшем будущем на международном денежном рынке ценных бумаг начнет чувствоваться сильнее прямое влияние Франции.

Америка не может легко примириться с достижениями Лондона в 1928 г. в деле восстановления своего довоенного значения, как международного денежного рынка.

В последнее время появились данные, составленные д-ром М. Винклером, который пытается доказать, что официальные данные о выпуске иностранных займов в Соед. Штатах значительно преуменьшают действительное вложение средств в иностранные ценности, так как не учитывают средства, помещенные различными организациями в н е биржевых каналов. По подсчетам д-ра Винклера в 1928 г. Соед. Штатами помещено заграницей 2.096.041.810 долл., что составляет на 1% больше 1927 г., когда было помещено 2.071.954.000 долл.

На долю Европы приходится 1.082.030.350, т.-е. 51%, а на долю Германии 36%, Южной Америки 451.743.000 или 21%, Канады 298.185.000 или 20%.

Общая сумма средств, размещенных Соед. Штатами заграницей на конец 1928 г. равняется, по расчетам д-ра Винклера — 15.601.000.000 долл. Они распределяются следующим образом:

	В тысячах долларов		
	1928 г.	1927 г.	1913 г.
Европа.	4.798.000	4.327.000	350.000
Канада	4.120.000	3.922.000	750.000
Южн. Америка	2.513.000	2.246.500	100.000
Центр. Америка	2.954.000	2.914.600	1.200.000
Австралия, Япония, Китай.	841.000	726.000	175.000
Разные	375.000	363.000	50.000
	15.601.000	14.499.100	2.625.000

Д-р. Винклер предсказывает дальнейшее развитие иностранного кредита.

«Наши ежегодные помещения средств заграницей составляют меньше 17 долл. на душу населения, по сравнению с народным богатством в 3.200 долл., ежегодным доходом в 750 долл., ежегодными сбережениями в 167 долл., торговлей в 100 долл. и правительственным доходом в 23 долл. на душу населения».

Мы привели данные Винклера, чтобы показать, какое крупное значение начинают играть в деле финансирования частные каналы денежного рынка, ускользающие от официального учета и контроля.

Надо, однако, заметить, что эти частные каналы размещения ценностей имеют на лондонском рынке отнюдь не меньший, пожалуй, больший масштаб, чем на нью-йоркском рынке. Поэтому, для сравнения можно руководствоваться только официальной статистикой обоих рынков.

Общий вывод — Лондон борется за восстановление своего старого довоенного значения на международном денежном рынке. Борьба обоих важнейших мировых центров финансового капитала Лондона—Нью-Йорка имеет существенное значение для углубления основных противоречий между Англией и Соед. Штатами. Несмотря на сотрудничество центральных эмиссионных банков обоих стран, финансовое соперничество английского и американского капиталов на международном денежном рынке в течение последнего года значительно усилилось.

VI

Краткие итоги развития международного денежного рынка в 1928 г. и первой половине 1929 г. таковы:

1. Валютная стабилизация на золотом базисе закончилась. Вместе с ней ожил золотой фетишизм и борьба за золото.

2. В 1928 г. перераспределение золотых запасов шло в направлении «позолоты» европейскими эмиссионными банками своих позиций и переброски значительных золотых масс в Европу. В 1929 г. начался отлив золота обратно, вызываемый дороговизной денег в Соед. Штатах.

3. В борьбе за золото эмиссионные банки широко применяли методы рыночного воздействия, прибегая к повышению ставок лишь, как к последнему средству, проценты и ставки двинулись вверх только с февраля 1929 г.

4. Результатом перехода на золотой базис является сравнительная устойчивость и ограниченный масштаб колебания курса валют.

5. Повышение легального резерва эмиссионных банков и усиление борьбы за золото усиливает угрозу систематического падения золотых цен, наметившегося в последние годы. Это — в свою очередь,— способствует усилению классовой борьбы и наступлению международного капитала, стремящегося к ухудшению условий труда и снижению заработной платы рабочих масс, что в свою очередь приводит к обострению социальных конфликтов.

6. В борьбе между Соед. Штатами и Англией за гегемонию на международном денежном рынке, Англии удалось в 1928/29 г. отвоевать ряд утерянных позиций, что ведет к обострению соревнования между ними в ближайшем будущем.

7. Военные долги и расчеты по ним играли в 1928/29 г. в деле формирования международного денежного рынка решающую роль, превосходя значение расчетов по торговым балансам. Тем самым изменилась довоенная перспектива международных расчетов, и решительно ослаблена в них роль золотого автоматизма. Разрешение проблемы военных долгов является необходимой предпосылкой дальнейшей стабилизации международного денежного рынка. Между тем оно оказывается слишком трудным для международного финансового капитала, раздираемого противоречиями интересов разных империалистических стран.

В. Карра

Техно-экономическая и организационная структура железоделательной промышленности С.-А. С. Ш.[1]

Организационные формы в металлургии С.-А. С. Ш.

Металлургия, отрасль производства весьма централизованная вообще, в С.-А.С.Ш. показывает особенно высокий коэфициент концентрации капитала. Перечисленные ниже четырнадцать железо-и сталеделательных компаний с высоким выпуском металла в 0,5 млн. тонн и больше в год у каждой, обнимают 80% всей производительности страны[2] (в тыс. тонн стали):

United St. Corporation	22.700	Fords Motor Companie	1.000
Bethlehem St. Corporat	7.500	Mac Kinney Steel C⁰	800
Youngstown St. and Tube	2.800	Wheeling Steel C⁰	800
Yones and Laughlin St.	2.600	United Alloy St. Corporat. . . .	700
Inland Steel C⁰	1.500	Pitsburg Steel C⁰	600
Republik Ir. Steel C⁰	1.400	Donner Steel C⁰	500
Colorado Fuel and Ir. C⁰	1.100	Internat. Harvester C⁰	400

Такая исключительная аккумуляция металлургического капитала[2] — из 5 мрд. долл. стоимости имущества всех железоделательных предприятий[3] на одни только компании Стальной Корпорации приходится около 2 мрд.— обусловлена особенно интенсивным действием факторов, присущих всему современному хозяйству, а именно устремлению к выгодам массовой выработки, к укрупнению производства и, главным образом, к такому сочетанию отдельных элементов этого последнего, который гарантировал бы максимальный экономический, а в условиях капиталистической системы, максимальный коммерческий эффект. Соединение в одной целостной организации всех отдельных звеньев горнодобывного, транспортного, энергетического и заводского механизма для достижения оптимальной пропорциональности всех элементов металлургического производства, для получения бесперебойности всех процессов, для максимального освобождения от кон'юнктурных колебаний рынка в отношении сырья, промежуточных продуктов, провозных плат,— необходимость в таком сочетании явилась мощным стимулом концентрации производства в железоделательной промышленности С.-А.С.Ш. Ниже приведены данные, которые дают представление о размерах отдельных частей в этой системе производственного сочетания у Стальной Корпорации и о весе их в соответственных сферах горнозаводского дела страны.

---

[1] Окончание. См. „Плановое Хозяйство“ № 9, 1929 г.

[2] Эти данные почерпнуты из вышецитированной работы Ханиэля.

[3] Оценка, данная в работе Рейхерта в „Stahl und Eisen“.

Наша задача, однако, не ограничивается установлением внешних признаков охвата железоделательных заведений С.-А.С.Ш. единой финансовой, коммерческой и административной организацией. Отдавая себе отчет в том, что самым стимулом такого об'единения не могли не быть требования, выдвигаемые современной технологией металлургии по линии интеграции отдельных процессов производства, необходимо рассмотреть, каковы размеры этого интеграционного процесса и куда он проник.

Производство Стальной Корпорации в 1927 г.

	В тыс. дл. тонн	В % % ко всем произв. С.-А. С. Ш.
Добыча железной руды	25.528	41,35
Выжиг кокса	14.506	28,49
Выплавка чугуна и ферро-сплавов	13.784	37,70
Выработка стальной болванки и стального литья	18.486	41,14
Рельсы	1.494	53,26
Строительное железо	1.453	38,80
Листовое железо	3.513	36,49
Проволока	1.313	47,42
Прочие прокатные изделия	4.620	33,16

Ответ на эти вопросы дают материалы американского института черных металлов и цензы. Ниже приведена таблица, показывающая размеры и долю переработанного передельного чугуна в месте производства его и отчужденного на сторону в виде товарной продукции: [1]

	Переработ. на месте чугуна		Отчужденный на сторону чугун	
Годы	в млн. тонн	в % %	в млн. тонн	в % %
1913	21,02	87,1	3,11	12,9
1914	15,52	88,6	2,00	11,4
1915	21,00	89,0	2,61	11,0
1916	27,65	86,1	4,45	13,9
1917	26 37	84,1	5,01	15,9
1918	27,50	87,7	4,10	12,3
1919	21,84	89,3	2,62	10,7
1920	26,55	92,2	2 24	7,8
1921	12,37	92,7	0,97	7,3
1922	19,97	92.3	1,68	7,7
1923	28,59	80,9	2,87	9.1
1924	21,95	80,9	2,21	9,1
1925	26,58	91,4	2,51	8,6
1926	28,57	91,6	2,64	8,4

Второй, процентуальный ряд, показывающий движение коэфициента интеграции доменного и сталелитейного производства в С.А.С.Ш., дает кривую с восходящим уровнем и с промежуточными колебаниями, совпадающими с ритмикой кон'юнктурных циклов. Ослабление интеграционного процесса мы наблюдаем в годы хозяйственного под'ема (1913 г., 1917 г., 1923 г.), усиление его в годы депрессии и кризиса (1914 г., 1921 — 1922 г.). Единственное исключение составляет год ослабленной активности — 1924. Отмечаемая связь вполне закономерна, если принять во внимание, что в годы хозяйственных затруднений обособленные «чистые» предприятия, менее мощные и работающие на покупном сырье и промежуточном продукте, не могут рентабельно существовать; они перестают действовать или вовлекаются в орбиту сильных, комбинированных фирм.

[1] Подсчитано по данным „American Iron and Steel Institute for 1926", p. 7.

Обратное явление имеет место в годы хорошей кон'юнктуры, когда оживают и возникают небольшие разрозненные заводы с более высокими издержками, но оправдывающие себя в условиях растущих цен. Во всяком случае, на основании предшествующей таблицы можно считать установленным, что интеграционный процесс в С.-А.С.Ш., по линии технической концентрации в одних заведениях выработки чугуна и стали, усиливается и что к 1926 г. он достиг совершенно исключительных размеров, охватывая около 92% всего передела чугуна.

Переходя к последующей фазе металлургического производства, к прокатке металла, приходится констатировать, что она обнаруживает значительно меньшую связанность со сталеделательными заведениями, чем это наблюдалось выше в отношении чугуна и стали. И все-таки и в этой сфере усиление процесса интеграции не подлежит сомнению. Существенная разница тут, однако, заключается в том, что на движение коэфициента интеграции кон'юнктура заметного влияния, повидимому, не оказывает. Ниже приводятся данные из цензов, подтверждающие эти положения.

Выработка стали и проката в интегрированных и в обособленных („чистых") заведениях в % % к итогу [1]

а) по валовой продукции:

		1909	1914	1919	1921	1923	1925
Интегрированных заведений		61,6	64,4	65,9	65,3	65,2	67,3
Обособленных	с выпуском болванки	4,7	4.3	5,4	5,9	5,1	4,6
	„ „ проката	33,8	31,0	28,7	28,8	29,7	28,1

б) по числу заведений:

		1909	1914	1919	1921	1923	1925
Интегрированных заведений		20.0	26,4	29,0	30,0	28,1	28,1
Обособленных	с выпуском болванки	22,2	22,5	22,4	24,5	23,5	26,8
	„ „ проката	57,8	51,1	48,6	45,5	48,5	45,0

Роль некомбинированных заведений с производством на рынок промежуточного продукта — стальной болванки — крайне незначительна, если судить по выпускаемой продукции; гораздо больше вес обособленных заводов, вырабатывающих готовый металлургический продукт — прокатные изделия. Наиболее характерно в приведенной таблице, однако, то, что значение и вес перечисленных категорий обособленных предприятий сильно возрастает при учете не продукции, а числа заведений. Это означает, что в американской железоделательной промышленности интеграция процессов плавки и проката стали и ковкового железа осуществлена в заведениях — гигантах, а большой процент наличных обособленных заводов представляет собой мелкие производящие единицы.

Переходя к истолкованию причин столь различной степени процесса интеграции трех важнейших фаз металлургического производства, нужно остановиться на следующих организационных и штандортных факторах. Передел чугуна по бессемеровскому процессу предполагает крупные размеры производства. Самая большая современная мартеновская печь имеет дневную производительность значительно менее высокую, чем обычный бессемеровский конвертор. В этих условиях зависимость сталеделательного предприятия этого типа от предшествующего звена — выработки чугуна — должна быть весьма высокой. Технологические выгоды территориальной и временной связанности обоих процессов — плавки чугуна и его передела в сталь — бесспорно, если принять во внимание экономию использования заключающегося в жидком чугуне тепла и выгоды дешевой энергии, получаемой в металлургическом комбинате от утилизации богатых доменных и иных тепловых отбросов.

[1] XIV. Census, Volume, X, стр. 329 и „Biennial Census", 1925, стр. 443.

По данным, имеющимся только за отдаленный от нас период 1902—1906 гг., издержки производства стальной болванки в мелких предприятиях С.-А.С.Ш. составляли 146% от издержек в крупных интегрированных комбинатах. [1] Что касается штандорта, то рыночный фактор не может стимулировать отрыва бессемеровских сталеделательных от чугуноделательных заведений. Если бы не особенность бессемеровского процесса, при котором кроме чугуна конвертер заваливается еще некоторой порцией лома, имеющегося в местах потребления железа, фрахтовая калькуляция у чугуноделательного завода, т.-е., в интегрированном предприятии, должна бы быть более благоприятной в меру той 10-процентной потери в весе, которая имеет место при переделе металла. Это и имело бы несомненно место, так как железнодорожные тарифы С.-А.С.Ш. не предусматривают дифференцированных ставок на чугун и болванку. Означенное добавление лома устраняет это фрахтовое преимущество интегрированных заведений.

Таким образом, при отсутствии штандортных центробежных моментов, на слияние обеих фаз процесса решающее влияние оказывают преимущества технического единства и выгоды централизованного крупного производства.

Иначе обстоит дело с мартеновскими заведениями. Тут, по причинам своеобразия мартеновского процесса, сила притяжения потребительских центров настолько велика, что этот фактор, в условиях большой дисперсии потребления на территории, открывает производство стали от чугуноделательных центров, преодолевая огромные выгоды интеграции в крупных комбинатах. Дело в том, что современная плавка в мартеновских печах ведется на шихте, составленной примерно наполовину из чугуна и лома. Так как в центрах потребления железа лом имеется на месте, то фрахтовая калькуляция интегрированного, но далекого от рынка, завода и обособленного, но близкого к рынку, заведения складывается следующим образом: в первом случае к рынку нужно подвозить 1 тонну болванки, во втором — несколько больше 0,5 тонны чугуна, принимая во внимание потери металла в процессе передела. Фрахтовая калькуляция, таким образом, складывается в пользу диференцированного предприятия. Все это, конечно, в условиях сильной разбросанности потребления и равных транспортных ставок на чугун и на болванку. Вот почему мы и наблюдаем в С.-А.С.Ш., что, несмотря на огромные преимущества крупного интегрированного предприятия (издержки мартеновской болванки по исчислениям Тарифной Комиссии в крупных комбинатах и в мелких разрозненных заведениях находились в отношении 100 и 178), [2] в районах рассеянного спроса на болванку, главным образом, в промышленных частях восточного побережья, возникли небольшие обособленные и рентабельные мартеновские заведения. Они-то именно и работают на том товарном чугуне, который отчуждается в показанных (в таблице на стр. 208) размерах на рынок чугуноделательными предприятиями.

Что касается связанности последующих фаз металлургического производства, а именно выработки стали и готового фабриката — прокатных изделий, то значительная часть обособленных заведений, остающихся за пределами протекающего и в этой сфере интеграционного процесса (см. таб. на стр. 209) приходится на легкие прокатные изделия, главным образом, на заведения, выпускающие листовой материал.

Все выгоды в производстве рельсов, строительных балок и швеллеров, а также котельного железа, на стороне интегрированных заводов не только в силу преимуществ крупного предприятия, но и потому, что потери в металле, измеряемые в процессе проката 20% улучшают фрахтовую калькуляцию ориентирующихся на интеграцию заведений. Но в С.-А.С.Ш. и первых преимуществ оказывается достаточно, чтобы связать обе фазы процесса, так как фрахтовая выгода устраняется значительно более высокой провозной ставкой на готовый фабрикат по сравнению с полуфабрикатом — болванкой. По исчислениям Федеральной Торговой Комиссии передел болванки в котельный лист обходился в 1922 г. в крупных заведениях в 9,04 долл. тонна, в мелких — 13,26 долл.; передел болванки в строительные балки в первом случае — 7,35 долл., во втором — в 11,32 долл. [1]

Диференциация производства болванки и тонкого листового материала — черной и луженой жести, имеющая место в железоделательной промышленности С.-А.С.Ш., решается высокой трудоемкостью этого продукта. По исчислениям Бюро Корпораций в 1902—1906 гг. расход на рабочую силу исчислялся по луженой жести в 14,19 долл. на тонну при общих издержках в 46,85 долл., по черной жести — в 10,39 долл. при общих издержках в 37,50 долл. Фрахтовые издержки, составлявшие 3,70 долл. на тонну, не могли играть определяющей роли, каковая выпадала только на размеры предложения рабочих рук и размеры заработной платы. Этим и об'ясняется тот факт, что заведения, вырабатывающие тонкое листовое железо, мало тяготеют к интеграции, ориентируясь на районы с благоприятными для предпринимателей условиями трудового рынка. Вот почему даже крупные железоделательные компании С.-А.С.Ш. имеют в различных районах небольшие листопрокатные предприятия.

[1] По исчислениям Бюро Корпораций, приведенным в упомянутой работе Прэделя стр. 257.

[2] Прэдель, стр. 258.

Техно-экономические показатели железоделательной промышленности

Прежде всего необходимо установить, каковы размеры современных железоделательных заведений в С.-А.С.Ш. По материалам цензов можно выявить статистические средние величины, около которых колеблются цифры реальных размеров железоделательных заведений С.-А.С.Ш. По нашим подсчетам мы получили следующие уровни производительной способности чугуноделательного производства на одно заведение в 1925 г. в важнейших металлургических районах. [2]

Районы	Число заведений	Средняя годовая производит. способность доменного аппарата на одно заведение (тыс. тонн)
Иллинойс	6	824
Индиана	3	1.238
Нью Йорк	8	450
Охайо	27	382
Пенсильвания	36	504

Мы видим, что современные американские чугуноделательные заводы достигают весьма крупных размеров — от 400 тыс. и до огромной цифры в 1.250 тыс. тонн годовой производительности. Интересно отметить, что старые железоделательные районы — Нью-Йорк, Охайо, Пенсильвания — дают менее высокие цифры, в то время как новые, западные районы, примыкающие к Чикагскому центру, представлены более внушительными емкостями.

[1] Прэдель, стр. 256.

[2] „Biennial Census for 1925", p. 435, 439.

О размерах современных доменных печей можно судить по данным тех же цензов: [1]

Годы	Дневн. производ. способ. всех доменн. печей С.-А. С. Ш.	Из них приходится на доменные печи с производ. способ. менее 100 т.	100—200 т.	200—300 т.	300—400 т.	400—500 т.	500 т. и выше
				(в тыс. тонн)			
1921	126,1 тыс. тонн.	1,1	3,6	12,5	15,6	24 3	69,1
1923	141,5 „	1,2	4.5	12,5	19,2	24,0	80,0
1925	136,1 „	0,7	2,4	6,7	14,5	22,4	89,3

Самое главное в этой таблице то, что в 1925 г. на печи с дневной производительностью в 300 тонн и выше приходилось 90% всего показанного итога. Но еще важнее то, что наиболее быстрый темп роста наблюдается в группе гигантских домн (500 тонн и выше), происходящего за счет провала всех групп до 200—300 тонн суточной производительности включительно. Вес последней группы мощных домн наростает следующим образом: 1921 г.— 54,7%, 1923 г.— 56,3, 1925 г.— 67,1%.

Обратимся к вопросу о том, как поотекает в последние годы воспроизводство доменного аппарата в С.-А.С.Ш. По материалам того же института черных металлов вновь сооруженные печи в истекшие пять лет исчислялись следующими цифрами:

Годы	Число новых домен. печей	Дневная производительность (тонн)	Годовая производительность (тыс. тонн)
1924	1	350	120
1925	1	750	274
	1	700	
	1	750	
	1	400	
1926	5 1	400	1.174
	1	600	
	1	800	
	1	400	
1927	2 1	300	252
	1	650	
1928	2 1	650	468
Итого . . .	11		2.288

Прежде всего, мы находим подтверждение тому выводу, который сделан был раньше на основании статистических средних, а именно, что новые доменные печи строются емкостью не меньше 300—400 тонн каждая. Кроме того из таблицы видно, что наибольшее прибавление производительной способности приходится на годы высокой кон'юнктуры — 1926 г. и 1928 г. В общем, за счет новых, сданных за пять лет в эксплоатацию доменных печей, производительность чугуноделательного аппарата страны возрасла на значительную цифру в два с лишним млн. тонн. Но не только по этой линии шло увеличение производительности доменного аппарата С.-А.С.Ш. По частичным данным „Iron Age“, [2] в 1925 г. восемь печей были реконструированы с увеличением емкости на 10%; в 1926 г. перестроены четырнадцать печей, из них одна с 475 до 750 тонн, одна до 600 тонн, одна с 500 до 700 тонн; в 1927 г.— две печи реконструированы с увеличением емкости на 25%. С началом нынешнего года, по сообщениям ого же журнала, Federal Furn ce Companie в Чикаго строит гигантскую домну в 1.000 тонн дневной производительности. [3]

[1] Ibidem. p. 436.
[2] 1926—1929, годовые номера.
[3] „Iron Age“ 3.I 1929, p. 83.

Из указанных источников можно установить, что в настоящее время нормальным для сооружения доменной печи сроком в С.-А.С.Ш. является период в 6—9 мес. Что касается возраста ликвидируемых доменных печей, то практика последних лет дает следующие показания. Из восьми снятых со счета домн в 1924 г. пять насчитывали примерно 30-летний возраст, три остальные — более высокий; из 31 ликвидированных печей в 1925 г.— семь около 30—35 лет, остальные больше; из 22 в 1926 г. — три насчитывали 40-летний возраст, остальные гораздо более значительный; то же при числе 16 ликвидированных печей в 1927 г.

Что касается размеров сооружаемых в С.-А.С.Ш. современных установок для передела чугуна, то доминирующие в производстве печи — мартеновские — рассчитаны на суточную производительность в 200 тонн литого металла и выше. По сообщениям «Iron Age». в 1928 г. сданы в эксплоатацию несколько печей с выдачей в день 300 тонн стали. Из следующей таблицы видно, что средняя цифра производительности новых американских мартенов дает за период с 1923 по 1927 г. огромное укрупнение ее со 128 до 226 тонн. На тех же данных обнаруживается, что за 6 лет с 1923 г. годовая производительная способность мартеновского сталеделательного аппарата возросла за счет новых печей на внушительную цифру в 4.315 тыс. тонн металла и, кроме того, что рост производительной способности новых печей корреспондирует с кон'юнктурой: в годы депрессии (1924/27) он менее значителен, чем в годы активного состояния хозяйства (1923, 1925, 1926, 1928).

Число и производительность сданных в эксплоатацию новых мартеновских печей в С.-А.С.Ш. [1]

Годы	Число печей	Средняя дневная производительн. одной печи (тонн)	Суммарная годовая производительность всех печей (тыс. тонн)
1923	19	128	875
1924	7	148	375
1925	10	162	585
1926	12	200	865
1927	10	175	630
1928	10	226	815
	68	—	4.145

В сортаменте черных металлов, вырабатываемых железоделательными заводами С.-А.С.Ш., интерес привлекает, прежде всего, доля товарной продукции чугуноделательных заведений — чугунного литья, отчуждаемого в львиной части на рынок и поглощаемой литейными предприятиями. По данным института черных металлов обнаруживается, что вес чугунного литья во всей выработке чугуна в стране, составлявший около 20% еще в 1905—1910 гг., в настоящее время упал, примерно, до 14—15%. Такое снижение значения трактуемого сорта железа стоит, несомненно, в связи с вытеснением его стальным литьем, железом и изделиями из различных металлических сплавов в конструктивных частях современных машин и зданий.

Выпуск стального литья дает с 1913 г. по 1923 г. стабильную цифру в 3,2% всей выработанной стали, а к 1926 г. слегка снижается до 3%. Еще менее значителен вес электрической плавки стали, которая при крайне медленном абсолютном росте не превысила в 1927 г. 1,5% всего выпуска стали. Соотношение мартеновского и бессемеровского производства пока-

[1] Подсчитано по данным годовых выпусков „Iron Age“ 1926, 1927, 1928, 1929 гг.

заны нами в первой части этой статьи [1] в таблице на стр. 215. Заслуживает внимания снижение в последние годы роли комбинированного метода плавки стали (мартенирование после бессемерования), так называемого процесса «Дуплекс».

1913 г.—7%
1918 г.—8.7%
1923 г.—6,5%
1927 г.—4,8%

Переходя к прокатным изделиям, мы констатируем наибольшие изменения в группе листового железа, труб, проволоки и рельсов. Первые два названия возрастают в своем весе в меру развертывания главнейших потребителей — автомобильной, нефтяной и газовой промышленности; роль проволоки снижается. Особенно значительно стремительное снижение веса рельсов, что об'ясняется ограниченным строительством новых железнодорожных путей и использованием рельсов, главным образом, для замены изнашиваемого материала. Строительное железо дает малозначительные колебания вверх, сортовое — вниз.

В производстве рельсов обращает на себя внимание полное вытеснение мартеновским металлом бессемеровского и совершенно незначительный процент рельсов, получаемых путем перепроката старого материала. Исключительно стремительно происходит, в связи с усилением мощности железнодорожного транспорта и его провозоспособности, переход на тяжелые рельсы.

Выпуск рельс в С.-А. С. Ш.

Годы	Всех (млн. тонн)	100—120-фунтовых и выше	
		млн. тонн	в %
1915	2,2	0,5	31,3
1920	2,6	0,7	28,0
1922	2,2	0,9	41,6
1923	2,9	1,5	50,5
1924	2,4	1,2	48,3
1925	2,8	1,6	58,7
1926	3,2	1,9	61,0
1927	2,8	1,9	68,7

Американская Стальная Корпорация

Стальная Корпорация возникла в 1901 г. на основе фузии ряда крупнейших в то время железоделательных компаний:

Carnegie Steel Company, Federal Steel Company (Illinois Steel Company и Lorain Steel Company), National Steel Company, National Tube Company и American Steel and Wire Company.

В то время аппарат доменного производства исчислялся 77 печами (в 1925 г.—112 печей). В течение истекших 27 лет трест значительно развернул свою организацию как путем дальнейшего поглощения ряда существовавших предприятий, так и реконструкции старых и сооружения новых заводов и аггрегатов. Нужно, однако, подчеркнуть, что количественный рост производства черных металлов у треста оказался менее значительным, чем по всей железоделательной индустрии С.-А.С.Ш. в целом. В этом отношении достаточно указания на то, что с 1901 г. по 1925 г. вся американская выработка стальной болванки возросла на 236% (с 13,5 до 45,4 млн. тонн), в то время как Стальная Корпорация увеличила ее только на 115% (с 8,8 до 18,9 млн. тонн). Соответственно с этим и производительная способность металлургического аппарата треста возрастает медленно: за тот же период она увеличилась по стали только на 18%, а по чугуну — на 13%.

[1] См. „Плановое Хозяйство" № 9, 1929 г.

Однако, если в развертывании самого металлургического аппарата Корпорации мы наблюдаем умеренные темпы, то тем знаменательнее интенсивное развитие таких подсобных сфер трестовского хозяйства, как, например, транспорт. Охватив в своей организации не только добычу и выработку всего потребного сырья, топлива, материалов, но и мощную систему железнодорожных и озерных сообщений и путей, трест довел свою железнодорожную сеть с 1.814 в 1901 г. до 3.862 миль в 1925 г., число собственных вагонов — с 26.144 до 64.705, число паровозов—с 471 до 1.464, число озерных пароходов и баржей — со 104 до 554. Вообще, своеобразие развития Стальной Корпорации состоит в стремлении к округлению всего хозяйства, к вертикальному охвату всех элементов этого последнего, к образованию самодовлеющего организма, минимально зависящего от кон'юнктуры и рынка расходуемых трестом сырья, материалов и полупродуктов. Максимальное использование под'ема в спросе на черный металл в годы хорошей кон'юнктуры не наблюдается в работе треста. Напротив, для политики Корпорации характерным является умеренное развертывание производительности, ориентировка на более или менее постоянную нагрузку,— стремление, независимо от кон'юнктуры, обеспечить акционерам постоянный доход. В связи с этим интересно констатировать, что в действительности тресту удается подчас выйти из торгово-промышленных кризисов с относительно меньшими потерями, чем это имеет место в других предприятиях С.-А.С.Ш. Так, например, при провале выработки стали в прочих предприятиях страны в период кризиса от 1920 к 1921 г. в 61%, продукция треста оказалась сниженной только на 43,5%.

В согласии с отмеченным выше отставанием треста от темпов развития всей железоделательной промышленности С.-А.С.Ш. в целом можно указать на неизменное снижение веса Корпорации и в последние годы по всем решительно отраслям металлургического хозяйства:

Продукция Стальной Корпорации в % ко всей продукции С.-А. С. Ш.

	1923 г.	1924 г.	1925 г.	1926 г.	1927 г.
Добыча руды	44,56	45,56	45,00	43,08	41,35
Выжиг кокса	33,06	33,00	31,80	30,49	28,49
Выплавка чугуна	41,45	40,39	40,32	39,89	37,70
Выработка стали	45,23	43,44	41,63	42,05	41,14
„ проката	42,93	40,17	38,42	38,93	37,70

Факт довольно значительной за короткий срок утраты Корпорацией позиций не подлежит сомнению. Означает ли это, что в силу ли технических, экономических или организационных причин, концентрация железоделательной промышленности С.-А.С.Ш. достигла каких-то лимитов, и что начинается ее децентрализация, утверждать на основании только показателей одного, хотя и самого мощного треста, нельзя. Для освещения этого вопроса необходимо обратиться к движению продукции других трестов, относительно которых мы не располагаем в настоящее время нужными данными.

К концу 1927 г. Стальная Корпорация состояла из 17 дочерних компаний.[1] Каждое из дочерних обществ, в свою очередь, охватывает целый ряд отдельных заведений (большие компании числом до 25). Не только эти последние, но, зачастую, и заводы одной и той же компании размещены в различных районах и штатах. Можно сказать, что почти нет

[1] Подробно об организационном составе и аппарате компаний и заведений Стальной Корпорации см. в отчете треста за 1927 г.

сколько-нибудь значительного металлургического центра в С.А.С.Ш., где бы Стальная Корпорация не имела своих заведений.

Самыми мощными гигантами железоделательной промышленности С.-А.С.Ш. являются заводы: Edgar Thomson Works у Бессемера в Пенсильвании (Carnegie Steel Company), Gary Works и South Works, оба завода Illinois Steel Company, расположенные у Чикаго. Производительность их совершенно исключительная. У первого (годовой выпуск) 1.800 тыс. тонн чугуна, 500 тыс. тонн бессемеровского и 800 тыс. тонн мартеновского металла; у второго — свыше 2.000 тыс. тонн чугуна и около 3.000 тыс. тонн стали, при выработке готового проката около 2.500 — 2.800 тонн.

Что касается характера и размеров технической концентрации, осуществленной в предприятиях Стальной Корпорации, то все рассмотренные в гл. III примеры интеграции и специализации заведений железоделательной промышленности С.-А.С.Ш. находят полную аналогию и в производственной организации Корпорации. Обособленных чугуноделательных заведений имеется весьма ограниченное число: из 109 наличных доменных печей их всего 20 и к тому же по производительной способности они, относительно, маломощны. Гораздо значительнее процент обособленных от доменных мартеновских заводов: 114 печей из общего числа в 335. Что касается диференциации металлургического прокатного производства в Стальной Корпорации, то и тут специализация имеет место только в отношении легких, трудоемких, изделий: проволоки и листового железа, отчасти и сортового железа. Из 133 заводов треста нельзя привести ни одного, где бы тяжелый прокат (заготовка, рельсы, строительные профиля, трубы) вырабатывался территориально разрозненно от стальной болванки. Что же касается проволоки и листа, то эти изделия сосредоточены по преимуществу в American Steel and Wire Company и American Sheet and Tin Plate Company, имеющих 57 заводов с далеко недостаточным количеством мартенов и снабжаемых болванкой извне от заводов треста с избыточным производством стального полупродукта.

Анализ движения основного капитала по отчетам и балансам капиталистических предприятий представляется зачастую неосуществимым потому, что включаемая в баланс оценка имущества носит обычно весьма произвольный и фиктивный характер, и показываемые цифры явно противоречат действительности и экономической сущности наблюдаемого явления. В отношении интересующего нас треста, Американской Стальной Корпорации, это обнаруживается особенно резко. Из отчета треста за двадцать четыре года его существования,[1] положенного в основу дальнейшего изложения, мы имеем следующие цифры для стоимости имущества (в млн. долл.): 1902 г.— 1.325; 1925 г.— 1.692. Повидимому, учет сделан с принятием во внимание падения ценности доллара, т.-е. в постоянных ценах, потому что, в противном случае, при делении на общетоварный индекс цен, мы получили бы совершенно несообразную цифру для капитала 1925 г., который оказался бы на много ниже капитала исходного периода работы треста. Но если даже вздорожание материальных частей капитала учтено, то все же его рост не находится ни в каком соответствии с движением рабочей силы и валовой продукции:

	1902 г.	1925 г.	1902 г. = 100
Стоимость имущества } в неизмен. ценах (млн. долл.)	1.325	1.692	128.8
Валовая продукция } в неизмен. ценах (млн. долл.)	397	768	193,2
Численность рабочих (тыс.)	168	250	148,6

[1] „Tabulated history of United States Steel Corporation (1901—1925)", в „The Wall Street Journal", 25 May, 1926.

Полученный для капитала индекс явно преуменьшен, так как едва ли удвоение продукции в отрасли такого высокого строения капитала могло произойти при столь незначительном прибавлении его, за счет, преимущественно, увеличения рабочей силы. В этих условиях трудно найти об'яснение для того роста производительности труда, который явствует из приведенных рядов. К тому же можно привести факты, которые явно противоречат полученным соотношениям. Из таблицы, помещенной в главе первой, видно, что мощность двигателей во всей железоделательной промышленности С.-А.С.Ш. возросла с 1904 по 1925 г. больше, чем в 2 раза. Принимая во внимание, что развитие силового аппарата довольно близко отражает движение основного капитала и что Стальная Корпорация, составляя около 40% всей металлургии страны, скорее обогнала другие предприятия в отношении технической организации, чем отстала от них, следует считать бесспорным, что основной капитал треста возрос значительно больше, чем это обнаруживается в предшествующей таблице, оперирующей с явно произвольными балансовыми оценками имущества.

В этих условиях приходится капитализацию треста изучать в более общей и доступной по балансам форме, так, как это сделано в работе Рейхерта [1] и в статье, опубликованной в американском Iron Trade Review, [2] где весь действующий капитал слагается из уставного акционерного и облигационного капитала и так называемых «нераспределенных резервов». Нужно сказать, что Стальная Корпорация работает с весьма значительными резервными фондами: так, например, в 1926 г. доля их в исчисленном указанным способом общем действующем капитале составила свыше 35% (на 2.139 млн. долл. — 762 млн. долл.).

Исходя из исчисленной указанным способом общей капитализации Корпорации, мы получим рост от 1902 к 1926 г., примерно, на 50% (с 1.457 до 2.140 млн. долл.). Это соотношение, являясь более вероятным, также представляется преуменьшенным, если принять во внимание тот установленный в литературе факт, что к моменту создания Стальной Корпорации она была сильно перекапитализирована. Установленная стоимость имущества, например, наиболее мощной компании Carnegie Steel Company, приобретенной трестом, являлась преувеличенной, что не могло не отразиться на размерах зафиксированного уставного акционерного капитала. Во всяком случае, полученный новый индекс роста капитала ближе к действительности, чем приведенный в предшествующей таблице. Если отнести сумму всего действовавшего в 1926 г. в тресте капитала к реализованной рыночной продукции, то мы получим коэфициент капитализации, примерно, в 2,0, т.-е. на 1 долл. продукции приходится около 2 долл. инвестированного капитала.

Движение эффективности использования капитала трестом можно проследить на натуральных показателях, например, на удельном выпуске самого репрезентативного продукта — стальной болванки — на доллар действующего капитала. За рассматриваемый период мы получаем по этому количественному показателю следующий рост эффективности:

1902 г.—0,007 тонны	1917 г.—0,011 тонны
1907 „—0,008 „	1923 „—0,011 „
1912 „—0,010 „	1926 „—0,010 „

[1] „Die Kapitalisierung der Eisen- und Stahlindustrie in den Ver. Staaten von Nordamerika", „Stahl und Eisen", 1928, Heft 7, S. 203.

[2] 1927, № 80, p. 827.

Ниже приведены данные о суммах, фактически израсходованных на новое капитальное строительство и списанных в амортизационный фонд:

(в млн. долл 1913 г.)

Годы	Капитальные затраты.	Амортизационные отчисления	Годы	Капитальные затраты.	Амортизационные отчисления.
1902	19,6	32,9	1914	23,6	25,3
1903	36,3	34,3	1915	15,2	32,6
1904	20,9	21,3	1916	47,0	32,6
1905	28,3	32,5	1917	66,5	29,0
1 06	36,3	40,2	1918	66,9	22,6
1907	71,6	35,1	1919	42,2	21,7
1908	54,8	22,5	1920	45,5	20,2
1909	39,1	30,2	1921	47,7	24,7
1910	52,6	29,9	1922	15.9	30,4
1911	53,1	28,1	1923	35,6	36,0
1912	13,9	31,5	1924	47,5	31,0
1913	41,9	32,2	1925	44,7	35,3

Мы видим, прежде всего, что суммы, списываемые в фонд погашения изношенных частей капитала, держатся на весьма скромном уровне. Если отнести их к действующему капиталу, то в среднем за приведенный период норма годовой амортизации будет колебаться около 2% его стоимости. Коэфициент исключительно низкий, противоречащий всем представлениям о продолжительности жизни металлургических установок, машинного оборудования, транспортных устройств и т. д. Особенно несостоятельным кажется это соотношение в условиях огромного значения в капиталистической обстановке морального износа, тем более дающего себя чувствовать, чем острее становится борьба за рынки и судорожнее процесс рационализации. Нужно, поэтому, думать, что погашение капитала, авансированного производству, происходит не только за счет амортизационного фонда, но и из ресурсов, выделяемых для нового строительства, т.-е. из тех же нераспределяемых резервов, о которых речь шла выше.

В противоположность ряду амортизационных отчислений, более или менее стабильному с незначительными, относительно, колебаниями от года к году, ряд фактических капитальных затрат характеризуется резкими взлетами и провалами. В большинстве случаев можно установить, что в периоды, следующие за кризисными годами, вложения в новое строительство резко сокращаются, что экономически оправдывается и меньшей доходностью или даже убыточностью предприятий в эти годы, и суженой рыночной базой.

Движение показателей труда и зарплаты сведено в следующей таблице (см. стр. 219). [1]

[1] Денежные показатели в неизменных ценах.

Резкое сокращение рабочей силы падает на годы торгово-промышленных кризисов (1904, 1908, 1914, 1921), при чем отчеты Корпорации обнаруживают, что численность рабочих при этом уменьшается намного больше, чем валовая продукция, вследствие чего возрастает производительность труда:

Годы	Число рабочих в тыс.	Выработка на человека в долл.	Выплачен. зарплата в млн. долл.	Зарплата на 1 рабочего в долл.
1902	168,1		128,2	
1903	167,7		125.8	
1904	147,3	2.235	104,0	738
1905	180,1		133 4	
1906	202,5		147,7	
1907	210,1		153,1	
1903	165,2	2.137	119,3	732
1909	195,5		139,1	
1910	218,4		154,7	
1911	196,9		155,2	
1912	221,0		170,5	
1913	228,9	2.336	185,0	788
1914	179,3		147,6	
1915	191,2		156,4	
1916	252,7		185,5	
1917	268,1		175,4	
1918	268,7	2.409	208,6	820
1919	252,1		207,6	
1920	267,3		230,0	
1921	191,7		201,8	
1922	214,9		193,2	
1923	260,7	3.667	271,4	1.014
1924	246,8		263,3	
1925	249,8		258,0	

Годы	Число рабочих	Валовая продукция	Выработка на 1 рабоч.
	В процентах		
1903	100,0	100,0	100,0
1904	87,8	90.5	103,1
1907	100,0	100,0	100,0
1908	78,6	82,3	110,8
1913	100,0	100,0	100,0
1914	78,3	86,3	110,1
1920	100,0	100,0	100,0
1921	71,7	79,9	111,3

Констатируемое явление экономически вполне закономерно, если принять во внимание, что процесс приспособления капиталистических предприятий к тяжелой обстановке кризиса диктует максимальную экономию

затрат, рационализацию всех фаз производства с целью снижения издержек.

Эллиминируя конъюнктурные колебания и беря средние за пять лет, мы на данных предпоследней таблицы видим, что производительность труда возрастает во все периоды, за исключением лишь конца первой декады нынешнего века. Особенно сильный подъем дает выработка на рабочего в последние годы, что указывает на исключительно интенсивно протекающий процесс рационализации в условиях обостряющейся борьбы этой «старой» промышленности за рынки.

Одновременно в таблице обнаруживается, что выработка на человека возросла намного больше, чем зарплата, исчисленная на 1 рабочего: увеличению производительности труда с 1902 по 1925 гг. на 64,1% противостоит рост зарплаты только на 37,4%. Такой отрыв зарплаты от выработки свидетельствует о росте нормы эксплоатации труда в одном из крупнейших капиталистических трестов.

С. П. Мацкевич

Энергетика крупного сельского хозяйства и перспективы электрификации его на Сев. Кавказе

Общие замечания

Сельское хозяйство Сев. Кавказа спешно перестраивается в систему агро-индустриальных комбинатов. Коллективизация охватывает сплошь целые районы. В центре таких районов располагаются тракторные колонны, МТС и индустриальные гнезда, превращая первичные формы коллективизации в форму комбината т.-е. такого сел.-хоз. предприятия, которое совмещает в себе добычу и первичную переработку сырья. Крайняя недостаточность указанных выше технических факторов тормозит это превращение, но тенденция выражена ярко и выпукло. Уже стало совершенно ясно, что необходимо во что бы то ни стало изыскать капиталы и бросить их в эти предприятия.

Оптимальные размеры каждого такого территориального комплекса определяются возможностью иметь единый энергопромышленный центр. Последний должен обеспечить энергией механизацию полевых работ, обработку сырья, обеспечить промышленную переработку, а также хранение и транспорт продукта, для чего он должен состоять из тракторной базы, индустриального гнезда и электростанции. Крупные совхозы и колхозы в потенции обладают уже признаками комбината. Путем сооружения в них промышленных предприятий и общего энергоцентра они приобретают законченную форму такового. Зерносовхозы также неминуемо идут к комбинированному хозяйству, ибо почва, под угрозой быстрого и полного истощения и вопреки всяким удобрениям, требует многопольного севооборота. А правильный севооборот и наличие массы отбросов и отходов требует животноводства и всего комплекса комбинированного хозяйства. [1] Мелкие совхозы и колхозы вместе с окружающим их индивидуальным хозяйством об'единяются вокруг энергопромышленного центра, механизирующего процессы полеводства и перерабатывающего сырье в продукт, готовый для рынка. Такой тип сел.-хоз. предприятия обеспечивает разрешение целого ряда экономических и социльных задач, именно потому, что он правильно разрешает энергетические задачи. Здесь силы природы — вода и ветер — становятся на службу человеку. Здесь открываются большие возможности для использования местного и отбросного топлива: соломы, лузги, костры и др.; здесь труд человека используется полностью и по правильному графику; отсюда он вместе с сырьем не выталкивается в города. Здесь же создается возможность концентрации большой мощности в едином энергетическом центре.

Приведенные выше положения уже неоднократно подчеркивались т. Г. М. Кржижановским — творцом нашей энергетической школы; на них

---

[1] Конечно, преобладающей остается зерновая, льняная, молочная или др. культура, придающая предприятию его особый характер.

остановился на своей работе и т. Маркевич, который заявил следующее:[1] «Центральное производственное место в каждой усадьбе занимает ее энергетический источник, источник добывания двигательной энергии. Отсутствие собственного источника двигательной энергии влечет за собою потерю производственной самостоятельности — такое хозяйство становится придатком к другой производственной единице». Исходя из этого же положения, вытекает необходимость выбора районов организации как самого сел.-хоз. предприятия, так и в особенности его центральной усадьбы, по энергетическим признакам после выяснения таковых. Сел.-хоз. предприятия, не поставившие в центре своей проектировки энергетических показателей, в процессе дальнейшей эксплоатации оказываются лишенными основного хребта, получая совершенно неожиданные сюрпризы то со стороны рабочей силы, то со стороны тракторного хозяйства, то со стороны водного режима.

МТС вырывает из - под ног индивидуального хозяйства почву для самостоятельного существования. Она—главная переходная форма к крупному сел.-хоз. производству. Она существует до образования центральной интегральной усадьбы, после чего превращается в тракторную базу оформившегося сел.-хоз. предприятия. Но МТС обладает целым рядом существенных недостатков. В техническом отношении она представляет собою простую арифметическую сумму тракторов, а между тем нужны новые, более простые для ухода тракторные конструкции. В экономическом отношении она усиливает сырьевой характер района, выбрасывая на рынок необлагороженный продукт, при чем вместе с продуктом выталкивает массу освобождающихся рабочих рук, не обобществляет животноводства и т. д.

Недостаточная универсальность и гибкость тракторного хозяйства по сравнению с электрохозяйством, капризность двигателя, требующая массы квалифицированной рабочей силы, незначительная производительность по сравнению с электроплугом перед лицом гигантских хозяйств заставляют искать еще более совершенной технической базы, с еще большей концентрацией мощности.

Рядом с МТС в ближайшее время должны возникнуть электропахотные станции, которые будут играть указанную уже роль. «МТС есть младшая сестра и предтеча других энергетических станций, которые будут работать на полях нашей страны под электрическим приводом».[2]

«От применения той или другой двигательной энергии, — говорит т. Маркевич в своей работе,— зависит весь строй производства, организация капитала, территории, труда и т. д.; поэтому совершенно не исключается возможность введения в производство более дорогой двигательной энергии, которая вместе с тем не только не понизит, а, наоборот, повысит общую рентабельность производства, и было бы большим заблуждением считать тракторную тягу при всех условиях более рентабельной»[3] В ряде крупнейших сел.-хоз. предприятий Сев. Кавказа уже имеются предпосылки для перевода их на электроэнергию. Главнейшие из них таковы: 1) наличие дешевой энергии[4] от близ лежащих районных станций, или благодаря комбинированному использованию пара на производстве, или в виду наличия производственных отбросов; 2) наличие конструкций, обладающих меньшей капризностью, большей выносливостью и большей производительностью; 3) наличие квалифицированных сил и меньшая потребность в них по сравнению с тракторным хозяйством. Сравнительное изучение тракторного и электрического хозяйств дают следующие показатели в пользу последнего: 1) сокращение капитала в постройках и инвентаре; 2) сокращение расходов по ремонту и амортизации; 3) увеличение оптимального размера предприятия; 4) увеличение товарности его; 5) увеличение производительности труда; 6) увеличение урожайности благодаря глубине вспашки и выходов продукции при переработке ее; 7) сокращение на квалифицированной рабочей силе и 8) большая устойчивость хозяйства, быстрота и гибкость.

[1] Агр. А. М. Маркевич: „Машино-тракторные станции"—изд. „Плановое Хозяйство".

[2] Г. М. Кржижановский.— Предисловие к книге Маркевича.

[3] Маркевич — Цитир. книжка.

[4] Тракторная энергия — дорогая энергия; в самых крупных предприятиях она не опускается ниже 14 к. за лош-силу-час.

Восстановление старых совхозов, создание новых гигантов как в области зерносовхозов, так и в области сел.-хоз. индустрии требует фиксации всего внимания на обобществленном секторе. Решительный поворот от обслуживания под видом сельского электростроительства административно - торговых, местечковых, курортных и других коммунальных нужд в сторону сел.-хоз. электрификации, где электроэнергия действительно становится на службу сел.-хоз. процессов.

Электропахота, электротяга, оборудование молочных ферм, огородных хозяйств, обслуживание животноводческих хозяйств, процессы обработки, переработки и хранения сырья — словом, переход от подсобной роли к развернутому фронту форм и применений электроэнергии в сельском хозяйстве.

Основываясь на этих предпосылках мы считаем, что к каждому новому проекту сельского электростроительства должны быть пред'явлены следующие требования: 1) об'ект электрификации должен представлять собою крупное сел.-хоз. предприятие, крупный территориальный комплекс порядка от 5.000 *га* и выше; 2) он должен иметь маханизированную полеводственную базу, т.-е. тракторное хозяйство; 3) на территории данного комплекса должно находиться или строиться гнездо индустриальных предприятий. Сам проект электроустановки должен представлять собою: 1) максимальную концентрацию мощности; 2) использование местного и отбросного топлива или сетей; 3) предусмотреть использование пара, идущего на производство; 4) предусмотреть все перечисленные выше виды применения энергии в сельском хозяйстве или дать сравнительные расчеты нерентабельности таковых; 5) находясь сам в обобществленном секторе, предусмотреть снабжение окружающего индивидуального сектора.

Подобно тому как в городах тепло - электроцентрали поднялись на высоту, занимаемую районными станциями, так в сельском хозяйстве должны получить распространение электропромкомбинаты.

Для Сев. Кавказа состав типового комбината таков: 1) крахмалопаточный завод на кукурузе, (початки идут на топливо или в силос); 2) маслобойный завод, лузга идет на топливо, а жмых для корма скоту); 3) беконный завод; 4) мясоконсервный; 5) молочная ферма; 6) инкубатория; 7) силос; 8) мельница; 9) элеватор; 10) холодильник; 11) консервирование молока, плодов и овощей. Таковы составные части электропромкомбината. Для получения энергии используется пар, идущий на производство, а топливом являются отбросы производства: початки лузга и солома.

Исходя из выше изложенных принципов, в дальнейшем дается технико-экономическое обоснование перспектив крупного сельского электростроительства на Сев. Кавказе. Попутно дается обоснование проектировки электрической части межселенных энергоцентров и ставится вопрос о трансформации МТС в электропахатную станцию. Путь концентрации мощности: одиночка-трактор, колонна, МТС, куст МТС ведет к электропахатной станции.

Крупнейшие об'екты электрификации

Сев. Кавказ — плацдарм жестокой борьбы обобществленного хозяйства с индивидуальным. Благодаря направленным в этот район громадным усилиям и наличию благоприятных природных и естественно-исторических условий здесь возникли самые крупные в Союзе сел.-хоз. предприятия, являющиеся ныне первоочередными об'ектами электрификации.

К числу крупных сел.-хоз. предприятий Сев. Кавказа должны быть отнесены, прежде всего, 11 старых совхозов, из коих меньший обладает площадью в 5.238 *га* и самый большой — в 69.569 *га*. Средняя площадь этих совхозов — 25.000 *га*. Характер хозяйств зерно-животноводческий. Все хозяйства имеют механизированную полеводственную базу. Средняя мощность тракторного хозяйства 300 лош. сил, что, конечно, недостаточно и поэтому все совхозы имеют, как дополнение, живую тяговую силу в среднем по 175 тяговых единиц на хозяйство, скота приходится в среднем на одно хозяйство: коров — 80, свиней маток — 30, овец — 17.000. Каждый совхоз имеет индустриальное гнездо главным образом в составе мельницы, винокуренного завода, маслобойного завода, молочной фермы, зернохранилища. Среднее расстояние от железнодорожной станции — 35 *км*.

Новые совхозы Зернотреста представлены здесь четырьмя хозяйствами. Самое крупное из них «Гигант». За ним следует опытно-учебный совхоз площадью в 44.000 *га* непосредственно прилегающий к землям «Гиганта». Железнодорожная линия Ростов-Сальск проходит вдоль его территории и имеет здесь ст. Атаман. Совхоз является первоочередным об'ектом полной электрификации с участием электропахоты, электротяги, свето- и электрокультуры. Третий совхоз — Шахтинский — площадью в 47.000 *га* расположен в округе того же названия в 15 *км* от ст. Морозовская Юго-Восточной ж. д.; с его землями граничит совхоз «Светоч» площадью в 21.000 *га* в 25 *км* от указанной выше станции.

Средняя площадь новых совхозов 60.000 *га*. Направление в настоящее время чисто-зерновое, но к концу пятилетки будт введен севооборот, о чем подробнее будет сказано ниже. Механизация полеводства проведена полностью. Средняя мощность тракторного хозяйства 3.000 лош. сил. Живая тяговая сила не применяется вовсе, за исключением верховых лошадей. Животноводство не играет серьезного значения. В каждом совхозе имеется гнездо подсобных предприятий, как-то: элеватор, мастерские, водокачка. А к концу пятилетки будут также: бумажные фабрики, консервные, мельницы и др. предприятия по переработке сырья. Главный энергоресурс — солома. Естественных водоемов нет, вода на большой глубине.

Крупнейших коллективных об'единений на Сев. Кавказе — 73 площадью от 1.084 *га* до 50.000 *га*. Средняя площадь об'единения—13.000 *га*. Характер хозяйства: зерно-животноводческий. Полеводственная база механизирована, но частично. Так, в среднем на об'единение мощность тракторного хозяйства составляет 150 лош. сил, что указывает на ту же степень механизации, что и в старых совхозах. Живой тяговой силы приходится на хозяйство в среднем 350 единиц. Все об'единения имеют довольно развитую животноводческую базу, и на предстоящее пятилетие проектируют многократное увеличение обобществление ее.

МТС уже окончательно сложившихся здесь одна — это при совхозе «Хуторок». О ней подробнее будет сказано ниже. Но часть колонн, оформившая свои взаимоотношения с крестьянством имеет тенденцию превратиться в МТС. Новая крупная МТС организуется в Малой Кабарде и ряде других районов.

Сел.-хоз. индустрия представлена здесь большим количеством разнородных предприятий. В пятилетке намечены к сооружению следующие крупнейшие предприятия стоимостью от 500.000 руб. и выше. Завод первичной переработки пеньки в Котляревском районе, 4 свеклосахарных завода (Кореневский, Тягинский, Кубанский и Армавирский), 6 маслобойных заводов, 2 крахмало-паточных, 7 консервных, 8 лесопильных и др.

Таким образом, крупнейшими сел.-хоз. предприятиями Сев. Кавказа, изучение которых позволило подойти к определению перспектив крупного сельского электростроительства, являются данные в перечне: 11 старых совхозов и Артемовский куст, 4 новых зерносовхоза и упомянутый совхоз Сахаротреста, 13 коллективных об'единений, 28 предприятий сел.-хоз. индустрии и одна МТС. Всего 59 предприятий.

Энергетические и общеэкономические показатели

Хотя по имеющимся данным три четверти территории края лежит за пределами изогиеты в 500 *км* и край богат гидроресурсами, однако, благодаря резко континентальному климату, отсутствию лесов и рельефу, значительная часть территории плохо снабжена как питьевой, так и водой для хозяйственного и промышленного употребления, особенно это касается новых районов, где быстро развивается коллективное и совхозное строительство.

Энергетика живого труда характеризуется следующими показателями. Из 8.158.000 населения края — сельского населения 6.599.000, т.-е. 80%. Плотность незначительная — 29,3. Трудоспособных всего 4.493.000, из них занято в сельском хозяйстве 3.218.000. Это количество к концу пятилетки возрастет до 3.543.000. Ощущается недостаток рабочей силы. [1]

Тягловой силы явно недостаточное количество. Так, в 1928 г. когда посевная площадь достигла 92% от довоенного, тягловая сила составляла лишь 51%. Налицо 48% безлошадных хозяйств. При таком положении, хотя рост поголовья рабочего скота и продолжается, хозяйство естественно ищет выхода в механизации. [2] Количество тракторов за пятилетие возрастет с 4.924 до 20.000 штук. В 1929/30 г. здесь развертывается 19 МТС.

Край исключительно богат разнообразными энергетическими ресурсами, из которых первое место занимает гидроэнергия. Громадные запасы высококалорийного топлива: нефть, уголь. И одновременно почти полное отсутствие местного топлива: торфа, бурых углей, древесного.[3] Отбросное топливо: солома, лузга и початки, сжигаемые под топками локомобилей, имеются в большом количестве.

Стационарное силовое хозяйство сел.-хоз. сектора крайне устарело и состоит из мельчайших установок в большинстве локомобилей, работающих в маслобойной промышленности на лузге, а при молотьбе на соломе и также на нефтяных двигателях. Быстрорастущая сеть районных станций сразу же становится на службу сел.-хоз. сектору. Все пять районных станций уже строят или проектируют понизительные подстанции для сел.-хоз.

---

[1] Крайисполком все еще продолжает политику расселения, идущую вразрез со всеми энергетическими принципами. Станица в 30.000 жителей перед лицом крупной коллективизации расселяется на 30 поселков, отрезывая на долгие годы подход к рациональным электрохозяйством.

[2] Себестоимость запашки 1 *га* трактором в „Гиганте“ определяется в 8 руб., а конской тягой в крестьянских хозяйствах в 14 руб.

[3] Имеющиеся в горной части леса—строительного характера.

потребителя. От Артемовской районной станции, подстанции Азов — Кагальническая на 200 *квт*, Аксайская на 100 *квт* и Матвеев — Курганская. От Новороссийской — Крымская на 800 *квт*; Крэса — Уст — Лабинская на 1.237 *квт* и Кореневская, от Гизель — Дона — Дигорская на 1.000 *квт* и Бесланская. От Баксана — Мало-Кабардинская на 1.000 *квт*. Итого 9 подстанций на 5.000 *квт*.

В настоящее время работают 53 мелкие сельские станции на общую мощность в 1.600 *квт*, т.-е. средней мощности 30 *квт*. По проектировке Крайплана к концу пятилетки мощность сельских установок возрастет до 18.000 *квт*, из коих 10.000 *квт* составят понизительные подстанции от рай онных сетей.

Экономика сельского хозяйства района продолжает носить на себе черты экстенсивного строя с зерновым уклоном. Установка на зерновую проблему и экспорт реставрирует эти черты. Устойчивость экономики сельского хозяйства требует роста животноводства и технических культур, т.-е. переустройства в комбинированное хозяйство. Динамика же такова: к концу пятилетия валовая продукция зерна подымается с 5 до 12,4 млн. тонн, а стадо крупного скота с 5,6 до 7,0 млн. голов, т.-е. в настоящее время на тонну зерна приходится одна голова, а будет на тонну зерна полголовы. Однако, тенденции развития в комбинированное хозяйство сказываются в бурном темпе роста технических культур и перерабатывающей сел.-хоз. индустрии. Подсолнух, кукуруза, свекла, виноград, табак, на сотни процентов перешагнули довоенные нормы. Маслобойная, крахмало-паточная, сахарная, винокуренная, табачная, мясная и консервная промышленность вкладывают за пятилетие 72 млн. руб. в новое строительство.

Площадь, занятая крупными сел.-хоз. предприятиями (совхозы и колхозы) возрастает с 0,2 до 3,2 млн. *га*, благодаря чему появляется возможность создания рационального энергетического хозяйства и применения электроэнергии к основным производственным процессам. Возникают районы сплошной коллективизации и районы сплошных советских латифундий, таковы районы: Кореневский Кубанского округа, Кущевский Донского округа, Минераловодский Терского округа, Коннозаводческие районы Сальского округа, ряд районов Ставропольского округа, Дигория и Малая Кабарда.

Сельское хозяйство принимает формы, отвечающие энергетическим принципам переустройства.

«Гигант»

Слабоволнистая, безлесная, разнотравная богатая степь, каштановые черноземы и лесовидный суглинок, богатый углекислой известью. Язык пустыни — смертоносные суховеи в течение столетий заставляли население сосредоточивать свою хозяйственную деятельность на скотоводстве, а позднее на коннозаводстве.

Степная целина служила выпасом и лишь частично подымалась хищническими методами обработки.

Несмотря на наличие 447 *мм* осадков эта зона недостаточного увлажнения имеет засушливый характер с наличием 30% необводненных земель.[1] Язык пустыни поидает земледелию характер слепой, неравной игры с силами природы. Из 10 лет только один урожайный год. 50% урожая ежегодно уничтожаются вредителями. Заболевания хлебов достигают 40%.

[1] Краткий отчет Сальского окружного исполнительного комитета за 1927/28 г. Изд. Окрисполкома, стр. 18.

Площадь заражения не уменьшается, а, наоборот, из года в год растет.[1] Площадь заражения сусликами достигла в 1928 г. 100%.

Сюда 20 июля 1928 г. прибыл первый отряд Зернотреста в составе 275 машин и в пределах 46° широты и 41° долготы в 136 *км* от города Ростова и в 3 *км* от города Сальска заложил совхоз «Гигант». Сплошной массив в 124.000 *га* с юга имеет естественную границу по р. Среднему Егорлыку, на востоке приближается к заболоченному Манычу, с запада граничит с землями учебно-показательного совхоза. С запада на восток массив рассекается веткой Сев.-Кавказской ж. д. Ростов — Сальск и на своей территории имеет станцию Целину и раз'езд Трубецкой, ставшие пунктами расположения центральных усадеб.

Район, окружающий массив «Гиганта», носит название Западного коннозаводства и входит в состав Сальского округа.

Плотность населения 9 душ на *км*.[2] Обеспечение землей 4 *га* на едока. Товарные излишки 1,5 центнера на *га* и 3 центнера на едока. Посевная площадь в 1928 г. достигла 71% довоенной нормы, а поголовье скота — 121%.

Сенокосами занято 58% удобной земли, зерновыми (пшеница, рожь, ячмень, овес, просо) — 30%, пропашными (кукуруза, подсолнух, лен, конопель, бахчи и травы) — 12%.

За период с 1917—1928 гг. процент зерновых упал с 69 до 41, а процент пропашных возрос с 6 до 20 ко всей пашне. В общей стоимости продукции сельского хозяйства стоимость продукции животноводства растет и в 1928/29 г. достигла 47,3%.[3] Безлошадных — 39%. Сальский окрисполком вслед за крайисполкомом продолжает устаревшую политику расселения. «Расстояние от усадьбы до поля в среднем сократилось с 15 до 4 *км*»,[4] сообщает он. На 11 *км* ближе к полю и на 111 дальше от коллективизации, от укрупнения и рационального энергохозяйства, скажем мы. В округе находится 300 тракторов и работает 7 тракторных мастерских. Половина тракторов.[5] Средняя урожайность за 8 последних лет равна 7 центнерам с *га*.

Таблица 1

Культуры	В совхозе 5 (в центнерах)	На опытной станции (в центнерах)
Пшеница озимая	7,5	16,7
„ яровая	6,8	15,9
Ячмень	10,1	15,8
Овес	10,9	18,2
Рожь	9,8	—
Подсолнух	6,5	16,6
Сено	9,5	—
Кукуруза	—	30,3

Лучшие из колхозов, как коммуна «Сеятель», имеют средний урожай озимой пшеницы в 13 центнеров с *га*.[6]

В округе 41 масло-сыроваренный завод и 53 мельницы. Строятся мясохладокомбинат и кирпично-черепичный завод в Сальске.

[1] Там же стр. 28.

[2] Число безработных в округе в зимний период достигает 4.000 чел., в летний же ощущается недостаток рабсилы.

[3] Краткий отчет Сальского окружного исполнительного комитета за 1927/28 г. Изд. Окрисполкома, стр. 15.

[4] Там же, стр. 18

[5] Последних всего 350 с общей площадью 100.000 *га*.

[6] Краткий отчет Сальского окружного исполнительного комитета за 1927/28 г. Изд. Окрисполкома, стр. 20.

Весь 120-тысячный массив «Гиганта» разделен на клетки по 400 *га* в каждой. Эти клетки существуют в натуре и образуются полевыми дорогами идущими через каждые 2 *км* в долготном и широтном направлениях. Каждые 25 клеток об'еденены в участок и таким образом весь массив разделяется на 12 участков. Участок представляет собой производственный комплекс. В центре его расположен табор в составе тракторного отряда в 50 машин, временного склада горючего, воды и сел.-хоз. инвентаря, походной кухни, палаток и вагончиков для жилья и временного ремонта. Постоянного жилья нет.

Четыре участка об'единяются в район, разделяя весь массив на 3 района, при чем в каждом намечается своя центральная усадьба. Из них две (на ст. Целина и на ст. Трубецкой) строятся, третья же намечается в стороне от железнодорожной линии у хутора Веселый Конь.

На Трубецкой усадьбе строится Управление, центральная мастерская, 36 четырех-квартирных домов на 600 человек, водокачка, элеватор, больница, школа и др. помещения.

На Целине выстроено 20 четырех-квартирных домов, временная мастерская, склады горючего и сел.-хоз. машин. Закончен элеватор. Здесь временно расположено Управление до переезда в Трубецкую. Постройки смешанные: внутри дерево, снаружи обложено кирпичом.

Всего затрачено на жилье и сараи 334.900 руб., по 17,5 руб. за *кв. м.* Здесь в центральных усадьбах живет весь командный состав. Рабочие живут в таборах. Благодаря наличию автотранспорта достигается единство оперативного действия.

Тракторное хозяйство разделено на колонны по 25—50 машин и постоянным своим пребыванием имеет табор.

В виду целинных свойств почвы первые 3 года хозяйство ведется безо всякого севооборота. В дальнейшем, так как восстановление плодородия почв не требует удобрений, а требует пропашного клина и трав, вводится паротравопольная система. 50% занимаются под зерно, а остальные 50 распределяются так: 20% под травами, 15% под соей и 15% под паром.

Имущество «Гиганта» ко времени уборки урожая, т.-е., примерно, на 1/VII 1929 г. оценивалось в 3.632.161 руб.:

Таблица 2

Имущество „Гиганта“ ко времени уборки урожая 1929 г.

Наименование	Колич. шт.		% амортизац.	Примечания
Мелиорат. сооруж. и водопровод	—	174.000	5	
Внутр. транспортн. сооружен.	—	123 000	—	Дороги, мосты
Тракторы	403	1.513.850	25	10 разных марок
Плуги многолемешные	309	155.000	8	
Бороны дисковые и простые	1.930	120.000	10	
Катки	250	15.000	10	
Культиваторы	70	27.300	8	
Сеялки	250	100.000	9	
Уборочные машины	265	128.000	12	
Комбайны	25	102 500	8	
Молотилки	30	123.000	8	
Сортировки	30	123.000	8	
Машины для протравления	25	7.400	10	
Мастерские	3	97 375	10	
Транспортн. средства	—	417 325	20	
Жилищн. строения, разный инвентарь	—	408.370	10	Постоянное и полевое жилье
Жив й инвентарь	—	2.800	12	12 лошад. и волов
Всего	—	3.632.161	—	

Как видно из таблицы, почти половина, т.-е. 42% падает на долю тракторного гаража, 25% составляют сел.-хоз. машины, 11% транспортные средства, 11% жилищное строительство, остальные 11% составляют — водопровод, дороги, мосты, мастерская и т. д.

Состояние сооружений к этому времени было таково.

Жилищное строительство законченное составляет 18 жилых домов стоимостью 223.885 руб. Складов и сараев закончено на 22.858 руб. Технические сооружения составляют две временных мастерских на 20.663 руб., два гаража на 14.123 руб. и кузница на 7.918 руб.

Рабочая сила совхоза составляется из 771 постоянного работника и 1.600 сезонных. Годовой фонд зарплаты — 549.148 руб. Основную массу составляют рулевые. Число их вдвое больше числа машин, в виду двусменной работы: ночные работы. Средний заработок рулевого 60 руб. Вот эти рулевые и делают всю музыку настоящего. В виду отсутствия квалифицированной рабсилы и дороговизны ее, пришлось на трактор посадить так называемых рулевых. Это люди не знающие машины, но научившиеся владеть рулем. Не зная механизма, они совершенно глухи к ходу машины, не прислушиваются, не изучают, не понимают машину, не подмечают неполадок в ходе работы и не могут устранить их, теряют целые и запасные части, ломают их, не экономят топлива и смазки, не смазывают во-время, вместо топлива заливают воду и отработанное масло, и всем этим быстро приводят трактор в состояние или требующее капитального ремонта, или полной негодности. Отработав свои 8 часов, рулевой бросает машину в пыли и под дождем, а на-завтра пускает ее без осмотра, а иногда и без присмотра. В результате расход горючего, нормы амортизации и расходы на ремонт возрастают вдвое.

Отсюда ясно, что срок службы трактора будет вместо 4 лишь 2—3 года.

Соответственно снижается производительность труда. Рабочие находятся в скверных жилищных условиях, круглый год в палатках или вагончиках, скученно, мужчины, женщины и дети в одной палатке. Такое положение на работе и на отдыхе не способствует блестящему состоянию дисциплины, особенно при слабом еще культурном обслуживании.

Коэфициенты использования восьмичасового рабочего дня 65—76%.

Таблица 3

Коэфициенты использования рабсилы

	Интер. 10/20	Тяжелые
Работа	76,9	65,0
Переезды	4,5	5,4
Формирование	12,6	20.7
Простой	6,0	8,9

Не лучше обстоит дело с высококвалифицированным персоналом. Его просто почти нет. Кроме десятка действительно опытных работников, среди которых несколько агрономов и один, два инженера, остальные — не закончившая образование молодежь. Особенно плохо обстоит дело с инженерами-механизаторами сельского хозяйства. А между тем, вся эта тысячная масса рулевых и механиков требует суровой учебы, дело требует нахождения новых конструкций, приспособления имеющихся машин. Хозяйственное руководство налажено крепко.

«Гиганту» удалось осуществить идею вполне механизированного хозяйства. Переезжая границу совхоза, вы лишаетесь возможности видеть рабочий скот. Зато перед вашими глазами во всех направлениях ползут тракторы и проносятся автомашины. С раннего утра и до поздней ночи над центральной усадьбой стоит неумолкаемый, ровный, слегка заглушенный

гул, точно рой пчел на пасеке или шум пропеллера. Общее число машин достигает 600 штук. На 1/I 1929 г. их было 305, десяти различных марок и, следовательно, разной мощности и стоимости. Как викно из таблицы 4 это напоминает тракторный музей и вызвано отчасти незнанием оптималь-

Таблица 4

Тракторная база „Гиганта“ на 1/I 1929 г.

		Количество
Интернационал . .	15/30	24
„ . .	10/20	190
Фордзон	10/20	15
Шток	12/40	3
Джон-Дир	15/27	25
Ойль-Пуль	25/40	44
Верке		2
Густон	30/60	5
Клейтон	100	2
Клайрак		

ной марки, а отчасти отсутствием достаточного количества машин одной марки. Стоимости некоторых марок не фабричные, а цена, уплачена за уже изношенные машины. Стоимость наиболее распространенных марок: Интернационал 10/20 — 1.526 руб., Интернационал 15/30 — 2.345 руб. По отчетным данным, за период осенней посевной кампании 1928 г. с 20/VII — 1/XII число часов использования в течение месяца самой большой загрузки в августе было 57%, т.-е. из 744 астрономических часов этого месяца трактора «Интернационал» 10/20 работали 427 часов. Число часов полезной работы показано на таблице 5:

Таблица 5

„Интернационал“ 10/20:	VII	VIII	IX	X	XI
В работе	8.599	81.281	72.751	61.357	30.025
В переездах	1.034	3.090	2.780	3.091	3.955
В ремонте	192	2.166	1.899	2.301	1.075
Простой из-за непогоды . . .	—	464	2.919	4.258	1.789
По другим причинам	217	1.375	986	2.338	359
Тяжелые машины					
В работе	—	—	16.964	25.496	11.351
В переездах	—	—	1.251	2.658	2.040
В ремонте	—	—	831	3.949	1.266
Простой из-за непогоды . . .	—	—	1.359	1.656	431
По другим причинам	—	—	967	1.121	212

Здесь показано суммарное число рабочих часов всех машин данной марки по месяцам. Падающая кривая по месяцам об'ясняется состоянием погоды, удаленностью обрабатываемого участка от места стоянки, качеством обрабатываемой почвы и отчасти износом машин. Непроизводительные затраты из месяца в месяц растут. Чем тяжелее машины, тем значительнее простои из-за непогоды и по другим причинам. Коэфициенты полезной работы показаны в таблице 6 по месяцам:

Таблица 6

Коэфициенты полезной работы тракторов

„Интернационал“ 10/20	VII	VIII	IX	X	XI
В работе	85,9	92,0	82,4	82,4	81,6
В переездах	10.0	3.5	3,4	5,2	10,6
В ремонте	1,9	2.4	2.3	3,2	2,9
Простой из-за непогоды . .	—	0,5	3,6	6,0	4.8
По другим причинам	2,2	1,5	1,8	3,2	0,9

Как видим в рабочее время приходилось отправлять машины в ремонт, при чем 6 — легких и 10 — тяжелых машин из общего количества в 300 машин весь рабочий период остались как бы потерянными для работы. Этот текущий ремонт лет суммою в 85—100 руб. на каждую машину, или покрытый им износ машины был равен 6—7%. Уже выехав на работу приходилось часть рабочего времени простаивать из-за непогоды, что в пересчете на машины вывело из строя на весь рабочий период 10 легких и 6 тяжелых машин. В итоге действительно выполняли работы из 100 тяжелых машин — 75 машин, и из 100 легких — 85, а всего из гаража в 300 машин — 55 машин были потеряны для работы.

Производительность трактора за восьмичасовой рабочий день показана в таблице 7:

Таблица 7

„Интернационал“ 10/20	VII	VIII	IX	X	XI
Пахота *га*	1,5	2,0	1,5	1,5	1,7
Посев „	—	—	5,5	6.0	—
Дисковка	—	8,0	8,0	6,8	5,7
Тяжелые					
Пахота *га*	—	—	2,0	2,8	2,4

Для легких машин она — 1,5 *га*, для тяжелых — 2—2,4 *га*. В среднем на все хозяйство — 1,8 *га*.

Расход горючего по плановым предположениям 21,5 *кг* на *га* и 0,5 *кг* на лош. силу-час трактора «Интернационал» 10/20. По нашим рассчетам, в виду неаккуратного обращения с горючим удельный расход в действительности составил 0,75 *кг* на лош. силу-час. Расчет стоимости лош. силы-часа трактора «Интернационал» 10/20 представляет в следующем виде:

Таблица 8

		По плану копеек	По нашим рассчетам
Горючее	0,53 кг. × 5.6 коп.	2,97	3,70
„	0.66 „ × 5,6 „		
Смазочное . . .	0,063 „ × 30 „	1,89	2.40
„ . .	0,080 „ × 30 „		
Обтирка		0,05	0,05
Рабсила: 2 руб. за 8 час. раб. дня . .		1,95	3,10
Доставка горючего и воды		0,20	0,25
Начисления на зарплату		0,32	0,80
Текущий ремонт		0,81	2,50
Амортизация		2,15	4,30
Общепроизводственные расходы . . .		0,18	0,23
Итого . . .		10,52	17,33

При своих пересчетах мы руководствовались следующими соображениями. В виду не незаинтересованности рулевого в экономии топлива, в виду отпуска не по весу, а по об'ему «на глаз», в виду отсутствия приспособлений для наливания горючего, расход фактически повышен на 50% против удельного расхода. То же и в отношении смазки. Исходя из коэфициентов использования рабсилы и трактора, данных в таблицах 3—5, в виду простоев связанных с формированием и другими причинами, действительная стоимость подающая на лош. силу-час выше номинальной на 25%. Начисления на зарплату составляют не 15, а 26%. Текущий ремонт по отчетным данным упал до 85 руб. на машину за осеннюю кампанию, что дает не 0,81, а 2,50 коп. на лош. силу-час. Повышение нормы амортизации вдвое обосновано выше и подтверждается нормой текущего ремонта. В результате лош. сила-час стоит 17,33 коп.

Среднее годовое число часов работы трактора 2.500—3.000.

Зная стоимость лош. силы-часа и производительность трактора, находим, что вспашка *га* обошлась 7 руб. 80 коп. В самом деле, если в среднем за восьмичасовой день трактор мощностью в 10 лош.-сил вспахивает 1,8 *га*, то, следовательно, он затрачивает на *га* 45 лош. сило-часов, считая по 17,33 коп. получаем указанную стоимость.

Плановые предположения «Гиганта» показаны в таблице 9:

Таблица 9

Вспашка (в руб.)

	По плану	По нашим расчетам
Топливо и смазка	1,71	2,75
Подвоз горючего и смазки	0,09	0,09
„ воды	0,07	0,07
Зарплата рулевых и бригад	1,30	1,80
Содержание табора и столовой	0,38	0,38
Начисление на зарплату	0,15	0,36
Текущий ремонт	0,07	1,12
Амортизация	1,26	1.94
Общие расходы	0,13	0,13
Переезды и простои	0,71	0,71
Всего	5,87	9,35

Из этой таблицы мы узнаем в о-п е р в ы х, что по плану предполагалась стоимость в 5 руб. 51 коп. Но несостоятельность этих расчетов сразу очевидна. Ведь по данным совхоза топливо, смазка и обтирка обходятся на лош. силу-час — 5 коп., следовательно, на *га* это составит 2 руб. 25 коп., а в таблице показано — 1 руб. 71 коп. и т. д.; в о - в т о р ы х — мы узнаем, что к нашей цифре в 7 руб. 80 коп. надо прибавить еще 40 коп. — на бригадира и 1 руб. 09 коп. — на содержание табора, столовой, переезды и простои, плюс еще 4 коп. — на подвоз горючего, воды и общие расходы. Таким образом, конечная стоимость вспашки *га* должна быть принята в 9 руб. 35 коп.

Особое внимание обращают на себя статьи амортизации, ремонта, рабсилы и топлива. Это делают рулевые.

В виду необеспеченности хозяйства запасными частями и при описанном положении с рабсилой пришлось выходить из положения путем запасных машин. Обращает на себя внимание излишнее количество машин, почти вдвое против нормы.

О стационарном силовом хозяйстве совхоза можно сказать очень мало. Мастерская имеет свой маленький двигатель. В ней же стоит трактор, работающий на динамомашину для освещения усадьбы Целина. На элеваторе предполагался свой двигатель. Трубецкая усадьба присоединяется к Сальской городской станции. Там ставится добавочный аггрегат в 250 лош. сил и уже протянута сеть, к которой будет присоединен элеватор, мастерская, водопровод и поселок. Предполагается в дальнейшем протянуть сеть до Целины, присоединив по пути коммуну «Сеятель», конный завод им. Фрунзе и селение «Крученую Балку». Существует также вариант постройки в Целине самостоятельной станции на 300 лош. сил. Подробнее на этом мы остановимся ниже.

Прицепной тракторный инвентарь составляют: 400 многолемешных плугов, 350 дисковых борон и 900 простых борон, 272 сеялки Сакка, 200 сноповязалок, 25 комбайнов, 29 молотилок Адванс-Руммели. Элеваторов, как уже упоминалось, 2 в совхозе и 1 — в Сальске. Кроме того, имеются протравители, сортировки, цистерны, бочки, вагончики и т. д. Инвентарь

круглый год находится под открытым небом и разбросан на обширной территории неустроенных дворов.

Район совхоза благоприятно расположен в отношении привозного ценного топлива: Грознефть на расстоянии 500 *км* и Донбасский уголь на расстоянии — 150 *км*. Хуже с дровяным топливом, — лесов нет и лес получается из Сталинграда. Стоимость топлива франко-участковый склад совхоза такова за центнер:

керосин	5 р. 60 к.	бензин	30 р. — к.
нефть	5 „ 20 „	антрацит	2 „ — „
бискозин	30 „ — „	дрова	1 „ 75 „

Удельный расход топлива, как указывалось нами, по плану 0,53 *кг*, в действительности — 0,75 *кг*. Расход на *га* по плану 21,40 *кг*, в действительности 27 *кг*. Расходуется топливо не по весу, а отпускается ведрами «на глаз» и небрежно без леек заливается в машину.

Крупнейшим энергоресурсом совхоза является солома, которой в этом году могло быть собрано 950.000 центнеров по цене стоимости прессования и доставки, т.-е. около 50 коп за центнер, ныне она разбросана по полю и частью сожжена, частью запахана, а частью осталась в стогах в местах обмолота. На этом топливе могла бы работать станция в 10.000 *квт*, давая в год 25 млн. *квтч*, при удельном расходе 4 *кг* и стоимости топливной слагающей 2 коп.

Транспорт осуществляется автомашинами и тракторами. Всего 30 машин, из них 14 грузовых. Машины 7 следующих марок: Паккард, Губмобиль, Форд, Мерседес, Фиат, Бюсениг и СПА. За отчетный период осенней посевной кампании пробег грузовых автомашин составил — 79.490 *км*, груза перевезено 6.794 тонн, из них — семян 3.293 тонны горючего 1.490 тонн стройматериалов — 644 тонн. Пробег на 1 машину — 7.000 *км*; груза на машину — 750 тонн, число часов использования — 700. Вспомним, что трактор за этот же промежуток имел 1.400 час., т.-е. вдвое больше. Стоимость тонно-километра — 27 коп. У трактора она в среднем такова же но в некоторых случаях специальных прицепных повозок будет меньше.

По отчетным данным за осеннюю посевную кампанию 1928 г. проделана была следующая работа: запахано — 54.339 *га*, дисковка — 9,961 *га*, и посев — 11.539 *га*. Засеяно 4.000 *га* пшеницею и 7.500 — рожью. Инвентарь, участвовавший в работе: тракторов — 276 шт., сеялок — 78 шт. и т. д. Как видим, здесь налицо мертвая хватка в борьбе с природой. На каждый трактор приходится 96 *га*. Если вспомним, что в среднем каждый трактор работал за эту осень 1.400 часов, то, следовательно, в час вспахивалось не менее 0,2 *га*, ибо кроме вспашки производилась и другая работа.

Поограмма 1929 г., уже в главной своей части реализованная, такова. Имеется пахатной земли у совхоза 115.500 *га*, из нее, как нам уже известно, осенью 1928 г. запахано 54.000 *га*, весенняя и осенняя 1929 г. запашка и перепашка старой определяется в 98.000 *га*, дисковка — 156.000 *га* и посев — 90.000 *га*, из которых 50.000 *га* посева весною и 40.000 *га* — осенью. В этом году снят урожай с 60.000 *га*, в том числе 47.000 *га* — пшеница, 7.500 *га* — рожь и 5.500 *га* — овес и ячмень. А засеять осенью предположено было 40.000 *га*. Под сенокосами в 1929 г. оставалось 6.000 *га*. Ожидаемая валовая продукция зерна, как видим из таблицы 10, предугадана с поразительной точностью — фактически собранный урожай совпал с указанной цифрой. (См. таб. 10 на стр. 236).

В этой таблице есть и другая замечательная сторона — это очень низкий средний урожай, не превышающий среднего урожая простого крестьянского хозяйства. По нашему мнению, это — закон природы,

Таблица 10

	Центнеров с *га*	*Га*	Всего центнеров зерна
Пшеница озимая	9,0	40.401	363.000
„ яровая	8,4	6.639	56 000
Рожь	12,0	7.500	90.000
Ячмень	12.0	4.460	54.000
Овес	13.0	1.000	13. 00
Всего	—	60.000	577.000

обязательный для экстенсивного чисто-зернового хозяйства, не учитывающего разницы комплекса почвенных и других условий, независимо от механизации и других усовершенствований в ведении хозяйства. Очевидно, при правильном севообороте можно было, бы собрать с *га* ровно, вдвое больше, о чем и свидетельствуют данные коммуны «Сеятель», ближайших опытных станций и культурных крестьянских хозяйств. Отрицательный эффект, полученный от низкого урожая, еще более усиливается потерей всех отбросов и отходов.[1]

Из таблицы 11 мы видим, что совхозу в 1929 г. была потребна механическая энергия в размере 12 млн. лош. сило-часов — и мощность в размере 8.800 лош. сил, т.-е. число часов полезной работы тракторного хозяйства определяется в 1.360 час.

Если сюда добавить непроизводительные затраты на переезды в размере 25%, то годовое число часов использования трактора определится в 1.700 часов.

Таблица 11

Название операций	Об'ем *га*	лош. сил—на *г*
Вспашка	8.000	50
Дискование	156.000	16
Боронование	24 000	6
Посев	90.000	7
Перевозка семян[2]	817.0 00	1,7
Уборка трав	6 0 0 0	12
Культивирование	24.000	10
Уборка снопов	100.000	9
„ комбайнами	10.000	18,5
Лущение стерни	43 000	15
Молотьба	50.0 00	10

Нормы расхода энергии на *га* обрабатываемой площади, указанные в приведенной таблице, дают возможность определить, что расход полезной энергии на все необходимые полевые работы в своей сумме превышает 100 лош. сило-часов и колеблется от 105 до 110. Добавив сюда непроизводительный расход по переездам, получим от 125 до 135 лош. сило-часов на *га*, что по расчетам принятым нами в таблице 8, дает стоимость механической энергии на *га* 21 руб. 65 коп. Баланс потребных хозяйству материалов на 1929 г. представляется в следующем виде (см. стр. 237).

[1] Ожидаемый сбор соломы, половы и отходов составляет для первой—950.000 центнеров, для второй—120.000 центнеров и для отходов 30.000 центнеров.

По самым скромным подсчетам на этой статье потерян миллион руб. Если бы к молотилкам были приспособлены, имеющиеся в Укрсовхозоб'единении пресса, получающие солому прямо с соломотряса и не позволяющие ей, таким образом, упасть на землю солома была бы спасена.

[2] Тонно/километров.

Половину стоимости всех потребных для производства материалов составляют семена, вторую половину — горючее, материалы для ремонта, смазка и продовольствие.

Таблица 12

Наименование материалов	Количест. в приходе	Цена за центнер руб.	Сумма в руб.	Расход в руб.	Остаток в руб.
Семена в центнерах	110.228	9,0	1.072.213	1.072.213	—
Керосин	76.500	5,15	393.975	354.577	39.397
Смазка	9.000	30	260.000	233.000	27.000
Матер. для ремонта	—	—	237.797	124.000	113.797
Фураж	—	—	33.800	18.574	15.262
Продовольствие	—	—	82.460	41.230	41.230
Разные	—	—	97.203	97.203	—

Стоимость рабочей силы определяется суммою потребной зарплаты в размере 713.253 руб., плюс сюда начисления в размере 181.201 руб., т.-е. 26% по отношению к фонду зарплаты.

Смета всех производственных расходов по программе совхоза на 1929 г. (см. таблицу 13) выражается в сумме 4.013.450 руб. Сравнивая данные таблиц 8, 11 и 13, мы считаем расходы на механическую силу явно преуменьшенными.

Таблица 13

Статьи расхода	Пшеница		Рожь	Примечания
	Озимая	Яровая		
Площадь в *га*	4 040	43.000	7.500	Кроме того:
Рабочая сила	17.730	84 500	14.165	Овса 1.000 *га* на 35.075 руб. по 35,07 на *га* и 2,54 за центнер.
Механич. „	6.258	141.100	11.465	
Живая „	55	2.201	103	
Материалы	6.344	827.780	11.700	
Начисл. на рабсилу	1.385	12.100	1 415	Ячменя 4.460 *га* на 167.097 руб. по 37,46 *га* и 3,12 центнера.
Общепроизв. расходы	8.478	294 500	10.434	
Адм.-хоз йств. „	2.738	99.000	3.375	
Амортизация	8 968	311.171	11.033	
Затраты 1928 г.	174 833	340.743	164.989	Работ на 1930 г. произведено на 1.300.000 руб.
Всего руб.	226.790	2.113.720	228.682	Всего производственных расходов — 4.013.450 руб
На 1 *га*	56,13	48,61	30 40	
„ 1 центнер	6,24	5,75	2,54	

Допуская самые минимальные цифры, указанные в плане совхоза, а именно: 10,5 коп. за лош. силу-час, 100 лош. сило-часов на *га*, мы получаем 10 руб. 50 коп. затрат на механическую энергию, а в смете дано 1,5 до 3 руб. на *га*. Из общей суммы производственных расходов вышеприведенная смета на продукцию 1929 г. относит 2.700.000 руб.

Предполагаемые планом себестоимости центнера зерна представляются нам преуменьшенными. Для проверки обратимся к данным расчета таблицы 9.

Стоимость вспашки и других полевых работ преуменьшена, согласно этого расчета, на 55%. Вычтя из общей суммы расходов на *га*, равной 56 руб. 13 коп. стоимость семян в размере 18 руб., остаток, равный 38 руб. 13 коп., исправляем, согласно расчета таблицы 14 и получаем тогда, что

расход на *га* озимой пшеницы равнялся 77 руб. 10 коп., а центнер при урожае в 10 центнеров 7 руб. 71 к. Исходя из этого расчета, находим, что если считать в среднем на все культуры (рожь, пшеница, ячмень, овес) по 7 руб., то при урожае, имевшем место в этом году, в 600.000 центнеров себестоимость этой продукции равна — 4.200.000 руб. Ознакомившись с балансом продукции, как он намечен в плане совхоза (см. таблицу 14), считаем правильным исключить из приходной части статьи поступлений от реализации соломы и половы в размере 171.402 руб., как необоснованные.

Таблица 14

Баланс продукции урожая 1929 г.

Приход	Колич ст. центнеров	Цена руб	Сумма руб.	Расход	Количест. центнеров	Цена руб.	Сумма руб
Пшеница озимая.	36.360	7,75	281.790	На семена .	47.700	7.0	338.198
„ яровая	361.200	8,25	2 960.000	На продовол.	5.320	4,75	41.230
Рожь	90.000	5,50	495.000	На фураж	16.350	1,5	15.200
Ячмень	53.520	5,60	299.712				
Овес	13.000	4,45	57.850	На семена,			
Зернов. отходы .	33.072	2,40	79.374	продов. и фу-			
Солома	807.400	0,18	145.332	раж в 1930 г.	87.000	7,0	648.843
Половы	86.900	0,30	26.070				
Сено	51.000	1,10	56.100	К реализации	—	—	3.358.693
Баланс . . .	—	—	4.402.228	Баланс. .	—	—	4.402.228

Сделав эту поправку, мы получим валовой доход в результате хозяйственного года в размере 4.231.000 руб., т.-е. сумму, равную валовому расходу. Первый год предприятие закончило без прибыли и без убытка, выкинув на рынок 450.000 центнеров зерна по рыночной стоимости при затрате капитала в 3.632.161 руб., из коего более трети — импортное оборудование.

Таким образом, на рубль вложений мы имеем рубль продукции. Рентабельность же хозяйства равна нулю, даже, очевидно, нет возможности получить законные 6% на вложенный капитал.

Несколько слов о соседях. На западе «Гигант» граничит с учебно-показательным зерно-совхозом. Однако, несмотря на огромную потребность в учебных, опытных, изыскательских и других работах по зерновому делу — названный совхоз не представляет ничего интересного ни с учебной, ни с промышленной стороны; и организационная, и хозяйственная и учетная часть здесь поставлены слабее, и рядом с «Гигантом» он совершенно теряется, но, конечно, будет иметь большое значение в будущем и во всяких наметках должен быть учтен. Площадь 45.000 *га*. Центральная усадьба при ст. Атаман. Расстояние от этой последней до Целины — 30 *км*. Гораздо интереснее другой сосед: коммуна «Сеятель». Ее земли вклиниваются в земли «Гиганта» с юга. Центральная усадьба лежит в 3 *км* от железной дороги между станциями Трубецкой и Целиной. Эта коммуна во всех отношениях идет впереди «Гиганта» и может служить ему до некоторой степени опытной станцией. Целиком механизирована, имеет мастерскую лучше гигантовской имеет комбайн, молотилки Адванс-Руммели и т. д., словом, оборудована на хуже «Гиганта». Площадь ее около 5.000 *га*, население около 250 чел. Хозяйство зерно-животноводческое. Есть молочная ферма, ветроэлектрическая станция и др. предприятия. Должна быть учтена в перспективах.

В результате рассмотрения всего этого материала и личного изучения на месте нетрудно притти к выводу, что существующее мнение [1] о нерациональности зернотрестовского энергетического хозяйства на примере «Гиганта» целиком подтверждается. Можно даже сказать, что хозяйство, построенное на неправильных энергетических основах, само может иметь лишь временное, условное оправдание.

Совхоз «Гигант» в результате первого хозяйственного года принес народному хозяйству несомненно большие ценности. Однако, на ряду с этим следует подчеркнуть и отрицательный эффект, выразившийся в недоборе около 3,5 млн. руб. Эта сумма слагается из следующих элементов: пониженный урожай (10 центнеров вместо 15 центнеров), дающий потерю эквивалентную 1.800 тыс. руб.; вдвое ускоренная амортизация тракторного хозяйства (2 года вместо 4 лет), дающая потерю ценностей на 750 тыс. руб. и потери соломы и половины — 1 млн. руб.

Выход из создавшегося положения требует от нас разрешения следующих новых задач:

1. Перестройки наших крупных сел.-хоз. предприятий (совхозов и колхозов) в комбинированные хозяйства, сочетающие в себе полеводство, животноводство и первичную переработку сел.-хоз. сырья и отвечающие энергетическому оптимуму.
2. Конструктивные работы по усовершенствованию трактора в направлении упрощающем уход за ним.
3. Организация электро-пахоты и конструктивные работы над усовершенствованием электропахатного аггрегата и распределительных сетей.
4. Массовая подготовка квалифицированных трактористов.
5. Создание внутри совхозов индустриальных гнезд по переработке сел.-хоз. сырья: бумажные фабрики, откормочные пункты, молочные фермы, мясохладобойни, инкубатории, консервные заводы и т. д.
6. Развитие станционарного силового хозяйства в совхозах, в форме центральной электрической станции и употребление трактора по прямому назначению: для полевых работ.

В частности, для совхоза «Гигант» нужна мощная электростанция порядка 5—10 тыс. *квт* для обслуживания указанных выше промпредприятий, для электро-пахоты, электро-тяги, молотьбы и др. подсобных предприятий (элеваторы, водоснабжение, холодильные, зерноочистительные и протравливающие машины и т. д.). Станция должна обслужить совхозы: «Гигант», «Учебно-показательный», коммуну «Сеятель» и близ лежащие колхозы.

7. Использование электро-тяги для внутрихозяйственного транспорта.
8. Прессовка и использование соломы, как кормового средства, промышленного сырья и топлива.

(Продолжение следует)

[1] Такое мнение было высказано Секцией Энергетики Госплана СССР.

М. М. Бушуев

К завоеванию новой хлопковой пятилетки

Основные черты хлопкового плана

По плану-директиве ЦК ВКП(б) наши хлопководческие районы к концу пятилетки — в 1932 г. — должны получить на своих хлопковых полях 787 тыс. тонн хлопкового волокна, вместо 594 тыс. тонн, предусмотренных пятилетним планом. И не только должны они дать эти 787 тыс. тонн хлопка для союзной текстильной промышленности, но и в корне перестроить социально-техническую структуру хлопководческого хозяйства.

На деле это означает, что в ближайшие 3 года нам необходимо: расширить посевную хлопковую площадь не менее чем до 2.000 тыс. *га* — вместо 1.035 тыс. *га* в 1929 г., повысить урожайность хлопка-сырца по Средней Азии на 40%, или довести ее до 13,3 центнера, на гектар, довести машинный посев хлопковых полей до 70% против 20% в 1929 г., обеспечить минеральными удобрениями все старые хлопковые земли и поднять продукцию обобществленного сектора в хлопководстве до 30%, путем организации мощных, технически-оборудованных хлопковых колхозов и совхозов.

По существу указанное задание обозначает всестороннюю революцию в хлопководстве наших хлопковых республик, а в условиях Средней Азии, где хлопок является основной, ведущей культурой на орошаемых землях, пересмотр программы развития хлопководства равносилен коренной переработке пятилетнего плана всего среднеазиатского сельского хозяйства и координирующих с ним отраслей: ирригации, хлопко-очистительной и маслобойной промышленности, железнодорожного транспорта и т. д. Совершенно естественно, что на пути осуществления столь большого и важного задания, требующего величайшего напряжения сил, средств и ускорения темпов развития всего сельского хозяйства в хлопководческих республиках, встретится не мало трудностей и преград. К преодолению их необходимо заранее готовиться в плановом порядке и не только местным и центральным организациям, связанным непосредственно с запросами хлопководства, но и широкому активу советской общественности. К хлопковой пятилетке должно быть прежде всего приковано внимание широких масс дехкан-хлопкоробов, а также рабочих организаций; без активной борьбы организованных кадров пролетариата и трудового дехканства за хлопковый план, в наших условиях, особенно, в условиях обостренной классовой борьбы в кишлаке, постоянного противодействия кулацко-байской верхушки всяким реконструктивным начинаниям советской власти, нельзя основательно разрешить грандиозную задачу по социалистической реконструкции хлопководства.[1]

[1] Средне-Азиатское Бюро ЦК ВКП(б), опубликовывая свое известное воззвание к рабочим и работницам-текстилям Московской, Ленинградской и Иваново-Вознесенской областей, совершенно правильно рассчитывает на помощь организованных отрядов рабочих передовых революционных центров в гигантской работе по социалистическому переустройству дехканского хозяйства отсталых национальных хлопководческих республик. Ленинградский пролетариат, в лице союза текстильщиков, уже откликнулся на это обращение и, организовав общество „Друзей советского хлопка", приступил к организации среди ленинградских рабочих бригад и к отправке их в хлопководческие районы.

О том, какие плановые мероприятия в области реконструкции хлопководства намечаются на ближайший 1930 г., дают представление контрольные цифры по хлопку, составленные Главхлопкомом и представленные Госпланом СССР в Совет Труда и Обороны с проектом основных мероприятий, которые должны, по мнению Госплана, обеспечить выполнение хлопковой программы в ближайшем году; а о конкретной обстановке на местах (в хлопководческих районах Средней Азии), в которой будет осуществляться целевая плановая реконструкция хлопководства, читатель может отчасти судить по некоторым фактам и данным, приводимым ниже, на основании тех впечатлений и материалов, которые нами получены во время командировки летом 1929 г. по главнейшим хлопководческим районам Средней Азии.

По поводу плановых наметок и расчетов Главхлопкома по хлопководству на 1930 г., необходимо вперед оговориться, что в силу спешности составления и изолированного рассмотрения контрольных цифр по хлопку на 1929/30 г., целый ряд моментов оказался не только не разработанными, но и неосвещенными.

По расчетам Главхлопкома, для того, чтобы выполнить директивные задания высших правительственных органов Союза по доведению хлопковой продукции к концу пятилетия до 787 тыс. тонн хлопка, в предстоящем 1929/30 г. должно быть собрано хлопка 444 тыс. тонн; из них на долю Средней Азии падает 392 тыс. тонн, на ЗСФСР — 42,6 тыс. тонн и на долю новых хлопковых районов РСФСР — 8,9 тыс. тонн; почти в таких же цифрах (с некоторым превышением) сбор хлопка-волокна от урожая 1930 г. принят и Госпланом СССР.

Такая программа выполнима при условии, с одной стороны, увеличения посевной хлопковой площади в 1930 г. по СССР—до 1.385 тыс. *га* или с превышением площади хлопка в 1929 г.—на 350 тыс. *га* (прирост на 33,8%), а по Средней Азии — до 1.146 тыс. *га* против 893 тыс. *га*, в 1929 г. (прирост на 28,3%), по ЗСФСР — до 178 тыс. *га*, с приростом в 34,8% против 1929 г., и до 60 тыс. *га* по новым районам РСФСР,— а с другой, путем повышения урожайности хлопка-сырца на 12,3% по сравнению с 1929 г. по всему СССР 13,6%, по Средней Азии. Небезынтересно сравнить этот рост хлопководства в Союзе с довоенным состоянием его: оказывается, что намечаемая на 1930 г. посевная хлопковая площадь будет превышать среднюю довоенную площадь по Союзу (879 тыс. *га*)— почти на 57%, а по Средней Азии (довоенная 737 тыс. *га*) — почти на 56%; в отношении же урожайности хлопка, наоборот, имеет место значительное отставание запроектированной на 1930 г. урожайности (10,17 центнера на *га*) от средней довоенной по СССР (11,9 центнера) — почти на 17%, а по Средней Азии — на 12%; общий же сбор хлопка теперь (по наметке на 1930 г.) — 450 тыс. тонн волокна, однако, будет гораздо больше довоенного (230 — 275 тыс. тонн) — почти на 65%.

Чтобы обеспечить выполнение столь широкой программы по хлопку на 1930 г., Госплан, на основании расчетов Главхлопкома, наметил целый ряд весьма крупных мероприятий организационного и материально-технического характера, которые потребуют от государства и населения в 1929/30 г. значительных капитальных затрат, определяемых в сумме около 105 млн. руб., в том числе по бюджету около 64 млн. руб., не считая авансирования посевщиков (до 115 млн. руб. — по контрактации хлопка), расходов на ирригацию (свыше 100 млн. руб.) и проч.

Для поднятия урожайности хлопка и рационализации техники возделывания его, в результате чего достигается значительное снижение себестоимости сырца, в 1930 г., по расчетам Госплана, потребуется

завезти в хлопководческие районы Средней Азии и ЗСФСР не менее 34 — 50 тыс. тонн азотистых и фосфорных минеральных удобрений, стоимостью в валюте не менее 13,5 млн. руб. — с расширением удобряемой хлопковой площади — до 360 тыс. *га* (26% от всей хлопковой площади) против 215 тыс. *га* в 1929 г.; затем необходимо будет перебросить в хлопковые районы не менее 2.200 тракторов (в том числе 1.650 тракторов в Среднюю Азию, 350—ЗСФСР) — до 32 тыс. хлопковых сеялок, 42 тыс. культиваторов, 18,5 тыс. окучников и другого европейского сельскохозяйственного инвентаря — с тем, чтобы в 1930 г. довести машинную обработку хлопковых полей до 25% от общей посевной хлопковой площади. На ряду с этим необходимо обеспечить хлопковые посевные площади сортовыми хлопковыми семенами на 100% и организовать на площади 1.500 *га* широкие опыты культуры египетского и американского хлопка, по способу пересадки его парниковой рассадой (в целях ускорения созревания и увеличения урожая хлопка).

Насколько значителен масштаб указанных реконструктивных мероприятий по повышению урожайности хлопка и ожидаемый от них эффект — можно судить по следующим, сравнительным с довоенным положением, данным.

а) В отношении распространения улучшенных сортовых семян хлопка; если до войны имело место такое положение, что во всех районах разводилась исключительно простая заводская смесь американских сортов хлопка, с выходом волокна не более 30%, и не было почти ни одного учреждения по выведению и размножению чистосортного селекционного семенного хлопкового материала, то в 1930 г. вся хлопковая площадь в Союзе будет на 100% засеваться сортовыми семенами хлопка, обладающими более высоким выходом волокна (31,5 — 32%), определенной скороспелостью и длиной волокна.[1]

До войны минеральными удобрениями охватывалось не более 2,5% посевной хлопковой площади, а в 1929 г. ими удобрялось уже 20% и в 1930 г. будет удобряться более 26% площади хлопковых посевов. Ожидаемая эффективность от этих удобрений, на основании многочисленных исследований местных опытных учреждений, определяется прибавкой урожая хлопка-сырца в размере 4,5 — 6 *кг* на каждый *кг* азота, вносимого в удобрительных смесях (жмых с минеральными азотистым и фосфатным удобрениями), или на гектар около 0,28 — 0,36 тонны хлопка-сырца (при внесении на гектар с удобрениями 60 *кг* азота и 45—30 *кг* фосфорита), что при стоимости удобрений на гектар около 65 руб. (плюс 15 руб. расходов дехканина на запашку удобрений и за сбор прибавки добавочного урожая хлопка) и цене тонны хлопка-сырца в 270 руб., обеспечивает дехканину чистую прибыль от удобрений в размере до 20 руб. на гектар.

Машинный рядовой посев хлопка до войны был распространен на площади не более 1%, в 1929 г. он уже применялся на 20% всей хлопковой площади, а в 1930 г. будет охватывать не менее 25% ее, при чем эффект от введения машинной обработки и посева определяется дополнительной прибавкой урожая хлопка в размере 10 — 15%.

Само собою разумеется, что намеченные Главхлопкомом и одобренные Госпланом мероприятия по повышению урожайности хлопка, могут дать ожидаемый эффект лишь при условии организованного и своевременного проведения их. В этом отношении, учитывая прошлый опыт беспорядочного

[1] Для выведения и размножения этих селекционных сортов хлопка Главхлопкомом создана прекрасная, имеющая мировую известность Туркестанская селекционная хлопковая станция, а также целая сеть больших районных государственных хлопководческих совхозов (в 1929 г. их было 13) с посевной площадью около 15.000 *га*.

использования на местах тракторов и сельскохозяйственного европейского инвентаря, несвоевременный завоз в хлопковые районы удобрений, неудовлетворительную организацию агрообслуживания хлопководческих хозяйств и проч., проект Госплана СССР по контрольным цифрам хлопководства на 1929/30 г., внесенный в СТО, предусматривает: а) прежде всего полную реорганизацию низовой кооперативной сети в хлопководческих районах в направлении максимального приспособления ее к выполнению производственных задач в области улучшения хлопководства, и с таким расчетом, чтобы уже к началу весенней посевной хлопковой кампании 1930 г., сетью мелких поселковых товариществ (с охватом каждым из них не более 250 — 400 хлопковых хозяйств — вместо старых кооперативов-ширкатов, обслуживавших по 1.200—1.500 хлопковых хозяйств) было охвачено до 25% всех хлопководческих хозяйств, на ряду с постепенной реорганизацией (к 1 января 1931 г.) ширкатов в районные товарищества; б) переход агропомощи к хлопководческому населению от старого земского метода обслуживания единоличных показательных крестьянских хозяйств к системе агрокомплекса, при котором все основные агромероприятия — машинизация хлопковых посевов, внедрение сортовых семян, удобрений, улучшенное водопользование, землеустройство, борьба с сельскохозяйственными вредителями и пр. — проводятся полностью в определенных районах или целых обществах (прежде всего в отсталых, где агромероприятия дают наибольший качественный эффект), на основе особых договоров кооперации с населением, по принципу контрактации. Системой агрокомплексных мероприятий в 1930 г. предполагается охватить по всему Союзу 250 тыс. *га* хлопковых посевов (против 25 тыс. *га* в 1929 г.), в том числе по Средней Азии 200 тыс. *га* и по ЗСФСР 50 тыс. *га;* в) организация машино-тракторных станций (в целях более рационального использования тракторов и организующего воздействия их на социально-техническую реконструкцию распыленных дехканских хлопководческих хозяйств) при хлопковых совхозах, хлопкоочистительных заводах и кустовых объединениях колхозов, с созданием для этого специального акционерного общества машино-тракторных станций в составе: Главхлопкома, хлопководческой кооперации и республиканских НКЗемов.

Внесенный Госпланом Союза в Совет Труда и Обороны проект постановления по контрольным цифрам по хлопку предусматривает весьма детальную систему мероприятий по развитию и реконструкции хлопководства не только на 1929/30 г., но и на ближайшие годы, и в этом отношении он имеет решающее значение на судьбы дальнейшего развития нашего хлопководства, поскольку в нем учтены все главнейшие моменты и исключительное значение плановых мероприятий этого переломного года в реконструкции хлопководства.

Несмотря на это, ни в контрольных цифрах Главхлопкома на 1929/30 г. по хлопку, ни в указанном, историческом для хлопководства, постановлении Госплана, целый ряд моментов, имеющих большое значение для дальнейшего развития хлопководства, почти не нашел своего отражения в них. К числу таких актуальных вопросов прежде всего относятся: вопросы правильного землеустройства и водопользования; направление и темпы колхозного и совхозного строительства в хлопководческих районах; проблема подготовки кадров; надлежащая организация опытно-исследовательского и агрономического дела; учет условий, определяющих наибольшую эффективность внедрения удобрений и машинизации в хлопковых районах; мероприятия по борьбе с вредителями хлопка; вопрос о форсировании постройки среднеазиатского завода по производству специального хлопкового сельскохозяйственного инвентаря, а также завода по производству азотистых удобрений в Ташкентском районе и фосфатных — на Актю-

бинских месторождениях; наконец, не освещен весьма важный вопрос об организации машинного орошения и о механизации сбора хлопка.

Особое значение в деле реконструкции хлопководства из всех, отмеченных моментов, приходится придавать, в первую очередь, вопросам дальнейшего строительства колхозов и совхозов, а также подготовки агрокадров (и других специальностей по сельскому хозяйству) и организации правильного землеустройства и водопользования в хлопководческих районах и на вновь орошаемых землях.

Колхозы и совхозы хлопковых районов

Подчеркивая решающее значение укрепления колхозов и совхозов в районах хлопководства в деле социально-технической реконструкции хлопководства, необходимо отметить, что запроектированные в контрольных цифрах 1929/30 г. среднеазиатскими республиками масштабы и темпы роста колхозов и совхозов являются, несомненно, весьма значительными и соответствуют директивным установкам в этой области.

Рост посевных площадей на 1930 г. по всей Средней Азии запроектирован республиками по колхозам на 140%, а хлопковых площадей в них — на 304,3%, валовой же продукции их сельского хозяйства — на 298,6%; по совхозам прирост посевных площадей намечается в 441,2%, хлопковых площадей в них — на 272,5% и валовой продукции — на 270,0%. При этом, удельный вес колхозов во всем сельском хозяйстве Средней Азии в 1930 г. увеличится по валовой продукции с 0,96% до 3,4%, а по хлопку — до 11,4% против 5,4% в 1929 г.; удельный вес совхозов увеличится по хлопку с 1,4 до 2,2%, а по всей валовой продукции их сельского хозяйства с 0,27 до 0,90%. В общем обобществленный сектор в хлопководстве Средней Азии будет составлять в 1930 г. более 13,3% (против 6,8% в 1929 г.), а во всем сельском хозяйстве около 4,3%; при чем наибольшие темпы роста колхозов запроектированы по Таджикистану — (на 836,7% по валовой продукции), затем по Туркмении (на 392,0%) и по Узбекской ССР (на 339,9%); по совхозам максимальный рост намечается тоже по Таджикистану — на 2.898,0%, затем по Киргизии — на 213,0%, далее по Узбекистану — на 114,8% и по Туркмении — только на 3,2%.

Однако, столь громадному количественному росту колхозов и совхозов, запроектированному среднеазиатскими республиками на 1930 г., далеко не соответствует качественно-организационная сторона колхозного и совхозного строительства: колхозы проектируются распубликами чрезвычайно малых размеров, землеустройство их отстает, процессы индустриализации сельскохозяйственного производства почти не намечаются, агрообслуживание недостаточное; точно также и совхозы Средней Азии, особенно, зерновые и животноводческие, организационно и технически остаются слабо оборудованными, почти не обеспеченными кадрами организаторов крупного хозяйства и агротехническим персоналом, оказывают чрезвычайно слабое реконструктивное воздействие на окружающие дехканские хозяйства, дают низкие урожаи и т. д.

Несколько лучше организованы хлопковые совхозы — семхозы, специализировавшиеся до настоящего времени на размножении сортовых хлопковых семян, но и они, как будет показано ниже, в отношении плановой организации хозяйства, урожайности и влияния на окружающие дехканские хлопководческие хозяйства во многом отстают от передовых крупных зерновых совхозов Союза.

Здесь уместно будет отметить, что для значительных темпов роста обобществленного сектора в Средней Азии, особенно, колхозов, имеются особые социально-экономические условия.

Основными предпосылками, определяющими высокие возможности роста колхозов в Средней Азии, являются следующие: обобществленность основного фактора туркестанского сельского производства — оросительной воды, высокая товарность хлопковых хозяйств, работающих в полной зависимости от государственных плановых мероприятий (контрактация хлопка на все 100%, снабжение дехкан хлебом, удобрениями, сельскохозяйственным инвентарем и проч.), кооперированность населения хлопководческих районов на 100%, значительный процент безынвентарно-бесскотных хозяйств, поставленных сплошь и рядом в полную зависимость от верхушечно-кулацких групп деревни и т. д.

Процессы диференциации крестьянских хозяйств и удельный вес отдельных социальных групп в сельском хозяйстве хлопководческих районов Средней Азии, могут быть иллюстрированы следующими условными и ориентировочными цифровыми показателями по отдельным республикам и сопоставлены с удельным весом колхозов в хлопководстве (по материалам хлопковой кооперации и республиканским контрольным цифрам):

Таблица 1

РЕСПУБЛИКИ	Удельный вес соц. групп в сельском хозяйстве и в хлопководстве в %%						Удельный вес колхозов по хлопковой площади	
	Бедняцкие		Середняцкие		Зажиточно-кулацкие			
	По числу хозяйств	По хлопковой площади	По числу хозяйств	По хлопковой площади	По числу хозяйств	По хлопковой площади	1929 г.	1930 г.
							(В %%)	
Узбекская	40	17	55	65	5	18	1,8	4,6
Таджикская	69,1	19,4	25,4	44	5,5	36,6	7,0	28,5
Туркменская	39,3	28,5	48,7	54,4	12,0	17,1	4,9	10,4
Киргизская	46,6	22,0	51,6	60	1,8	1,5	5,7	2[illegible],5
Казакская	44,1	—	41,5	—	14,4	—	7,1	12
Вся Средняя Азия	48,0	20,0	45,0	60,0	7,0	20,0	5,4	11,0
Размеры посевов хлопковой площади на 1 хозяйство в га	—	0,3	—	0,7	—	1,2	—	—

Из указанного сопоставления значимости отдельных социальных групп в хлопководстве с темпом роста колхоза, вытекает, что чем выше процент бедняцких хозяйств в республиках Средней Азии, тем интенсивнее идет колхозное строительство в хлопковых районах. Так, в соответствии с наибольшим процентом бедняцких хозяйств в Киргизии и Таджикистане (46—69%) в них же отмечается и максимальный удельный вес по хлопку (25—28%), и рост колхозов в 1930 г.

Особо стоящий вопрос о форсировании строительства хлопковых совхозов в контрольных цифрах на 1929/30 г. — по темпу и размерам прироста отводимых для этих государственных сельхозпредприятий земель — разрешается с полным учетом директив об укреплении социалистического сектора в хлопководстве; число хлопковых хозяйств вместо 12, бывших в 1929 г. по Средней Азии, увеличивается до 15 в 1930 г. и до 25 в 1931 г., по ЗСФСР с 1 в 1929 г. до 6 в 1931 г. и по новым хлопковым районам с 0 до 6 совхозов; посевная же площадь хлопковых совхозов будет увеличена по всему Союзу с 21.500 га (при хлопковой площади 14.965 га)

в 1929 г.—до 39.770 в 1930 г. и до 61.700 *га в* 1931 г., в том числе по Средней Азии вся посевная хлопковая площадь хлопковых семхозов увеличивается с 17.780 *га* в 1929 г. (при хлопковой площади в 12.966 *га*) расширяется в 1930 г. до 32.650 *га* (при хлопковой около 22.000 *га* хлопка) и к 1931 г. подготовляется в семхозах к освоению 43.400 *га* — при хлопковой площади около 30.000 *га*.

При этих темпах развертывания совхозного строительства (с приростом посевной площади в 1930 г. на 85% и в 1931 г. на 187%) директива о доведении к концу пятилетия площади орошаемых земель хлопковых совхозов в Средней Азии — до 200.000 *га* и по ЗСФСР — до 500.000 *га*, несомненно, будет выполнена полностью и удельный вес совхозов в хлопководстве будет повышен — до 9%, а по колхозам — до 25%.

Тем не менее, проблема хлопкового совхозного строительства, далеко не разрешается указанными возможностями количественного роста орошаемых земель в хлопковых совхозах. Поскольку эти совхозы должны стать не только фабриками улучшенных сортов хлопковых семян, какими они в известной степени были до сих пор, но и крупными показательными, технически-рациональными сельхозпредприятиями, которые должны сыграть огромную организующую роль в деле перестройки дехканских хлопководческих хозяйств, — постольку вопросу качественной стороны организации совхозов, технической рационализации в них полевого и хлопкового хозяйств должно быть уделено особое внимание со стороны органов Главхлопкома. То, что в настоящее время во многих случаях представляют семхозы последнего (ГХК), далеко не показательно для дехканских хозяйств и вообще не соответствует представлению о крупных сельхозпредприятиях последовательно-социалистического типа. За исключением действительно крупного и по-американски машинизированного и работающего нового совхоза в Голодной Степи Пахта-Арал (с валовой площадью в нем около 12.000 *га* и посевной — в 1929 г. — 9.200 *га*), а также только что развертывающихся по-новому больших совхозов Баяут и Дальверзин в Узбекистане, все остальные совхозы Главхлопкома представляли из себя до 1928 г. довольно слабо организованные и малокультурные хозяйства, к тому же в большинстве убыточные. Несмотря на широкую механизацию обработки хлопковых полей на этих совхозах, несмотря на значительное применение удобрений, на посев улучшенными сортовыми семенами и проч., урожаи хлопка в них до настоящего времени почти не превышают современного уровня урожаев средних дехканских хлопководческих хозяйств и далеко уступают довенным урожаям хлопка в дехканских хозяйствах Средней Азии.[1]

Нужно, однако, отметить, что за последние два года в строительстве хлопковых совхозов Средней Азии произошли весьма существенные сдвиги, и некоторые крупные совхозы Главхлопкома достигли солидных успехов в деле механизации обработки полей и снижения затрат на гектар. В этом отношении весьма показательны достижения вышеупомянутого совхоза-гиганта «Пахта-Арал». Для освоения всей своей громадной площади (почти в 12.000 *га*), совхозу пришлось провести огромные оросительные каналы

[1] В 1927/28 г. урожаи хлопка-сырца в среднеазиатских совхозах Главхлопкома не превышали 10,8 центнера на *га*, тогда как довенный урожай в дехканских хозяйствах в среднем доходил до 13 центнеров, а современный урожай среднего американского фермерского хозяйства—без орошения хлопковых полей—в 1927/28 г. также составлял около 10,7 центнера.

Общая стоимость культуры хлопка на гектар (около 345 руб.), при этом, в семхозах (с включением в нее около 162 руб. общих накладных расходов) превышали в последние годы почти в 1,9 раза таковую же стоимость на дехканских полях при машинном посеве хлопка, а себестоимость центнера хлопка-сырца доходит в семхозах до 31 руб. против 3,2 руб. в дехканских хозяйствах и 19,2 руб. среднего американского фермера.

из магистрального канала, орошающего Голодную Степь, обеспечить всю территорию от поднятия грунтовых вод каналами-водосбросами, а для обработки полей организовать солидный тракторный отряд в 87 машин типа Интернационал, Формол и Фордзон. При этом все основные полевые работы по хлопку, люцерне и другим культурам в совхозе механизированы до возможных пределов, и лишь сбор хлопка, расходы по которому составляют до 22% от общей стоимости культуры хлопка, к сожалению, не механизирован (производятся опыты со сбором коробочек хлопка при помощи американского прибора «Слиддинг») и производятся вручную. Самое полеводство ведется в определенном семипольном севообороте (70% хлопка, 25% люцерны и 5% разных культур, в том числе и новых), весь хлопок сеется рядовыми сеялками и при том лучшими районными селекционными сортами («Навроцкий», № 169). В последние годы совхоз поставил на широкую ногу племенное коневодство для получения хорошей упряжной и рабочей лошади, как для своих нужд, так и для снабжения окружающего крестьянского населения.

В общем прекрасный вид хлопковых полей семхоза, широкая механизация полевых работ и довольно солидная оборудованность хуторов совхоза столовыми для рабочих, кооперативными лавками, школами, клубами, больницей, электрическим освещением и проч., производят впечатление вольшой организованности и значительных успехов и совершенства в технике полевого хозяйства, которых не знало никогда ни одно частное крупное хозяйство Туркестана в довоенное время.[1]

В совершенно другом положении находится старый совхоз Байрам-Али (бывшее царское имение), в Туркмении: здесь наоборот, все в совхозе (за исключением солидных построек царского времени и мощных хлопкоочистительного и маслобойного заводов) не только не показательно для окружающих дехканских хозяйств, но прямо говорит о прогрессирующей упадочности полевого хозяйства в совхозе, что является следствием растущего засолонения его земель, благодаря отсутствию мелиорации и дренажа. Отсюда первоочередная задача Главхлопкома — самым форсированным темпом провести широкие мелиоративные и дренажные работы в совхозе, с последующей промывкой солей на полях его.

Точне также как в области хлопкового совхозного строительства, с о в р е м е н н о е с о с т о я н и е к о л х о з о в в хлопковых районах Средней Азии представляет весьма пеструю картину. На ряду с более или менее хорошо организованными колхозами (но в общем весьма малых размеров) существуют колхозы, которые сплошь и рядом еле влачат свое существование.

В качестве иллюстрации состояния таких колхозов, ниже приводится характеристика двух типичных хлопковых колхозов Узбекистана, одного хорошо организованного и другого слабого, которые были нами обследованы летом 1929 г. во время командировки в Среднюю Азию.

Один из лучших колхозов — колхоз им. Калинина в Пост-Даргомском опытном районе Самаркандского округа, образовавшийся из слияния артелей Янги-Юл и Коммуна, состоит из 34 человек (узбеки, иранцы, киргизы, таджики, арабы), из них грамотных 7 человек, партийцев 2; надел его 250 *га* земли (в том числе 100 *га* орошенной с посевом 20 *га* хлопка, 17 *га* люцерны, 43 *га* зернозлаков); он имеет 2 трактора, 5 плугов, 1 дис-

[1] Нужно только пожелать, чтобы совхоз, организованный в степи, примерно, в 30 километрах от железной дороги и, по недоразумению, до сего времени не оборудова ный солидным хлопковым заводом (при сборе хлопка-сырца свыше 8.000 тонн — при хлопковой площади около 6,500 *га*) был в самом срочном порядке соединен железнодорожным подъездным путем с ближайшей станцией Средне-Азиатской жел. дор. и оборудован районным хлопкоочистительным заводом.

ковую и 3 зубчатых бороны, 7 рядовых и 2 хлопковых сеялок, 1 жатку, 10 рабочих лошадей, 12 волов, 7 коров, 52 козы, 55 кур; вновь оборудуется кирпичный и маслобойный заводы, налаживается шелководство; для жилья имеется общежитие, семейные живут в особом помещении; есть конюшня, навес для инвентаря и амбар. Организация хозяйства ведется по указаниям кустового агронома и производственных совещаний артели; работы выполняются по нарядам председателя артели (узбек, бывший дехканин-середняк); счетоводство ведется групповым счетоводом (1 счетовод на 12 артелей); на основании записей и дневника секретаря артели (рабочий-иранец), ведущего также учет работ членов артели. Организация быта и распределение доходов в колхозе построены по принципу коммуны: все имущество общее, обед общий, уход за коровами, дойка их — на обязанности всех женщин колхоза; дети школьного возраста (5 чел.) обучаются в соседнем кишлаке; доход распределяется по числу заработанных дней и в 1928 г. на 1 члена достигал 300 руб.

Урожай посевов выше, чем у соседних дехкан: орошаемая пшеница — 0,5 тонны с *га*, богарная — 0,13 тонны, хлопок — 1,25 тонны, кунжут — 0,4 тонны. В текущем году урожаи ожидаются еще выше, так как разделка полей произведена более тщательно, весь посев хлопка сделан рядовой сеялкой и удобрен смесью пахта — Нури (по 160 *кг* на гектар); удобрено также 4 *га* люцерны. В общем это тип лучшего, деятельного колхоза.

Совершенно другого типа (худшего) колхоз «Красный Октябрь» в Ниаз-Батыре Андижанского округа, Ассакинского опытного района (здесь есть и хорошо организованные колхозы: Карла Маркса, «Социалист»): он держится пока, главным образом, тем, что его усиленно опекает местный агроном тов. Бич, так как состав членов колхоза весьма малодеятелен.

Всего членов в этом колхозе 28 человек — узбеков. Колхоз имеет прекрасное жилое помещение — усадьба бывшего богатого бая, отличные хозяйственные постройки: конюшни, сараи, амбары; вся земельная площадь — 94 *га* — орошается; имеется старый сад — 4 *га;* инвентаря много: 2 трактора, 11 рабочих лошадей (плохо содержатся), плугов 5, борон 6, сеялок 5, культиваторов и окучников по 5 штук; получены кредиты на покупку 12 коров и 1 производителя (2.000 руб.). Вследствие слабой трудоспособности, слабой дисциплины и надежды на кредит из окружного центра, члены колхоза работают плохо, женщины совсем почти не работают (даже разведение шелковичных червей их тяготит), поля разделаны плохо, с посевами запаздывают: из 53 *га* планового хлопка засеяно около 30 *га*, люцерны — 9 *га* и пшеницы 17 *га*.

В общем, при всех благоприятных предпосылках для широкого роста колхозного строительства в хлопковых районах Средней Азии и большой тяге в колхозы дехканской бедноты и середняков, колхозное дело в хлопковых районах весьма слабо организовано, и будущее колхозного движения требует со стороны хлопковой кооперации и других организаций решительных сдвигов в работе по укрупнению колхозов (в настоящее время в Узбекистане средний размер колхоза не превышает 48 *га*, даже одного трактора нельзя использовать), по их кустованию на базе машино-тракторных станций, по землеустройству (в 1929 году колхозы Узбекистана были землеустроены не более 40%), по надлежащему агрообслуживанию и пр... Нечего и говорить, что на землях нового орошения где все свободные от совхозов площади в будущем должны быть заняты под колхозы, а также в районах организации машино-тракторных станций (с охватом ими до 50% хлопковых посевов в колхозы) и пр., — все вновь организуемые колхозы должны быть сразу же полностью землеустроены, укрупнены до размеров не менее 150—500 *га* хлопковой площади, в полной мере индустриализированы.

Вопросы кадров и организации работ в хлопководстве и сельском хозяйстве Средней Азии

Реальность выполнения запроектированных республиками Средней Азии мероприятий по развитию и реконструкции сельского хозяйства на 1929/30 г., помимо финансовых возможностей государства, главным образом, зависит, с одной стороны, от подготовки необходимых кадров квалифицированных специалистов, — агрономов, землемеров, гидротехников, агроисполнителей и проч., а с другой — от надлежащей организации работ по осуществлению различных мероприятий в сельском хозяйстве и хлопководстве.

По наметкам старой пятилетки, для одной Средней Азии только высшего агрономического персонала понадобится около 1.800 чел., не меньше 2.600 агротехников и до 13.000 агроисполнителей — полевых старост; далее, необходимо подготовить и влить в Среднюю Азию не менее 250 инженеров-гидротехников, 3.000 техников и до 1.000 землеустроителей (в том числе не менее 250 чел. квалифицированных специалистов). Для подготовки этих новых кадров должны быть использованы все возможности, чтобы удовлетворить, хотя бы в некоторой степени потребности растущего сельского хозяйства и хлопководства Средней Азии. В этом отношении запроектированного Главхлопкомом создания в Ташкенте специального хлопкового Вуза и расширения других школ совершенно недостаточно; необходимо, поэтому, провести перестройку ряда имеющихся в Средней Азии и Союзе техникумов, сельскохозяйственных факультетов, Средне-Азиатского Университета и создать целую сеть профшкол и курсов для подготовки низшего технического персонала и квалифицированных рабочих из дехкан.

В связи с проблемой подготовки новых кадров для сельского хозяйства Средней Азии, со всей актуальностью встает вопрос не только об устранении количественной диспропорции по кадрам, но, прежде всего, — и о количественном изменении типов нужных теперь (в условиях социалистической технической реконструкции сельского хозяйства) специалистов и техников. Совершенно очевидно, что основная установка на укрупненное и индустриализированное сельское хозяйство, на развитие технически-рациональных крупных колхозов и совхозов требует в настоящее время не столько отдельных «незаменимых» агрономов, инженеров и проч., сколько организации целого стройного, согласованно работающего технического аппарата работников, тесно увязывающего всю свою деятельность с повседневными, конкретными запросами сел.-хоз. населения.

С этой точки зрения в настоящее время схема подготовки основных — категорий агроработников должна предусматривать следующие 4 типа — категории агроработников:

а) агронома-организатора (преимущественно с экономическим уклоном) и соответственно ему инженера-механизатора сельского хозяйства;

б) сельскохозяйственного техника узкой специальности, выполняющего по заданиям агронома-организатора работу на местах по отдельным отраслям сельского хозяйства;

в) мастера по отдельным специальностям сельского хозяйства;

г) квалифицированного рабочего для совхозов или колхозов и агроисполнителя для сельских обществ, дехканских объединений и дехкан.

В соответствии с этим, должна быть построена и система подготовки специалистов по сельскому хозяйству и типы школ: агронома-организатора должна дать высшая сельскохозяйственная школа, остальные категории

агротехнических работников должна подготовить система массовых сельскохозяйственных школ и курсов, а именно: техникумы узкой специальности, школы или стационарные курсы мастеров по отдельным специальностям сельского хозяйства и краткосрочные курсы при агропунктах или элементарные школы-курсы при совхозах, колхозах, машино-тракторных станциях, подготовляющие дехкан-активистов, подростков из батраков и бедняцко-середняцких дехканских хозяйств.

Неменьшее значение вделе правильного выполнения запроектированных республиками темпов и мероприятий по сельскому хозяйству имеют организационные моменты.

В этом отношении внимание среднеазиатских республик должно быть обращено особенно на следующие вопросы:

а) в связи с новыми заданиями по хлопку, предусматривавшими к 1932 г. увеличение хлопковой продукции до 787 тыс. тонн, а в соответствии с этим, расширение к концу пятилетия хлопковых площадей по Союзу до 2.060 тыс. *га* (а по Средней Азии до 1.650 тыс. *га*) или почти на 700 тыс. *га* против 1930 г. (1.385 тыс. *га*), колоссально расширяется программа ирригационного строительства и выполнение ее должно итти самым форсированным темпом, а это требует теперь наличия у органов Водхоза не только совершенно ясной и отчетливой ирригационной политики (по видам, объектам и срокам строительства и проч.), но и новой технической организации ирригационно-строительных работ. Отсюда встает во всю ширь задача выработки программы комплексов ирригационных мероприятий, предусматривающая согласованность всех видов ирригационных работ (по крупному и мелкому строительству, по эксплоатации) во времени и пространстве, и значительную реорганизацию управления ирригационным делом и строительством (с установкой на централизацию его в крупных предприятиях), как в центральных, так и в низовых органах водного управления.

Здесь уместно также отметить, что новые планы ирригационного строительства попрежнему уделяют весьма малое внимание проблеме улучшения существующего водопользования на старых оросительных системах, всецело ориентируясь на новое ирригационное строительство. Между тем, по расчетам Института Водного Хозяйства Средней Азии даже небольшое увеличение коэфициента полезного действия существующих оросительных систем, хотя бы с доведением коэфициента потери воды по каналам до 0,5, уже позволило бы без особо значительных затрат и путем несложных мероприятий по регулированию водопользования, увеличить полезную орошаемую площадь в Средней Азии, по меньшей мере, на 300 000 *га*. В то же время, при помощи ряда инженерно-технических и агрономических мероприятий, направленных на устранение неравномерного распределения оросительной воды между водопользователями верховых и низовых частей оросительных каналов, на своевременную подачу оросительной воды на хлопковые поля (особенно весной при подготовке к посеву, с частичной заменой весеннего орошения зимним), на введение рационального полива хлопка по оптимальному гидромодулю (в результате чего, по данным среднеазиатских опытных учреждений, возможно повысить урожайность хлопка на 15—25% от исходной урожайности) и проч., представляется возможным, путем лишь правильного использования оросительной воды, не только расширить орошенную площадь в пределах существующего орошения, но, что особенно важно, без особых затрат, методами ликвидации агро-технической малограмотности хлопководческого населения, повысить к концу пятилетия урожайность хлопка в Средней Азии на 10—14%. Мы уже не говорим о больших перспективах, открывающихся в деле рационализации водного хозяйства в хлопководческих районах, в результате правильного разрешения проблемы дренажа и коренной мелиорации неосвоенных в настоящее время земель, отчасти заболоченных, отчасти засоленных, которые теперь разбросаны во многих районах (Голодная Степь, Кокандский район, Байрам-Али) среди оазисов культурных орошаемых земель Средней Азии и являются живым укором и показателем неумелого ирригационного строительства и плохого использования оросительной воды населением.

В этом отношении форсирование широко поставленных опытно-исследовательских работ по дренажу, ведущихся среднеазиатским Водхозом в Голодной Степи, в связи с проектом орошения в ней 500.000 *га*, должно ускорить практическое разрешение вопроса о мобилизации плохих земель не только для Голодной Степи, но и для многих других районов Средней Азии и, в первую очередь, для старых совхозов Главхлопкома, ведущих ныне из-за осолонения земель весьма нерентабельно свое хозяйство (Байрам-Али, Кокандские совхозы и др.).

Вопросы землеустройства, теснейшим образом связанного с осуществлением планов ирригационного строительства, почти незатронутые в контрольных цифрах по хлопководству, и в настоящее время разрешаемые отдельными республиками Средней Азии весьма разнообразно и часто (как, например, в Таджикской республике) с противоречащей советской землеустроительной политике установкой, на землеустройство индивидуальных хозяйств на началах отрубной системы наделения землей, должны быть в корне пересмотрены республиканскими НКЗемами с тем, чтобы планы землеустройства и переселения были увязаны как с ирригационным строительством, так и со строительством колхозов и совхозов, а также со всей системой агрокомплекса, а самое земелеустройство в селах индивидуальных хозяйств проводилось в формах, обеспечивающих более легкий переход их в колхозы и кооперативные объединения, в частности, путем разбивки земель на широкие полосы, соответственно с намечаемыми рациональными районными севооборотами.

В числе немаловажных вопросов сельского хозяйства, связанных с разрешением вопроса о реконструкции и развитии хлопководства, необходимо особо выделить проблему культуры риса и борьбы с вредителями хлопка. Эти вопросы почти совершенно незатронуты в контрольных цифрах по хлопку на 1929/30 г., и все задачи в отношении мероприятий в этой области в контрольных цифрах по Средней Азии сводятся к самым общим формулировкам: по рису — к принятию мер по вытеснению рисовых посевов из хлопководческих районов, а по вредителям — к указанию некоторой суммы расходов на борьбу с ними. Между тем, рисовая проблема в условиях Средней Азии вообще, а в настоящее время особенно, когда еще не созданы намеченные в пятилетке большие рисовые совхозы в районе Турксиба (до 150.000 *га*) и когда цена тонны риса доходит на месте до 480—600 руб. (при цене хлопка в 270 руб.), — требует весьма тщательного изучения и принятия самых энергичных мер. Эти меры должны быть направлены прежде всего по линии рационализации культуры риса и улучшения техники орошения и посевов. Как показывают опытные исследования на рисовых опытных станциях (особенно Самаркандской), при такой установке возможно получить не только громадное (в 2—3 раза) снижение потребляемой теперь рисами оросительной воды (и тем самым освободить ее для расширения культуры хлопка) без форсирования сужения рисовых посевов, но и значительное увеличение урожайности риса (в 1,5—2 раза), а также добиться улучшения санитарных условий в рисовых районах (обезвреживание малярии), особенно при введении прерывистых поливов риса и американской машинной обработки рисовых полей.

Точно также весьма актуален вопрос о мероприятиях по борьбе с вредителями хлопка: не говоря уже о возможности вторичного нашествия в наших хлопковых районах саранчи-шистоцерки из Афганистана, как это имело место в 1929 году, коренные хлопковые районы Средней Азии ЗСФСР в течение ряда лет стоят перед реальной угрозой размножения целого ряда специальных хлопковых вредителей—хлопкового клещика, тли, трипса, коробочного червя и др. Вред, причиняемый этими вредителями хлопковым полям настолько велик, (как например, в текущем году в Фергане), что в некоторые годы специалисты энтомологи определяют его, например, по Узбекистану, недобором хлопка-сырца в 1,5 — 1,6 центнера на *га*, иначе говоря, этими вредителями часто сводятся на-нет результаты всех дорогих агромероприятий по повышению урожайности хлопка, которые ежегодно проводятся агросетью в виде удобрений, машинного посева, сортовых семян и проч.

Отсюда совершенно ясно, насколько важно теперь же предусмотреть проведение широко и правильно организованных мероприятий по борьбе с вредителями в хлопковых районах (в числе агрокомплексных мероприятий), а также надлежащей постановки опытно-исследовательских работ в этом отношении.

б) Другое задание высших органов Союза — форсировать развитие и социалистическо-техническое переустройство хлопководства в Средней Азии, повелительно диктует необходимость скорейшего осуществления организации работы хлопководческой кооперации как в направлении разукрупнения низовых хлопковых товариществ (поселковая кооперативная сеть), так и в углублении работы ее по производственному кооперированию дехкан.

в) Далее, имевшееся до настоящего времени и ежегодно повторяющееся значительное расхождение плановых заданий по хлопковым посевным площадям с фактическим выполнением этих планов (на 10—20%) и ставящее под угрозу плановую работу текстильной промышленности, обязывает к решительному пересмотру системы составления и выполнения хлопкового посевного плана. В аспекте новых задач в области реконструкции хлопководства возникает необходимость участия в составлении годовых планов по хлопку не только заинтересованных организаций, но и широких масс хлопкоробов, рабочих и низовых организаций, отвечающих в конечном счете за строгое проведение намеченных планов. Отсюда требование, чтобы контрольные цифры (особенно по хлопку) прорабатывались сначала в низовых ячейках (на основе общих целевых заданий в центре) — в округах и районах — и притом с осени, предшествующей весенней хлопковой кампании, а также согласовывались между органами Главхлопкома, хлопководческой кооперации, республиканских НКЗемов и Водхоза.

Наконец, неудовлетворительное до сего времени использование тракторов, несвоевременный и недостаточный завоз в Среднюю Азию европейского сельскохозяйственного инвентаря и удобрений, повелительно диктует, во-первых, скорейшую организацию в Средней Азии акционерного общества машино-тракторных станций (в составе Главхлопкома, хлопководческой кооперации и НКЗемов республик), а, во-вторых, форсирование строительства завода по производству специального хлопкового инвентаря (сеялок, окучников, культиваторов) и завода по производству азотистых удобрений в Ташкентском районе и фосфатных удобрений на Актюбинских фосфоритных месторождениях.

Намечаемый директивами наших советских и партийных органов план великих работ по реконструкции хлопководства, как видно из всего сказанного, весьма напряжен и рассчитан на преодоление больших трудностей. Эти трудности уже теперь многие из работников в

области хлопководства и планирования сельского хозяйства Средней Азии склонны представлять столь значительными, что нередко высказывают боязнь больших масштабов и темпов, впадая, в своего рода, хлопковое паникерство, как это делают заправские правые уклонисты и оппортунисты в отношении развития нашего сельского хозяйства вообще.

Характерно отметить что некоторого рода неуверенность в выполнимости этого плана великих работ по реконструкции хлопководства проскальзывает даже в выступлениях отдельных ответственных работников среднеазиатских плановых и хлопковых органов, когда они, вслед за развертыванием широких перспектив развития хлопководства, стремятся подчеркнуть особую напряженность новой хлопковой пятилетки, называя иногда совершенно астрономические цифры вложений в ирригацию (например, на 1930 г. свыше 150 млн. руб. по Средней Азии), завоза хлеба в хлопковые районы (до 800 тыс. тонн вместо намеченных по Средней Азии Госпланом 400 тыс. тонн в 1929/30 г.) или завоза такого количества минеральных удобрений, которое является заведомо нереальным по состоянию нашего производства удобрений и по валютным возможностям (например, требование представителя Узбекского Госплана обеспечить минеральными удобрениями не менее 50% всей хлопковой площади — вместо возможных 30—35% в 1930 г.) и др. Удивительно, что широкие неплановые размахи и игнорирование организационных дефектов все еще продолжают просачиваться у некоторых местных работников, даже после известного показательного судебного процесса среднеазиатского Водхоза, со всей решительностью осудившего бывшую практику разбрасывания по ветру миллионов народных денег под флагом широких ирригационных проектов.

Подобного рода хлопкобоязнь надо признать совершенно неосновательной и вытекающей, очевидно, из недостаточно ясного представления о тех социально-экономических и хозяйственных возможностях, которые имеются в хлопководческих районах и заложены в недрах широких трудящихся масс дехканства и рабочих, а также в тех особенностях нашей плановой работы, которые борьбу за выполнение плана как целевой установки, борьбу со стихией, базируют на активном участии рабочего класса трудящихся масс.

В. Краснов

К вопросу о дальнейшем развитии металлургии белых металлов в Сибири и о месте постройки новых заводов[1]

В первые годы после революции значение белых металлов в промышленности нашего Союза недооценивалось, так как потребность в них покрывалась главным образом за счет запасов, завезенных к нам во время империалистической войны. Это маскировало недостаток белых металлов. Только в 1923/24 г. недостаток этот выявился достаточно рельефно и с этого времени начинается усиление разведок на полиметаллические руды и поднимается вопрос о постройке новых свинцовых и цинковых заводов.

Но, несмотря на это, темп и развитие разведок и постройки новых заводов оказались недостаточными и в 1927/28 гг. за счет внутреннего производства было покрыто по цинку только 7,0% всей потребности, а по свинцу — 5%.

В виду этого, вопрос о выплавке внутри страны белых металлов был вновь поставлен перед правительством. Последнее и приняло решение всемерно форсировать разведку и разработку полиметаллических рудников и постройку новых заводов, для чего увеличить в этом пятилетии отпуск средств на развитие цветной металлургии вместо намеченных 400 млн. руб. до 860 млн. руб. При этом к концу пятилетия выплавка металлов должна быть доведена: по меди вместо 85,5 т. до 150 т. тонн; по цинку вместо 77,5 т. до 127 т. тонн; по свинцу с 38,5 т. до 100 т. тонн; по алюминию с 5,0 до 20 т. тонн.

В связи с этим, вновь возникает вопрос о выборе места для постройки новых цинковых и свинцовых заводов и их размерах.

До настоящего времени вопрос о месте постройки новых заводов решался, главным образом, в зависимости от наличия руды и энергетической базы, и заводы строились или на руде, или на дешевой энергии (дешевый уголь, дешевая электроэнергия).

В настоящее время положение это значительно осложнилось, так как в виду развития химической промышленности и громадного дефицита серной кислоты, для выработки последней, явилась необходимость использовать сернистые газы, получающиеся при обжиге цинковых концентратов.

---

[1] Печатая настоящую статью в порядке обсуждения, Редакция считает, что расчеты приводимые автором в отдельных частях недостаточно обоснованы, вследствие чего выгодность защищаемого им центрального варианта оказалась выявленной далеко не полностью. Придавая, однако, исключительное значение вопросам затронутым автором, Редакция считает необходимым всесторонне осветить их на страницах журнала „Плановое Хозяйство", имея в виду в первую очередь Главцветмет, защищающего по всем этим вопросам противоположную точку зрения *Ред.*

Недостаток серной кислоты настолько велик, что ставится на изучение вопрос о возможности использовать для этой цели сернистые газы медной плавки. Вследствие этого выпускать на воздух сернистые газы цинкового производства является совершенно недопустимым.

Серная кислота не выдерживает перевозки на большие расстояния и, кроме того, перевозка ее сопряжена с большими затруднениями и требует специальных цистерн, а потому заводы, вырабатывающие серную кислоту, должны располагаться или в тех местах, где возможно ее использование, или вблизи этих мест. Только в этом случае будет возможно рентабельное использование серной кислоты.

С этой точки зрения мы и должны рассмотреть выдвигаемые проекты постройки новых цинковых заводов.

До последнего времени существовали три варианта:

Первый вариант. Трест «Полиметалл» и Мосцвет-Гипромез выдвигали так называемый децентрализованный вариант постройки следующих заводов: 1) электролитный цинковый завод на 17.000 тонн, на Риддере; 2) концессионный завод на Иртыше у Усть-Каменогорска — тоже электролитный на 15.000 тонн и 3) расширение производительности Беловского завода до 20.500 тонн, вместо теперешних 8.000 тонн.

Второй вариант. В противовес этому предложению представители Сибкрая выдвинули проект центрального электролитного цинкового завода в Кемерово с годовой производительностью в 40.000 тонн с последующим расширением до 60.000 тонн. Завод этот должен получать электроэнергию от паровой районной Кемеровской электростанции, которая строится независимо от разрешения вопроса о месте постройки цинкового завода и должна обслуживать северную часть Кузнецкого бассейна.

Сырьевыми базами для центрального завода в Кузбассе должны служить Риддерский рудник, рудники Белоусовский и Зыряновский концессионера «Лена Гольдфильдс», рудники Нерчинского района и, если разведки Салаирского рудника дадут благоприятные результаты, а запасы руды там значительно увеличатся, концентраты Салаирского рудника, которые останутся после покрытия потребности в них Беловского завода.

Третий вариант был выдвинут представителями Казакстана. Он заключается в постройке центрального цинкового электролитного завода на Иртыше в Усть-Каменогорске с годовой производительностью в 40.000 тонн, с последующим расширением до 55.000 тонн. Электроэнергию завод этот должен получать от Убинской районной гидростанции и работать на концентратах Риддерского рудника, концентратах Белоусовского и Зыряновского рудников концессионера «Лена Гольдфильдс» и впоследствии на концентратах Баян-Аульского и Кок-Сайского месторождений Восточно-Казакской степи. Этот вариант проработан еще очень слабо.

В последнее время Главцветмет выдвинул новую расширенную программу постройки децентрализованных заводов, а именно:

1) электролитный завод на Риддере на 17.000 тонн с последующим расширением до 25.000 тонн;

2) завод концессионера на Иртыше в Усть-Каменогорске на 15.000 тонн, тоже электролитный и

3) завод в Нерчинском районе (дистилляционный или электролитный — пока еще не решено) на 25.000 тонн с последующим расширением до 35.000 тонн.

Таким образом, суммарная производительность 3 заводов намечается первоначально в 57.000 тонн, а затем увеличивается до 75.000 тонн.

Сырьевые базы

По последним данным Геолкома запасы цинка и свинца во всех указанных месторождениях составляли:

Наименование месторождения / Категория	А+Б в тоннах	С в тоннах
Цинк		
Риддерский рудник	448.810	26.900
Нерчинский район	178.009	289.000
Рудн. к нцессионера	298.950	—
Салаирский рудник	109.420	18.742
Свинец		
Риддерский рудник	250.010	16.220
Рудник концессионера	101.796	—
Нерч нский район	93.810	289.200
Салаирский рудник	11.912	1.908

Из этих запасов промышленное значение могут иметь только 70%, а потому промышленные запасы цинка и свинца категории А + В, на которых можно основывать расчеты при проектировании заводов, будут:

Наименование месторождения	Цинк в тоннах	Свинец в тоннах
Риддерские рудники	314.000	175.000
Рудники концессионера	210.000	71.000
Нерчинский район	125.000	65.000
Салаирский рудник	76.000	8.000

Судя по приведенным данным, цинковые Риддерский и концессионный заводы обеспечены запасами руды более чем на 10 лет. Нерчинский завод при годовой производительности в 25.000 тонн обеспечен рудой всего на 5 лет, а при увеличении его производительности до 35.000 тонн, всего на 3,5 года.

Беловский завод должен работать первые два года на Риддерских концентратах и своей рудой с Салаирского рудника обеспечен на 5,5 лет. Столь малые запасы по Салаирскому руднику об'ясняются тем, что разведка его началась два года тому назад, и рудник разведан только на глубину 85,3 метра. В течение лета 1929 г. производилась разведка на Салаирском руднике, имевшая целью разведать второй ярус до глубины 149,3 метра. При этом первые буровые скважины показали, что жилы с глубиной не выклиниваются и содержание цинка в руде не уменьшается, а потому можно полагать, что запасы категории А и В увеличатся почти вдвое. Кроме того, одной из скважин встречено новое крупное рудное тело; это также дает основание рассчитывать на значительное увеличение запасов руды.

В Нерчинском районе разведки начались также недавно, район еще мало разведан, но наличие большого количества запасов категории С дает основание рассчитывать на значительное увеличение запасов категорий А и В.

Таким образом, Риддерский и концессионный заводы хорошо обеспечены запасами руды, Беловский—на 7,5 лет и Нерчинский всего на 3,5—5 лет.

Учитывая слабую обеспеченность Салаирской рудой Беловского завода, трест «Полиметалл» предполагал давать с Салаирского рудника только 22.500 тонн концентратов, а остальные 7.000—7.500 тонн концентратов привозить из Нерчинского района. Благодаря этому Беловский завод был бы обеспечен рудой на 10 лет.

Хотя за последнее время в Нерчинском районе запасы цинковой руды и увеличились, но все же базировать на них большой цинковый завод с годовой производительностью в 25.000—35.000 тонн мы считаем рискованным. Оставлять же без использования руды Нерчинского района до постройки там завода мы считаем также нецелесообразным. Поэтому, наиболее правильным разрешением вопроса мы считали бы такой путь: немедленно приступить к разработке рудников, строить обогатительные фабрики, а полученные концентраты перевозить в Кузбасс для переработки на центральном Кемеровском заводе. Тем временем выяснились бы запасы руды, были бы выявлены энергетическая база и возможности использования серной кислоты и тогда с полной ясностью можно было бы приступить к постройке такого крупного завода.

Использование серной кислоты

Рассмотрим теперь, каким образом, может быть использована серная кислота при различных вариантах постройки заводов.

Центральный Кемеровский завод намечается к постройке в центре коксо-бензольной промышленности Кузбасса. Вопрос о постройке в Кемерово четвертой коксовой батареи на 415.000 тонн кокса уже решен окончательно. Равно как предрешен вопрос о месте постройки следующих батарей.

Так как потребность Урала в коксе с каждым годом растет, нужно полагать, что постройка пятой батареи начнется года через два и в начале второго пятилетия она уже начнет работать.

Главхим наметил выработку сложных удобрений, для которых на первое время потребуется около 60.000 тонн серной кислоты.

Беловский завод может дать только 25.000 тонн серной кислоты, а потому уже в конце пятилетия химическая промышленность Кузбасса будет испытывать острый недостаток серной кислоты и ее придется перевозить из очень отдаленных районов.

Для дальнейшей выработки удобрений потребуется уже 120.000 тонн серной кислоты, а наши заводы — центральный электролитный и Беловский — смогут дать в общей сложности всего 105.000 тонн. Таким образом, даже с постройкой нового Кемеровского цинкового завода потребность в серной кислоте не будет удовлетворена полностью. Если же программа получения удобрений будет увеличена, то тогда перед Сибкраем очень остро станет вопрос о покрытии дефицита в серной кислоте.

Таким образом, в Кемерово мы имеем весьма благоприятные условия использования серной кислоты здесь же на месте.

Иначе дело обстоит в районе Риддера и Усть-Каменогорске. Здесь на месте не имеется сырья для переработки его в удобрительные туки. При постановке производства сульфат-аммония придется или возить кислоту в Кузбасс или же аммиачную воду из Кузбасса на Риддер. Организация суперфосфатного производства в Риддерском районе потребует перевозки обогащенных фосфоритов из Актюбинского района.

В этом случае придется перевозить до 12.000 тонн фосфоритов на расстояние более 2.000 км.

Возможность использования серной кислоты в Нерчинском районе пока еще не установлена. В этом районе нет развитой химической промышленности; не имеется также и подходящего сырья для выработки удобрений, а потому серную кислоту или придется увозить на очень большие расстояния, что является экономически нецелесообразным, или выпускать сернистые газы на воздух, что является совершенно недопустимым.

Возможно, что с течением времени в Нерчинском районе (Букачачинские копи) разовьется коксовая промышленность и тогда постройка здесь цинкового завода будет вполне своевременной и целесообразной.

Таким образом, вопрос рационального использования серной кислоты разрешается только при постройке цинкового завода в Кемерово.

Транспортные показатели с учетом использования серной кислоты

Для всестороннего освещения вопроса нами проработаны два варианта децентрализованных заводов — п е р в ы й вариант: 2 новых завода (первый на Риддере на 17.000 тонн, второй — на Иртыше — концессионера на 15.000 тонн) и расширение Беловского завода на 8.000 тонн, при чем для дополнительных 8.000 тонн концентраты получаются из Нерчинского района. В т о р о й вариант — 2 новых завода: первый — на Риддере — на 25.000 тонн и второй — концессионера на Иртыше, на 15.000 тонн. Заводы работают на Риддерских, Белоусовских и Зыряновских концентратах.

Соответственно этому исчислены перевозки и для центрального завода в Кузбассе — в первом случае при работе на Алтайских и Нерчинских концентратах, а во втором при работе только на Алтайских концентратах.

Для центрального завода в Усть-Каменогорске (по проекту Казакстана) также принято 2 варианта — первый с концентратами Нерчинского района, второй — без них.

При определении количества концентратов необходимых для работы завода, мы принимали выход цинка при электролитном способе в 85% и при дистилляционном в 76%. Содержание цинка по данным треста «Полиметалл» принято в Алтайских цинковых концентратах — 45%, в Нерчинских 54% и в Салаирских — 54%. Кроме того, расчет предусматривает сухие концентраты.

В таком случае п о п е р в о м у в а р и а н т у потребуется концентратов: для центрального завода в Кемерово и Усть-Каменогорске 101.000 тонн, в том числе Риддерских — 45.000 тонн, Белоусовских — 25.000 тонн, Зыряновских — 10.000 тонн, Нерчинских — 21.000 тонн, для децентрализованных заводов потребуется концентратов 103.500 тонн, из которых: для Риддерского завода — 45.000 тонн, для завода концессионера — 39.000 тонн, Белоусовских — 27.000 тонн и Зыряновских — 12.000 тонн и для Беловского завода (Нерчинских) — 19.500 тонн.

П о в т о р о м у в а р и а н т у потребность в концентратах будет: для центральных заводов в Кемерово и Усть-Каменогорске 105.000 тонн, Риддерских — 66.000 тонн, Белоусовских — 27.000, Зыряновских — 12.000 тонн, а для децентрализованных заводов также 105.000 тонн (для Риддерского завода — 66.000 тонн и для концессионного завода — 39.000 тонн).

Расход угля при электролитном способе принят в 0,55 тонны на одну тонну цинка и при дистилляционном — в 5,5 тонн. Расход электроэнергии на 1 тонну цинка при электролитном способе — 4.000 *квтч*, при дистилляционном — 300 *квтч*.

Уголь для Риддерского и Усть-Каменогорского заводов будет доставляться из Кольчугино, а для концессионного завода с его Киселевских копей.

П о п е р в о м у в а р и а н т у пробег грузов в тысячах тонно-километров. будет:

а) для центрального завода в Кемерово при 141.000 тонн груза (в том числе 40.000 тонн цинка в Москву) — 302.350 тыс. тонно-километров.

б) Для децентрализованных заводов при 285.000 тонн груза (в том числе 80.000 тонн серной кислоты с пробегом в 75.300 тыс. тонно-километров) —334.645 тыс. тонно-километров.

Так как вопрос об использовании серной кислоты в районе Риддера и Иртыша остается открытым, то принимаем, что серная кислота будет перевозиться в Кузбасс (в Кемерово) для получения сульфат-аммония. При использовании ее на месте придется перевозить или аммиачную воду из Кузбасса в количестве 1,33 тонны на одну тонну серной кислоты, или же Актюбинские фосфориты за 2.000 *км* по 1,5 тонны на одну тонну серной кислоты. В обоих случаях количество перевозок будет больше, чем при перевозке серной кислоты в Кузбасс.

в) Для Центрального завода в Усть-Каменогорске на Иртыше количество грузов и их пробег будет составлять при 243.000 тонн (в том числе 80.000 тонн серной кислоты) —395.150 тыс. тонно-километров.

Таким образом, при первом варианте количество грузов и их пробег для различных заводов будет:

Наименование заводов	Количество грузов в тоннах	Пробег грузов в тыс. тонно-*км*
Центральный завод в Кемерово	141.000	302.350
Центральный завод в Усть-Каменогорске. . .	243.000	395.150
Децентрализованные заводы	285.100	334.645

Из этой таблицы видно, что при учете перевозок серной кислоты, самым выгодным как по количеству перевозимых грузов, так и по их пробегу является центральный Кемеровский завод.

Рассмотрим теперь второй вариант — без Нерчинских концентратов. В этом случае транспортные показатели определяются суммарными данными следующей таблицы:

Наименование заводов	Количество грузов в тоннах	Пробег грузов в тыс. тонно-*км*
Центральный завод в Кемерово	145.000	257.800
Децентрализованные заводы	247.000	286.670
Центральный завод в Усть-Каменогорске. . .	247.000	302.040

Таким образом, и при этом варианте транспортные показатели говорят в пользу центрального Кемеровского завода.

Стоимость перевозок

При определении стоимости перевозок мы руководствовались существующими железнодорожными и водными тарифами, а стоимость перевозки по грунтовым дорогам на автомобилях приняты по 8 коп. с тонно-километра. Провоз по узкоколейной железной дороге Риддер — Усть-Каменогорск принят в 9 руб. за тонну — по фактической стоимости перевозки

по этой дороге. Расстояние и стоимость перевозки одной тонны груза видны из следующей таблицы (см. таб. на стр. 261).

В стоимость перевозок, указанных в этой таблице, входят тариф и все дополнительные станционные сборы, но не входят расходы по погрузке и выгрузке и местные сборы.

Исчисленная на этих основаниях стоимость перевозок всех грузов к заводу и вывоз цинка в Москву составит по первому варианту:

а) Для центрального завода в Кемерово — 3.298.500 руб.

б) Для децентрализованных заводов — 4.697.775 руб. (Риддерский завод — 849.775 руб., концессионный завод на Иртыше — 976.000 руб., Беловский завод — 1.279.000 руб. и перевозка серной кислоты — 1.593.000 руб.).

Стоимость перевозок для второго варианта определяется нижеследующими данными:

Наименование заводов	Количество грузов в тоннах	Стоимость перевозки всех грузов
Центральный завод в Кемерово	145.000	2.644.000
Децентрализованные заводы	243.000	4.205.575
Центральный завод в Усть-Каменогорске . . .	247.000	5.037.200

Сопоставляя все эти данные относительно количества грузов, их пробега и стоимости их перевозок, мы видим, что самым выгодным является центральный завод в Кемерово, где серная кислота находит себе применение на месте. Самым невыгодным по транспортным показателям является центральный электролитный завод в Усть-Каменогорске.

Эти же данные говорят нам о том, что невозможность использования на месте серной кислоты и необходимость ее перевозки изменяют в корне положение; кроме того, они показывают, что расположение заводов вдали от места потребления серной кислоты является экономически нецелесообразным, и гораздо выгоднее перевозить концентраты, а не серную кислоту.

Капитальные затраты

Капитальные затраты на постройку цинковых заводов распадаются на 2 части — стоимость самих заводов со всеми необходимыми вспомогательными цехами и стоимость электростанций. Мосцвет-Гипромез определяет стоимость постройки электролитного завода в Усть-Каменогорске годовой производительностью на 40.000 тонн цинка в 18,4 млн. руб. Вполне соглашаясь с этим, мы считаем, что постройка такого же завода около Щегловска обойдется на 15% дешевле, т.-е. будет стоить всего 16 млн. руб.

Такое снижение стоимости постройки завода об'ясняется наличием железной дороги, больших подсобных мастерских, близостью заводов красного и огнеупорного кирпича, а также и тем, что постройка завода будет производиться в промышенном районе, где легче достать необходимую квалифицированную рабочую силу.

В настоящее время Кемеровская районная паровая электростанция проектируется на 48.000 *квт* (2 аггрегата по 24.000 *квт*), из которых один рабочий, а другой, запасной. В случае благоприятного разрешения вопроса о постройке в Кемерово электролитного завода, мощность станции придется увеличить и поставить там еще один аггрегат в 24.000 *квт* и тогда мощность станции будет 72.000 *квт* и она будет иметь 2 рабочих аггрегата и

Расстояния и стоимость перевозок

Наименование груза	От и до какого пункта	Расстояние перевозки в км			Стоимость перевозки в рублях		
		Гужем	По железн. дороге, водой	Всего	Гужем	По железн. дороге, водой	Всего
Цинк и свинец	Кемерово—Москва	—	3.640	3.640	—	43	43
	Риддер—Москва	—	4.150	4.150	—	45	45
	Киселевский район—Москва	—	3.890	3.800	—	44	44
	Белово—Москва	—	3.690	3.690	—	43	43
Концентр. цинк и свинцовые	Борзя—Москва	—	6.500	—	—	70	70
	Риддер—Кемерово	—	1.070	1.070	—	7,5	7,5
	Зыряновск. р.—Кемерово	100	1.070	1.070	8	7,5	15,5
	Нерчинский р.—Кемерово	250	3.150	3.400	20	21	41
	Салаирский р.—Кемерово	—	180	180	—	3	3
	Нерчинский р.—Белово	250	3.220	3.470	20	21,5	41,5
	Салаирский р.—Белово	—	50	50	—	2	2
	Зыряновский р.—У-Каменогорский	150	—	150	12	—	12
	Белоусовский р.—У-Каменогорский	20	—	20	1,6	—	1,6
	Нерчинский р.—У-Каменогорский	250	4.300	4.550	20	31	51
	Риддер р.—У-Каменогорский	—	100	100	—	9	9
	Кемерово—Риддер	—	1.070	1.070	—	6,5	6,5
Кокс	„ Белово	—	160	160	—	2	2
Уголь	Кольчугино—Риддер	—	1.160	1.160	—	4,5	4,5

Примечание. Стоимость перевозки гужем (автомобилями) по грунтовым дорогам принимаем 8 коп. с тонны километра по железной дороге согласно действующим тарифам.

один запасной. Стоимость такой станции без линий передач определяется в 24 млн. руб., из которых на цинковый завод нужно отнести 12 млн. руб. Потребность электролитного завода в 40.000 тонн цинка в год составит с потерями около 24.000 *квт* и добавочный аггрегат будет вполне достаточен для работы завода.

Стоимость 1 *квтч* на Кемеровской электростанции будет не дороже 2 коп., так как станция частично будет работать на каменноугольной и коксовой мелочи и отходящих газах коксовых печей; на этом дешевом топливе будет получаться около 20% всей электроэнергии.

В дальнейшем, при увеличении мощности станции, при использовании отработанного пара для химической промышленности и для теплофикации стоимость 1 *квтч* будет значительно снижена, и по подсчетам Сибирского Краевого СНХ доведена до 1,2 коп.

В противоположность этому Риддерский и Усть-Каменогорский заводы предположено питать электроэнергией от гидростанций на реках Ульбе и Убе.

Ульбинская гидростанция без регулировки и запасных водохранилищ обойдется в 11 млн. руб. и даст максимум 12.000 *квт*. Большим неудобством этой гидростанции является то обстоятельство, что мощность ее в течение года сильно изменяется и в продолжение 100 дней в году она может давать не больше 5.500 *квт*, тогда как для завода с годовой производительностью 17.000 тонн или 60 тонн в сутки необходима мощностью 10.000 *квт*. Вследствие этого, одну треть года завод будет работать только в половинном размере. Для устранения этого и выработки в год 17.000 тонн цинка в остальную часть года завод должен давать больше цинка и мощность его должна быть не 17.000 тонн, а больше — примерно 21.000—22.000 тонн.

При расширении Риддерского завода до 25.000 тонн цинка, для увеличения мощности Ульбинской гидростанции придется устраивать запасные водохранилища и вся стоимость ее будет уже 16 млн. руб. При этих условиях мощность станции будет 17.000 *квт* и ее едва хватит для удовлетворения потребности в электроэнергии расширенного Риддерского завода.

Для снабжения электроэнергией концессионного завода на 15.000 тонн цинка потребуется строить Убинскую гидростанцию. Общая стоимость ее с линиями передач 35 млн. руб. и мощность — около 33. 000 *квт*.

Для электролитного завода потребуется мощность около 10.000 *квт*, а потому на долю цинкового завода должно быть отнесено 10 млн. руб.

При постройке центрального электролитного завода на 40.000 тонн потребуется мощность электростанции 24.000 *квт*, а потому на долю цинкового завода должно быть отнесено 28 млн. руб. (по заявлению представителя Главэлектро).

Таким образом, капитальные затраты для различных вариантов постройки завода составят (в млн. руб.) (см. стр. 263):

Отсюда видно, что наименьших капиталовложений потребует центральный завод в Кемерово и наибольших второй децентрализованный вариант.

Себестоимость 1 *квтч* на гидростанциях Ульбинской и Убинской проектирующими организациями намечена:

на Ульбинской	без регулировки (Гипромез)	2,34 коп.
„ „	с регулировкой	1,7 „
на Убинской	„	1,7 „

Но эти две последних себестоимости исчислены в предположении использования всей электроэнергии, производимой этими гидростанциями.

Наименования	Центральн. з-д Кемерово на 40.000 тонн	Децентр. заводы		Центральный завод в Усть-Каменогорске на 40.000 тонн
		1 вар.	2 вар.	
Стоимость завода	16,0	—	—	18,4
Риддерский завод	—	9,8	14,0	—
Концессионный завод	—	10,0	10,0	—
Расширение Белов. завода	—	4,4	—	—
Электростанции	12,0	21,0	26,0	28,0
Всего	28,0	45,2	50,0	46,4

Нужно полагать, что первое время Убинская гидростанция не будет загружена полностью потребителями, а потому стоимость 1 *квтч* может оказаться значительно выше.

Но все же при подсчетах себестоимости примем стоимость 1 *квтч* на шинах завода:

на Кемеровском заводе	2	коп.
„ Риддерском малом (17.000)	2	„
„ Риддерском расш. (25.000)	1,7	„
„ Усть-Каменогорском	1,7	„

Себестоимость цинка

При определении себестоимости цинка приняты были следующие расходные коэфициенты на одну тонну цинка:

При электролитном способе:

расход энергии на шинах завода	4,000 *квтч*
„ угля	0,55 тонны
рабсила	6 поденщин

При дистилляционном способе:

расход электроэнергии	300 *квтч*
„ угля	5,5 тонны
рабсила	8 поденщин

Стоимость цинковых концентратов принята согласно пятилетнего плана треста «Полиметалл», а именно:

Риддерских, Белоусовских и Зыряновских	34 руб.
Нерчинских	50 руб.

Расход концентратов на 1 тонну цинка принят:

На Риддерских, Белоусовских и Зыряновских при электролизе	2,64
Нерчинских при электролизе	2,2
„ „ дистилляции	2,44

Стоимость угля принята в 6 руб. 50 коп. за 1 тонну; к этому прибавлялась стоимость перевозки.

Стоимость одной поденщины принята по Кузбассу — 3 руб. 50 коп., а по Алтаю — 4 руб. Повышенная расценка по Алтаю об'ясняется тем, что туда трудно будет получить квалифицированных рабочих, так как заводы будут находиться в глухих местах.

Амортизационные отчисления принимаем в 10% в год со стоимости заводов: Кемеровского — 16 млн. руб., Усть-Каменогорского — 18,4 млн. руб., Риддерского малого — 9,8 млн. руб., Риддерского расширенного — 14,0 млн. руб., концессионного — 10,0 млн. руб. и Беловского дистилляционного на 20.000 тонн — 15,0 млн. руб.

При этих условиях ориентировочная себестоимость цинка будет для различных заводов первого варианта:

Статьи расхода	Центральные заводы		Децентрализованный вариант		
	В Кемерово на 40.000 тонн	В Усть-Каменогор. на 40.000 тонн	Зав. на Риддере на 17.000 тонн	Зав. конц. электрол. в У. Каменог. 15.000 тонн	Белов. дист. з-д расш. на 8.000 тонн
Концентраты	137,8	135,1	95,4	100,0	222,0
Тара и утряска	6,2	4,9	2,6	3,0	6,0
Накл. расх. на перевозку	8	6,0	4,0	5,0	8,0
	152,0	146,0	102,0	108,0	236,0
Вспомогат. матер.	25,0	30,0	30,0	30,0	41,0
Топливо	3,25	8,0	7,25	8,0	36,0
Электроэнергия	80,0	68,0	80,0	68,0	12,0
Зарплата	21,0	24,0	24,0	24,0	30,0
Начисления и накл. расходы	8,4	9,6	9,6	9,6	12,0
Цеховые и общезавод. расходы	17,35	20,4	24,15	24,40	20,0
	155,0	160,0	175,0	164,0	161,0
Амортизация	40,0	46,0	58,0	65,0	75,0
Всего	347,0	352,0	335,0	337,0	472,0
Провоз до Москвы	43,0	50,0	46,0	50,0	44,0
Итого франко-Москва	390,0	402,0	381,0[1]	387,0[1]	516,0[1]

При втором варианте себестоимость цинка на различных заводах ориентировочно будет (в руб.). (См. стр. 265):

Из этих калькуляций мы видим, что наиболее дешевый цинк получается на центральном Кемеровском заводе при работе на одних алтайских концентратах. Это вполне понятно, так как Риддерские концентраты являются самыми дешевыми и перевозка их в Кузбасс обходится 7 руб. 50 коп.; Нерчинские концентраты стоят франко-Кемеровский завод — 91 руб., а потому они значительно увеличивают стоимость сырья — на 32 руб. на одну тонну цинка.

[1] Средне-взвешенная по 3 заводам 410 руб.

Во всяком случае, из этих таблиц себестоимости цинка видно, что колебания в стоимости цинка между различными заводами, работающими на одних и тех же концентратах, не велики и достигают всего 5%.

Статьи расхода	Центр. з-д в Кемерово на 40.000 тонн	Зав. в Риддере на 25.000 тонн	Зав. конц. на Иртыше на 15.000 тонн	Центр. зав. в Усть-Каменогор. в 40.000 тонн
Сырье концентраты	107,7	95,4	100,0	108,5
Тара и утрус	5,3	2,6	3,0	2,5
Накл. расх. по перевозкам	7,0	4,0	5,0	5,0
Итого	120,0	102,0	108,0	116,0
Вспомогат. материалы [1]	25,0	30,0	30,0	30,0
Топливо	3,25	7,25	8,0	8,0
Электро-энергия	80,0	68,0	68,0	68,0
Зарплата	21,0	24,0	24,0	24,0
Начисл. и накл. расх. на зарплату 40%	8,4	9,6	9,6	9,6
Цеховые и общезав. расходы [2]	17,35	22,15	24,4	20,4
Итого	155,0	161,0	164,0	160,0
Амортизация	40,0	56,0	65,0	46,0
Всего	315,0	319,0	327,0	—
Перевозка цинка в Москву	43,0	46,0	50,0	50,0
Стоим. цинка франко-Москва	358,0	365,0 [3]	387,0 [3]	372,0

Для большей наглядности все основные показатели сведены в одну таблицу (см. стр. 266).

Из этой таблицы видно, что самым выгодным как по количеству перевозок и их стоимости, так и по капитальным затратам и себестоимости цинка является центральный Кемеровский электролитный завод. Все транспортные показатели говорят за то, что цинковые заводы нужно строить там, где имеется возможность использовать серную кислоту на месте, так как в противном случае количество перевозимых грузов и пробег их сильно возрастает за счет серной кислоты и что гораздо выгоднее возить к месту потребления серной кислоты цинковые концентраты и там перерабатывать их в цинк.

Главным же преимуществом постройки завода в Кемерово является то, что там создается мощный химический комбинат, обеспеченный здесь

[1] В вспомогательные материалы по электролитным заводам входят: серная кислота, цинковая пуссьера, алюминий, огнеупорные материалы, реактивы, вода и пр. В Алтайском районе вспомогательные материалы расцениваем несколько выше, так как перевозка некоторых из них удлиняется и осложняется перегрузкой с железной дороги на пароход.

[2] Цеховые и общезаводские расходы также в Алтайском районе приняты несколько выше, чем в Кузнецком, вследствие более высокой оплаты рабочих и административно-технического персонала и более высокой цены материалов.

[3] Ср. взвешанная по 2 заводам—373 руб.

же на месте всем необходимым сырьем и базирующийся на паровой электроцентрали, дающей недорогую энергию и допускающей значительное увеличение мощности комбината.

Сравнительная таблица основных показателей по всем заводам и вариантам

Показатели	1 вариант (с Нерчин. конц.)			2 вариант (без Нерч.конц.)		
	Централ. завод в Кемерово	Централ завод в Усть-Каменогор.	Децентрализов. заводы	Централ. завод в Кемерово	Централ. завод в Усть-Каменогор.	Децентрализов. заводы
Колич. грузов в тоннах	141.000	243.000	285.00	145.000	247.000	247.000
Пробег грузов (в тыс. тонно-км)	302.350	395.150	334.645	257.800	302.040	286.670
Стоимость перевозок (в руб.)	3.298.500	5.891.000	4.697.775	2.644.000	5.037.200	4.205.575
Капитальные затраты (в млн. руб.)	28,0	46,4	45,2	28,0	46,4	50,0
Себестоимость франко-завод (в руб.) . . .	347	352	364	315	322	325
Себестоимость франко-Москва (в руб.) . .	390	402	410	358	372	373

Что касается сроков постройки этого завода, то в виду более удобного расположения его у линии железной дороги, благодаря наличию в Кемерово подсобных мастерских и осевшего кадра квалифицированных рабочих — срок этот во всяком случае будет не большим, чем на Риддере или Усть-Каменогорске, а вернее всего его удастся несколько сократить. В случае немедленного разрешения этого вопроса, постройка центрального электролитного завода, может быть, закончена к 1 октября 1932 г. и в последний год пятилетки завод этот будет уже работать и даст нам первые тонны электролитного цинка нашего собственного производства.

М. Лацис. „Аграрное перенаселение и перспективы борьбы с ним“ ГИЗ, 1929 г., стр. 142.

Аграрное перенаселение при капитализме есть продукт капиталистических производственных отношений и происходит отнюдь не за счет всего крестьянства в целом, а бьет в первую очередь по определенному его слою (беднякам).

Но это при капитализме,— а что же представляет аграрное перенаселение у нас? В чем его причины и каковы перспективы его изживания? По данному вопросу в советской литературе за последнее время появилось значительное количество различных научных исследований и популярных брошюр. Тов. Лацис решил приумножить количество работ по данному вопросу, выпустив рецензируемую нами книжку. В предисловии автор считает свою брошюру „попыткой доступно для рядового партийного и советского работника изложить суть и основные причины аграрной перенаселенности, об'ем и пути ее изживания“.

Первый раздел первой главы брошюры автор озаглавил „Рост сельского населения обгоняет темп освоения наличных в государстве земель“. Высказав с абсолютной категоричностью указанное положение, т. Лацис начинает доказывать, что „несомненно одной из причин, порождающих у нас явление аграрной перенаселенности, и бьющей больше всего в глаза деревенского жителя (!) является несоответствие в темпе роста сельского населения и освоения девственных, подчас малоудобных, никогда не обрабатывающихся земель, имеющихся у нас в изобилии“. Далее автор совершает экскурсии в статистику народонаселения за последние 50—60 лет, приводит данные о количестве земли, находящейся в хозяйственном пользовании в разные периоды, начиная с 1905 г., и приходит к подтверждению вышеуказанного положения.

Таким образом, высказав несколько раз положение о несоответствии роста населения с освоением земель, автор все же делает совершенно неожиданное для читателя заключение. Заявив, что „дело вовсе не в общем недостатке земли“, автор начинает доказывать, что у нас не так уж тесно, как это некоторым кажется. Сравнивая наше землепользование с примерами землепользования Дании, Бельгии, Германии и др. стран, т. Лацис на протяжении десятков страниц поет дифирамбы заграничному крестьянству. Хорошо то, что т. Лацис указывает, чему надо учиться у западной Европы и Америки, но при чтении этих разделов бросается в глаза общая неправильная постановка вопроса о крестьянстве. У неискушенного читателя создается впечатление о том, что где-нибудь в Германии, Бельгии или Дании не может быть перенаселения раз какой-нибудь датский крестьянин Серонзен, „хозяйство которого не представляет ничего из ряда вон выдающегося для Дании“ (стр. 25), выгоняет в 19 раз больше дохода с равного участка земли, чем у нас в СССР крестьянин северного района. Получается сплошной рай. За границей все удовлетворены, несмотря на то, что земли там в десятки раз меньше.

А где же классовая борьба в капиталистическом сельском хозяйстве? Куда девались классовые отношения и классовая борьба в СССР?

В конце главы, анализируя доходность на душу сел.-хоз. населения СССР и сравнивая ее с другими странами, автор об'ясняет, „что такое положение вещей“ (т.-е. низкая доходность у нас — *В. Н.*) „является наследием царизма, который держал крестьянскую массу в темноте и невежестве, рассматривая ее, как серую скотину и пушечное мясо для обеспечения состояния господствующих классов“ (стр. 37). Вынужденный обратиться к корню аграрного перенаселения у нас,— царскому прошлому — Лацис ставит этот коренной вопрос на выворот, сводя наследие царизма к „темноте и невежеству крестьянской массы“ и об'ясняя этим низкую доходность. Как видим, и здесь нет намека на постановку вопроса с классовой точки зрения.

Вообще вся первая глава основана на демографических выкладках и изрядно насыщена мальтузианством. Ни слова и ни одной цифры автор не приводит о действительных причинах аграрного перенаселения, существующих в СССР и кроющихся в прошлом хозяйственном и политическом укладе. Ни слова в главе не сказано о классовом расслоении и о той беспросветной нищете, в которой пребывала большая часть нашего крестьянства в царское время, разоряемая помещиками, буржуазией и кулаками. Автор даже не попытался высказать несколько положений о том, что веками разоряемая бедняцкая часть крестьянства, хотя и полу-

чившая после 1917 г. несколько десятков миллионов *га* бывшей помещичьей и кулацкой земли, не могла сразу оправиться от жестокого экономического прошлого и что последствия этого до сих пор не искоренены окончательно.

Поэтому автор в дальнейшем, в главах „о путях ликвидации аграрной перенаселенности", напирая на перенаселение, как на одну из мер смягчения, которая могла бы дать еще больший результат, если бы было больше средств (стр. 78—79), довольно пессимистически замечает: „однако этот процесс (обобществления) перестройки крестьянских хозяйств потребует десятилетий" и, что поэтому мы вынуждены прибегать к другим мерам. На переселение в необжитые районы и на перспективах его автор останавливается вполне достаточно, но о социальной эффективности индивидуального и коллективного переселения он не удосуживается сказать ни слова. С точки зрения т. Лациса перенаселение не может разрешить задачи потому, что этому мешает только техническая сторона вопроса (надо много денег, свободной, удобной земли недостаточно, население все равно растет).

К исчислениям количественных признаков аграрного перенаселения автор подходит весьма механически. Так, определив наличие избыточного населения в данный период цифрой 6.500.000 чел., он прибавляет к этой цифре естественный прирост населения за десять лет в размере 24.500.000 чел. и приходит к выводу, что у нас к концу десятилетия должно быть избыточного населения, если не переселять 31.000.000 чел. (стр. 79). Но так как мы переселим 5.000.000 чел., то цифра снижается до 26.000.000 чел. Кроме того, рост городов и промышленности даст возможность смягчить в некоторой степени перенаселение. Далее — рационализация и интенсификация сельского хозяйства также смягчат аграрное переселение. Но в итоге, по т. Лацису, мы даже и к концу десятилетия будем иметь весьма невеселые данные в этой области. Нечего говорить о пятилетке! Пятилетка, правда, смягчит аграрную перенаселенность. Тов. Лацис пытается подсчитать на сколько же пятилетка в конечном результате уменьшит аграрную перенаселенность и подытожит общую сумму от 7 до 8 млн. чел. (стр. 135—136). Значит, по т. Лацису, уменьшение аграрной перенаселенности в пятилетие, за счет индустриализации страны, реконструкции сельского хозяйства и переселения, далеко не сможет уничтожить перенаселенности, наоборот, разрыв будет еще большим. На 79 стр. автор исчисляет, так сказать, естественный прирост избыточного населения к концу десятилетия в 24.000.000 чел. Значит в конце пятилетки прирост будет вдвое меньше —12.000.000 чел. плюс уже существующее избыточное население 6.500.000 чел.,— итого 18.500.000 чел., а 7.000.000 чел. будут использованы в предстоящем пятилетии в промышленности, переселены и „получат возможность сносно существовать" (стр. 136) за счет реконструкции сельского хозяйства. Выходит, таким образом, что к концу пятилетки избыточного населения будет 11.500.000 чел. вместо 6.500.000 чел. в настоящее время. Полнейшая беспросветность и „деградация"!

Правда т. Лацис восхваляет постановления XV с'езда ВКП(б) о коллективизации сельского хозяйства, но об'ективный пессимизм торчит из всех выкладок и положений его брошюры.

По форме изложения книжка весьма тяжела — на 142 страницы около сотни таблиц, некоторые из них часто занимают больше страницы. Цифровой материал плохо обработан. Мало пользы приносят такие книги.

В. Носов.

„Фабрично-заводская промышленность СССР" Выпуск 2. „Строение и работа силового аппарата. Энергетический и топливный балансы".

Выпуск 3. „Рационализация промышленной энергетики". Издание ЦСУ, 1929 г.

Впервые не только за время существования СССР, но и вообще русской промышленности, появились две фундаментальные работы, посвященные нашей энергетике, нашему топливному балансу, широко синтезирующие и анализирующие положение этого вопроса с различных точек зрения. Будучи в основе работами статистическими, опирающимися, следовательно, на фактический материал (1925/26 г.) они вместе с тем являются первым шагом к действительному познанию нашей энергетики.

В предисловии наш первый энергофикатор Г. М. Кржижановский достаточно четко определил цель подобных работ „Труд и его энерговооруженность" — вот главная строительная идея, четкое выявление которой может придать всему хозяйственному плану и яркую социальную выразительность, и крепкие опорные пункты анализа сложных народнохозяйственных явлений.

Основным материалом, той канвой, на которой возможно получить хотя бы первоначальную характеристику, но еще, к сожалению, не динамику энергетики, явились результаты обработки „бланка Б" ЦСУ, давшем возможность охарактеризовать структуру силового аппарата, энергетический и топливный баланс фабрично-заводской промышленности СССР и электростанций общего пользования как по экономическим районам, так и по отраслям промышленности. В частности, топливный баланс дан не только по принятым видам топлива — дровам, углю, нефти и торфу, но также для газа, керосина и бензина, еще только начинающих играть заметную роль в балансе, но значение которых в будущем должно привлечь особое внимание.

Выпуск 2 представляет собой, как правильно говорит тов. Смит, „один из первых камней того моста, который надлежит построить промышленной статистике от техники к статистике, от качественного учета к количественному. И вместе с тем, он открывает собой эпоху технической грамотности в технической статистике". Мы бы добавили, что этим открывается и начало нашей энергетической экономики. Отличительной особенностью работы является введение в оценку нашей энергетики целого ряда новых показателей, определяющих и оценивающих уровень энергетики. К сожалению, этот уровень по сравнению с мировой энергетикой невысок, что в первую очередь об'ясняется еще относительно малой ролью наших электроцентралей. Это естественно уменьшает эффективность силового хозяйства, однако, наши достижения за последние 3 года, а тем более наметки, усиливают участие наших электроцентралей в производстве энергии и делают их главнейшей базой нашей энергетики. Сравнение данных о состоянии силового аппарата в 1925/26 г. с теми данными, которые приводятся Варзаром в его работе о фабрично-заводской промышленности б. России в 1908 г. (в единственной работе такого рода), рисует картину увеличения мощности двигателей, увеличения участия турбин, уменьшения поршневых паромашин, сильное распространение электрического провода и значительного улучшения среднего качественного показателя наших силовых аппаратов.

Из рассмотрения цифр становится ясным, что одним из средств повышения роли электрификации является увеличение нагрузки электростанций, а для этого в настоящее время непрерывного производства, создаются особо благоприятные предпосылки.

Богатое содержание материалов может дать, помимо большого количества тем для экономики техники, много поводов к дальнейшим выводам и служить основанием для нашего планирования.

Как результат этих материалов явилась вторая работа „Рационализация промышленной энергетики СССР", заключающая в себе таблицы, характеризующие концентрацию энергетического хозяйства, системы установленных двигателей, их состав, работу и рационализацию энергетического хозяйства, с указанием на строение силового аппарата, приход и расход энергии топлива и удельные величины и коэфициенты. Таким образом, имея в виду первый опыт подобной работы и несомненную трудность ее, вытекающую из весьма большого количества причин, можно констатировать, что для наших предположений и активного плана рационализации энергетики уже имеется начальный материал, могущий быть названным „плановым сырьем". Упомянутые трудности заключались прежде всего в самом определении и в выделении категории показателей, но все-таки последние в общем и целом намечены и выявлены достаточно полно. Особенной чертой работы является то, что при исправлении дефективных сведений приходится руководствоваться техническим подходом, в данном случае наиболее удачным, тем более, что авторы стоят на уровне современной техники и делая свою „пионерную работу", шли удачно по „совершенно непроторенным до сих пор научным тропинкам". Об'ем рецензии не дает возможности цитировать отдельные композиции статистических материалов, которые ясно показывают уже наметившуюся динамику нашего энерго-хозяйства, как-то: состава первичных двигателей, распределения их мощности, топливного режима, уровня электрификации отдельных групп промышленности, характеристики уровня нагрузки ее силового аппарата и т. д. Особенно важным показателем, как мерилом и в будущем нашего прогресса энергетики, является уровень энергофикации труда.

Появление трактуемых работ нельзя рассматривать иначе, как первый шаг к познанию нашей энергетики и подведению основания к созданию и осуществлению плана реконструкции энергетики.

Однако большим недостатком работ является запоздалость их появления — в 1929 г. за 1926 г. Интервал в 3 года слишком велик для нашего темпа. Нельзя не пожелать, чтобы и в деле опубликования таких материалов, имеющих сугубое значение для плановых задач, происходило то, что имеет место в нашей промышленности, где сроки строительства значительно сократились. Указанный недостаток тем более чувствителен, что мы во второй год пятилетия вступили в полосу интенсификации использования наших ресурсов и средств производства, на фоне которой 1925/26 г. кажется удаленным не на 3 года, а на гораздо больший промежуток времени.

Работы, к сожалению, также не касаются проблем влияния энергетики на социальный состав населения, на быт и т. д. В последующих работах эти мо

менты безусловно должны найти свое освещение.

Чисто техническими пожеланиями могли бы быть: замена термина „лошадиные силы“ „киловатами“, что диктуется растущей электрификацией и необходимостью единой единицы; кроме того, сомнительна целесообразность разделения хотя бы потребления на каменный уголь и антрацит, тем более в свете новой техники и нашего современного знания каменноугольного топлива; обязательно все же сохранение раздела „бурых углей“.

Нужно пожелать, чтобы ЦСУ начатую работу продолжало не только календарно, не только по большим отрезкам времени, но и в сторону расширения количества данных и углубления принципиальных установок.

В. Вальяжников

Геологический комитет. „Годовой обзор минеральных ресурсов СССР за 1926/27 г.“, изд. Геолкома, Ленинград, 1928 г., стр. 1.096, тираж, 2.300, ц. 12 руб.

„Материалы к пятилетнему плану Геологического комитета 1928/29—1932/33 гг.“, изд. Геолкома, Ленинград, 1929 г., стр. 537, тираж 2.000, ц. 6 руб.

Годовой обзор минеральных ресурсов СССР, составленный Геолкомом по данным за 1926/27 г., является вторым выпуском этого рода (первый—за 1925/26 г.). Обзор этот по полноте содержания не уступает аналогичным изданиям С.-А.С.Ш. Любителя хорошей книги порадует уже сам по себе внешний вид об'емистого тома в 1.096 стр., напечатанного крупным и ясным шрифтом, на хорошей бумаге, в скромном переплете.

Обзор начинается тремя вводными статьями, дающими статистику горной продукции СССР, очерк внешней торговли минеральным сырьем и экономико-статистический обзор горной промышленности по районам СССР. Затем перед читателем проходит в алфавитном порядке длинный ряд минералов от „абразионных камней“ до „шпата исландского“, с характеристикой полезности каждого, размеров обнаруженных ресурсов, размеров эксплоатации в СССР и в мировом масштабе и т. д. Следует сказать при этом, что содержание глав вообще выходит за пределы обзора именно „ресурсов“ и дает таковой, как правило, в связи с обзором самого производства. Главы, посвященные важнейшим минералам — углю, нефти, железной руде, марганцу и др., представляют собою солидные монографии, дающие очерк мировых запасов и мировой промышленности, международных рыночных связей, современной кон'юнктуры производства (основного и побочных) и, наконец, еще подробнее в том же роде и по СССР. Но, разумеется, главная установка взята на выявление естественных ресурсов СССР, и потому результаты геологических поисков и разведок 1926/27 г. подобраны с возможной тщательностью.

В числе ярких успехов этого рода—за советское время по 1926/27 г. — можно отметить открытие и последующие разведки едва ли не богатейших в мире месторождений апатита в Мурманском крае и калийных солей на Урале — открытия чрезвычайно важные в период индустриализации сельского хозяйства страны; другой пример — открытие колоссального резерва железной руды в районе Курской (магнитной) аномалии; в 1927/28 г., как это видно из второй из рецензируемых книг, успехи геологической разведки ознаменовались открытием некоторых новых месторождений (например, вольфрама в Бурято-Монгольской АССР, меди на Урале, олова в Забайкалии, новых золотых россыпей в Якутии) и выявлением новых промышленных запасов в ранее обнаруженных месторождениях (по железу, никелю, слюде, сере, калию, углю и др.).

Обе книги отражают широко развернутые в стране поиски и разведки различных ископаемых, необходимых для индустриального развития страны, ослабления нашей зависимости в этом отношении от мирового рынка и развития нашего экспорта. Следует отметить значительное расширение номенклатуры эксплоатируемых в нашей стране ископаемых за последнее десятилетие. Здесь, как и в мировой горной промышленности, наблюдается процесс изменения удельного веса и хозяйственной роли различных групп ископаемых; попрежнему гегемония принадлежит минеральному топливу и металлическим рудам, главным образом железным, но быстро выдвигается вперед разнообразная и богатая по своей номенклатуре (до 75 видов) третья группа — нерудного сырья, добыча которого растет под влиянием запросов химической промышленности, сел.-хоз. строительных и других потребностей и под воздействием научно-исследовательской мысли, открывающей новые пути использования природных ресурсов. И в СССР номенклатура добываемых минералов с 30, приблизительно, довоенных видов поднялась в настоящее время почти до 60; организован или находится в процессе организации ряд совершенно новых производств, например, добыча корунда, брома, кремния, магния, радия, талька, пемзы, бокситов, глауберовой соли, иода, калия, литографского камня, апатита, инфелина, силена, серы; в стадии подготовки и поисков — адсорбционные глины, соли лития, редкие земли, титановые руды. Тенденция развития собственной горной промышленности СССР привела, между прочим, к изменению роли импорта и экспорта горно-промышленной продукции в общем внешнеторговом балансе СССР и изменила пассивное сальдо на активное в этом отношении.

По большинству указанных выше минералов СССР владеет значительными, по некоторым—колоссальными запасами естественных ресурсов, или, по крайней мере, такими, какие могут обеспечить эксплоатацию на долгий срок. Развивающиеся поиски и разведки, несомненно, расширят видимый круг наших природных богатств как по нерудному сырью, так и по цветным металлам, железной руде и минеральному топливу, что особенно важно для районов, где индустриальное развитие и железнодорожное строительство упираются в дефицит металла и минерального топлива.

Вторая из рецензируемых книг отражает волю к дальнейшему развитию. Это — первый опыт построения пятилетки Геолкома; совершенно правильна взятая в нем основная установка построения пятилетки геолого-разведочных работ, в связи и с целью обеспечения производственного перспективного плана самой промышленности. Эта связь утверждается, по крайней мере методологически, на протяжении всей книги — и в районном, и в отраслевом разрезах, и, между прочим, находит свое выражение в табличной форме — в интересной сводке геолого-разведочных работ, связанных с новым капитальным строительством (стр. 310). Разумеется, какое-либо неожиданное открытие нового месторождения может внести изменения и в план Геолкома, и в план капитального строительства. План намечает интенсивное развитие деятельности Геолкома — в денежном выражении с 17 млн. руб. 1928/29 г. до 74 млн. руб. в 1932/33 г. (рост за предыдущие три года: 2,8 млн. руб.; 4 млн. руб.; 6,5 млн. руб.). Надо заметить, что геологическая разведка нужна даже в таких старых и, казалось бы, хорошо известных бассейнах, как например Донбасс: здесь она носит промышленный характер, уточняя характер залегания, мощность пластов и т. д., давая необходимый материал для проектирования новых рудников и определения экономической целесообразности новых капитальных вложений.

Главными об'ектами своей деятельности пятилетка Геолкома намечает: поиски и разведки на каменный уголь и нефть в новых индустриальных районах или для питания новых жел.-дор. магистралей, поиски коксующихся углей, железных руд и цветных металлов — последнее очень важно и в смысле ослабления нашей зависимости от импорта; чрезвычайно важное значение приобретают разведки на нефть в связи с быстрым развитием добычи в старых нефтяных районах и угрозой их истощения, с задачами растущего нефтяного экспорта и развитием собственного автостроения и применение тракторов в сельском хозяйстве; экспортные цели преследуются более или менее также разведками на платину, хром, марганец, асбест, графит, слюду и др. Очень острой является перспективная потребность в химическом минеральном сырье и агрономических рудах, отчасти и в так называемых „общераспространенных“ ископаемых, дающих строительные материалы и металлургические флюсы.

Из отдельных глав отметим в этой пятилетке крупную статью „Характеристика плана в районном разрезе“ и ряд „отраслевых“ статей из коих статья об угле представляется наиболее обстоятельной. Особая глава посвящена пятилетке научной работы, носящей характер теоретический, лабораторно-исследовательский, музейный и т. п.

Пожалуй, слишком мало внимания уделено в этой книге техническим методам разведки и рационализации работ.

Перспективы быстрого роста об'ема геологических поисков и разведок, обгоняющего даже темпы расширения самой горной промышленности, ставят перед Геолкомом во всей остроте организационную проблему. В рецензируемой книге Геолком решает ее в смысле об'единения у себя функций планирующих и регулирующих с непосредственным проведением геолого-разведочных работ. Вряд ли, однако, такая централизация работ и функций не станет в противоречие с масштабом дела и задачами его развития.

А. С—ль.

„Металл“. Ежемесячный экономический журнал. Орган Главчермета и Главмашстроя ВСНХ СССР. 1929 г. №№ 1—9.

Среди материалов, помещенных в рецензируемых номерах журнала „Металл“ следует прежде всего выделить группу статей, рассматривающих различные проблемы пятилетнего плана металлопромышленности.

Помимо сводных статей по отраслям металлопромышленности, ряд интересных соображений приводится в статьях об отдельных крупных предприятиях (Нижне-Тагильском вагоностроительном заводе, металлических предприятиях Днепров-

ского Комбината, Нижегородском автозаводе, цинковом заводе в Кузнецком районе).

Разумеется, проблемы реконструкции металлопромышленности (в особенности машиностроения) настолько сложны, что многие из затронутых в этих статьях вопросов подлежат еще дальнейшему обсуждению и уточнению. Для нас спорна, например, установка Мосгипромеза—„чтобы ни один из заводов (Гомзы—*А. Б.*) независел полностью и целиком от заказов НКПС'а". Установка эта в очерке „о всесоюзной конференции по тяжелому машиностроению" (в № 5—6) относится к числу „несомненных заслуг составителей проекта". Даже с учетом того, что транспорт „никак не может определенно и ясно выявить свои требования к машиностроению", можно и должно, мы полагаем, проработать такой вариант развития машиностроительных заводов, чтобы часть заводов была преобразована в специализированные заводы транспортного машиностроения с тем, чтобы их программы соответствовали обязательной минимальной потребности НКПС'а, и с тем, чтобы, при большей потребности к работе на транспорт привлекались другие машиностроительные предприятия (с широким использованием принципа кооперирования). При рассмотрении условий развития новых производств не везде учтены возможности старых металлообрабатывающих районов. В статье, например, о Нижегородском автозаводе (в № 8), с заслуживающей тщательной проработки схемы кооперирования ряда сборочно-механических заводов с кузнечно-штамповальными, литейными и другими, не учтена почему-то возможность кооперирования Нижегородского и других сборочных заводов с иструментальным производством Павловско-Муромского треста; между тем уже в настоящее время на этих заводах организовано производство инструмента для автомобилей и тракторов, а наличие квалифицированных рабочих дает достаточные основания для развертывания инструментального производства. Отметим кстати, что возможности развития инструментального производства в Павловском сталелесарном районе[1] не рассмотрены и в статье „о перспективах инструментального дела" (в том же номере журнала).

С вопросами строительства новых предприятий тесно связана проблема географического размещения промышленности и обусловливаемых строительством сдвигов в географии металлопромышленности СССР. Статьи о географическом размещении черной металлургии (в №№ 3, 7 и 9) и машиностроения (в №№ 2, 4, 7 и 9) представляют интерес не только с точки зрения конкретного анализа размещения металлопромышленности, но и с точки зрения методики анализа географического размещения промышленности вообще.

Автор этих статей ставит своей задачей уяснить динамику и существующее размещение, и наметить общие принципы дальнейшего перемещения металлопромышленности.

В статье о пространственных перемещениях машиностроения (в № 4) приведены данные о порайонном распределении машиностроительного производства по обследованиям 1900, 1908 и 1910/12 гг. и по материалам 1925/26 г. Тенденции в перемещении машиностроения в довоенное время, которые устанавливает автор, таковы: рост производственного машиностроения за счет вытеснения менее сложного транспортного машиностроения в Ленинградском районе, рост обоих этих видов машиностроения в центральном районе, наконец, усиление украинского транспортного машиностроения при сокращении значения Юга в производстве промышленного оборудования „вследствие отсутствия достаточно подготовленных кадров рабочей силы". Последний вывод нам представляется, впрочем, требующим дальнейшего уточнения.

В определенной мере развитием этой статьи является опубликованная в № 9 журнала статья „Районирование общего машиностроения", рассматривающая сдвиги в районировании, вносимые пятилеткой. Конкретный материал, детализирующий пятилетний план машиностроения под углом зрения географического размещения, представляет большой интерес. Зато попытку автора показать на примере машиностроения непригодность методики А. Вебера следует признать неудавшейся. Автор выставляет прежде всего положение (ничем его не обосновывая), что при водном и железнодорожном строительстве, запроектированном на пятилетие, „транспортная ориентация... станет фактором далеко не решающего порядка". В дальнейшем изложении, исходя из несоответствия между металлургией и металлообработкой Юга, Урала, Центрально-Промышленного и Северо-Западного районов автор делает вывод „Здесь мы имеем довольно наглядную иллюстрацию того, как сырьевая ориентация в довоенное время далеко не играла той роли, которую ей пытаются приписать апологеты теории Вебера". В этом выводе упущено из виду, что, если даже строго следовать за Вебером, то с учетом различия тарифов[2] на изделия и металлы не в деле „материальный индекс" очень многих видов продукции металлообрабатывающих заводов будет

[1] Как известно, в районах Золингена и Шеффильда, — в основных чертах аналогичных нашему Павловскому району — на ряду с ножевыми изделиями вырабатывается различный инструментарий.

[2] А для дореволюционного времени это различие тарифов мы обязаны включать в расчет.

настолько низок, что фактическое размещение промышленности (в значительной мере ориентирующейся на районы потребления и рабочей силы) может быть вполне об'яснено. Весьма сложный вопрос о пределах применимости методики Вебера для проектирования географического размещения нового строительства СССР требует углубленной проработки и не может разрешаться „мимоходом", как это пытается сделать автор.

Статья в 4 номере журнала о районировании сел.-хоз. машиностроения СССР, которая заслуживала бы тем большего внимания, что проблема географического размещения рассматривается в связи с проблемой кооперирования предприятий, ставит себе невыполнимую задачу — доказать нецелесообразность развития сел.-хоз. машиностроения чуть ли не во всех районах Союза, кроме УССР. Для этого доказательства используются все доводы, вплоть до ссылок на необходимость замены деревянных частей в сель.-хоз. машинах металлическими (неужели у нас такой избыток металла?). Вопрос об оптимальных размерах предприятий и преимуществах более низких издержек крупного производства, перекрывающих дополнительные расходы по перевозкам, в статье не рассмотрен, между тем лишь на основе подобного анализа можно бы было ставить вопрос об Украине, как общесоюзном центре сел.-хоз. машиностроения, с несколькими „подцентрами" в РСФСР, как это делает автор. Для нас несомненно, что этот детальный анализ заставил бы сделать не те выводы, к которым приходит автор.

Ряд соображений, опровергающих эту „украинскую" установку, приведен в статье по районированию сель.-хоз. машиностроения в № 9.

„Нынешний день" металлопромышленности СССР отображается в журнале в ряде статей, очерков и обзоров. Часть их рассматривает отдельные проблемы экономики металлической промышленности и торговли металлами, часть представляет собою обзоры деятельности отдельных трестов.[1] Некоторые из этих материалов должны быть особо отмечены.

Содержательная статья о себестоимости продукции черной металлургии (в № 5—6 журнала) охватывает, к сожалению, лишь период 1926/27 и 1927/28 гг. Необходимо принять все меры, чтобы в журнале находили большее отражение поквартальные (быть может даже помесячные) изменения себестоимости и по отраслям, и по отдельным трестам и предприятиям.

Интересны две статьи о сезонных колебаниях в железорудной и металлургической промышленности (в том же № 5—6). Особого внимания заслуживает тот факт, что амплитуда современных сезонных колебаний в выплавке чугуна, примерно в два раза, превосходит довоенную.

Из материалов по торговле металлами отметим очерк „Рационализация металлопродвижения" (в № 1 журнала). Автор, исходя из противоречий интересов рационализации металлоснабжения, требующей наибольшего разнообразия отпускаемых металлопродуктов, и рационализации производства металлургических заводов, осуществимой „лишь при максимальной унификации выпуска каждым заводом и даже каждым отдельным станом", ставит вопрос о реорганизации системы снабжения металлами. Выходом из противоречивых интересов производителя и потребителя является, по его мнению, складская сортировка металлов, требующихся в небольших количествах в разнообразном ассортименте, на особых сортировочных базах.

Для ознакомления читателей с положением металлопромышленности капиталистических стран в журнале выделен особый раздел „За рубежом".

К недостаткам журнала следует отнести медлительность в отклике на требования хозяйственной жизни. В рецензируемых №№ журнала нет ни одной специальной статьи по вопросам кадров, качества продукции. Необходимо, чтобы в дальнейших номерах эти вопросы нашли свое отражение.

Большее внимание должно быть отдано проблемам планирования, тем более, что в металлообрабатывающей промышленности плановые преимущества нашей системы хозяйства используются в совершенно недостаточной степени. Например, по вопросу о текстильном машиностроении (в № 8 журнала) автор, приводя пример с производством станков „Нортроп" на ленинградском заводе им. Карла Маркса (производство это придется в ближайшее время прекратить, так как Климовский завод в состоянии удовлетворять всю потребность ткацкой промышленности), с полным основанием говорит о плановом „прорыве" и, как следствие этого, напрасно затраченных средствах и энергии и упущенном времени.

Далее следует отметить недостаточную тщательность редакции в теоретико-экономических вопросах, которые неизбежно затрагиваются так или иначе в статьях по конкретной экономике. В одной из статей, например, читаем: „Современное капиталистическое учение о производстве продолжило марксистское разделение органической структуры капитала в направлении подразделения предприятий с

[1] Соответствующий раздел носит заголовок „По трестам и заводам", но очерков отдельных заводов в этом разделе рецензируемых номеров нет. Несомненно, освещение многих проблем (в первую очередь себестоимости выиграло бы при наличии подобных обзоров. Отметим кстати желательность освещения в этом разделе деятельности не только таких трестов, как Юго-сталь или Мосмаштрест, но и металлической промышленности местного значения.

преобладанием переменного капитала на предприятия с высокой долей зарплаты и с высокой долей стоимости сырых материалов" (№ 1 стр. 3). Не будем касаться стиля автора („разделение органической структуры капитала в направлении подразделения" и т. д.). Но как следует отнестись в серьезном экономическом журнале к утверждению, что стоимость сырых материалов является частью переменного капитала?

Мы сознательно подходим к рецензируемому журналу с повышенными требованиями. Журнал „Металл", с правом относимый к числу лучших наших „отраслевых" журналов, в состоянии выполнить эти требования.

Алексей Брауде

„Хозяйство Урала" — Ежемесячный журнал Уралсовета. V год издания №№ 1—8/9 за 1929 г. Свердловск.

1929 г. является годом окончательного утверждения пятилетнего плана развития народного хозяйства СССР и этот факт не мог, конечно, пройти мимо нашей политико-экономической печати. Пятилетний план Урала, представляющего собой один из основных плацдармов индустриализации страны должен был найти отражение в основном экономическом журнале Уралобласти. Значительная часть №№ 3, 4, 5 и 6 посвящена вопросам пятилетнего плана развития хозяйства Урала.

Из серии статей, посвященных указанным нами вопросам, следует прежде всего отметить основную статью тов. Клименко „Пятилетний перспективный план Урала", напечатанную в № 4—5. В довольно обширной, для журнала работе автор обрисовывает общие установки плана, особенно в части капитального строительства и развития промышленности. Урал как в отношении своих сырьевых ресурсов, так и в географическом отношении находится в наиболее выгодном положении и является таким районом, где наиболее целесообразно широкое развертывание нового строительства. Поэтому, многие основные наметки Уральского плана обгоняют соответствующие наметки общесоюзного плана. Так рост общего производства Урала намечается в размере 226%. Промышленное производство растет на 310%, а производство промышленности ВСНХ возрастает почти в четыре раза—с 407 млн. руб. до 1.518 млн. руб. (373%) против 181% по всему Союзу. „Значение Уральской промышленности ВСНХ с 3,6—3,7% повышается в течение пятилетия до 5,2—5,3% от союзного итога".

Особо следует отметить бурный рост химической промышленности в 1.268%, машиностроительной в 703% и производства стройматериалов в 574%.

Автор намечает интересную проблему комбинирования промышленного хозяйства Урала. Эта грандиозная и целесообразная проблема при ее разрешении даст еще больший толчок развитию хозяйства и приведет его к оптимальному построению.

Наиболее узким местом в развитии хозяйства является энергетическая проблема, от решения которой будет во многом зависеть новое промышленное строительство.

Останавливаясь на развитии промышленности, транспорта, электростроительства и пр., автор говорит о том, что выполнение пятилетнего плана означает создание нового Урала. Действительно, к концу пятилетки лицо Урала совершенно обновляется и он становится в ряду с Центрально-промышленной областью и Украиной.

Проблеме чугуна и железорудной проблеме посвящены статьи инж. М. Соловова „Выплавка чугуна на Урале на ближайшее пятилетие" и инж. И. Саухат „Железорудная проблема на Урале", помещенные в № 3.

Удельный вес Урала в выплавке чугуна СССР равняется в настоящее время 20%. К концу пятилетки удельный вес остается тем же, но по абсолютным размерам выплавка чугуна возрастает почти в три раза — с 770 тыс. тонн до 2.080 тыс. тонн. В связи с таким большим заданием встает задача реконструкции старой чугуно-литейной промышленности и строительства новой. Автор довольно подробно останавливается на вопросах обеспечения растущей промышленности топливом, сырьем и рабочей силой, заостряя внимание на двух первых проблемах, являющихся наиболее трудными.

Инж. Саухат в своей статье подробно останавливается на характеристике отдельных железорудных районов и рудников и приходит к выводу, что „программа развития добычи в достаточной мере обеспечивается наличием действительных и вероятных запасов". В связи с данной статьей необходимо отметить отсутствие более или менее определенной цифры в журнале, характеризующей общие запасы железной руды на Урале. Соловов называет возможную цифру запасов в размере 637 млн. тонн, а действительную или разведанную — 92,2 млн. тонн. Сумма действительных и вероятных запасов в той же статье определяется цифрой 325 млн. тонн, а в статье т. Клименко мы читаем о том, что запасы руды равняются, примерно, 800 млн. тонн и возможно доходят до 1.200 млн. тонн. Необходимо устранить эту разноголосицу, а соответствующим органам Урала не мешает вплотную подойти к вопросу более точного определения запасов руды, ибо этот вопрос приобретает огромное значение в связи с намечаемым грандиозным развертыванием промышленности в пятилетнем плане и, особенно, в генплане.

Вопросам развития каменноугольной промышленности посвящена статья Данилова в № 4—5. Проблема минерального топлива для Урала представляла всегда одно из узких мест. Пятилетка намечает сведение в 1932/33 г. топливного баланса по твердому минеральному топливу без дефицита.

Из серии статей по промышленной пятилетке необходимо еще отметить статью В. Тарасевича „Пятилетний план лесопромышленного хозяйства" в № 6. Автор дает богатый материал как по истории лесопильной промышленности, так и по современному ее состоянию. Развитие лесной промышленности в дальнейшем автор видит главным образом в строительстве новых мощных заводов, являющихся составными частями комбинатов.

Специально вопросам капитального строительства в пятилетке посвящена статья К. Клименко и М. Домбровского в № 6.

Из остальных вопросов пятилетки получили освещение на страницах журнала следующие: торговля, в статье Д. Антонова „Вопросы рынка в пятилетнем плане Урала" в № 4—5; сел.-хоз. кооперация, в статье А. Вершинина „Основные элементы пятилетнего плана сел.-хоз. кооперации Урала" в № 6 и бюджет в дискуссионной статье проф. Чернявского „Основные проблемы и пути развития местного бюджета". Из этих статей наиболее интересной является работа А. Вершинина по сел.-хоз. кооперации, в которой автор довольно подробно останавливается на всех основных показателях развития сел.-хоз. кооперации. Д. Антонов останавливается только на трех вопросах — товарности сельского хозяйства, товарообороте и торговой сети. Поэтому, статья во многом теряет свое значение, так как в ней не освещен ряд моментов в развитии торговли.

Три статьи в № 8—9 посвящены контрольным цифрам 1929/30 г. Это „Основные задачи 1929/30 г." — К. Клименко, „Перспективы Уральского рынка в 1929/30 г." — Д. Антонова и „О контрольных цифрах бюджета на 1929/30 г." — проф. Чернявского. Все они, характеризуя основные показатели развития ховяйства Урала в предстоящем году — совершенно правильно заостряют вопрос особой важности всего хозяйственного строительства 1929/30 г., являющегося основными и по существу решающими в пятилетнем плане народного хозяйства.

Касаясь отдельных проблем и вопросов, освещенных в журнале, вне специальной связи с планами, надо прежде всего отметить две интересные статьи Ф. Казанского, напечатанных в разное время, но представляющих собой единое целое. Это статья в № 1 — „Социально-классовая структура Уральской деревни" и в № 6 — „Как распределяется урожай и товарная масса хлеба по группам деревни" — обе статьи характеризуют лицо уральского крестьянства в социальном разрезе. В первой статье автор на основании данных динамической переписи 34.309 крестьянских дворов в 1927 г. и 10% весеннего опроса 1928 г. анализирует состояние крестьянских хозяйств по различным признакам и обобщает выводы на всю область. Поскольку динамическая перепись и весенний опрос проводились в разных районах для обобщения имеется достаточно оснований. Кулацкая прослойка равняется 4%. Прослойка простых товаропроизводителей, в основной массе являющихся середняками равняется 69%. Остальная часть падает на пролетариев и полупролетариев. Во второй статье о товарном хлебе и его распределении автор приходит к тем же основным выводам. Кроме того, автор устанавливает падение удельного веса в сельском хозяйстве кулацкой верхушки за последние годы и хозяйственное усиление в бедняцкой части.

Как бы дополнением к этим статьям является третья работа того же автора, напечатанная в № 8—9 под заглавием „Коллективизация в сельском хозяйстве Урала". В этой области, как и везде в СССР, мы имеем больший рост колхозов за последние годы, выразившийся особенно бурно в 1928/29 г. К весне 1929 г. удельный вес колхозов в сельском хозяйстве Урала равняется 6%, вместо 1,6% на 1/V — 1928 г.

Кроме указанных работ по сельскому хозяйству, следует отметить статью тов. Н. Ишмаева „Зерновая проблема на Урале", помещенную в № 1 журнала. В статье приводятся данные, характеризующие динамику зернового хозяйства за последние четыре года и намечаются пути дальнейшего его развития в разрезе имеющихся постановлений партии и правительства. В общем правильно освещая вопросы, автор, однако, не дает четкого определения некоторых моментов. Так, например, на стр. 4 он заявляет о том, что будет ошибкой считать социально-экономические моменты главными причинами медленного развития сельского хозяйства (абзац 5). Это неверно. Именно в социально-экономических моментах, базирующихся на отсталой технике, надо искать причину отставания сельского хозяйства. Сам автор, ссылаясь на низкую технику, как основной корень медленного развития сельского хозяйства (там же), вынужден упомянуть, в числе основных

причин, отсутствие производственного кооперирования, а на стр. 10 прямо признать социально-экономические условия важнейшими условиями развития сельского хозяйства.

В связи с этой статьей необходимо упомянуть о тех робких наметках в отношении роста коллективизации сельского хозяйства, которые мы встречаем в данной статье и точно так же в других статьях журнала. К концу пятилетки предполагается коллективизировать всего лишь 18% крестьянских хозяйств. При условии роста удельного веса площадей колхозов с 1,6% до 6% за один только 1928/29 г. данную установку Урала нельзя не признать робкой тем более, что например в ЦЧО, Ср. Волге предполагается коллективизировать к 1933 году 60% всех крестьянских хозяйств.

Журнал откликнулся на строительство Волго-Донской магистрали, долженствующей оказать решающее влияние на развитие лесного хозяйства и лесной промышленности Урала. Этому вопросу посвящены две статьи — Ф. Пехтерева „Волго-Донской путь и леса Урала“ и А. Гашева „Лесной рынок Уральской области“. В статьях доказывается то громадное влияние, которое окажет Волго-Дон на развитие лесного хозяйства и отстаивается необходимость большего развертывания лесопильной промышленности на Урале за счет Нижне-Волжской (Сталинград) в связи с удешевлением издержек транспорта пиленых материалов по магистрали, против кругляка. Благодаря Волго-Дону становится возможным вывозить ряд материалов, в настоящее время не вывозящихся за пределы Урала (балансы, крепи).

В № 2 помещена интересная статья А. Андронникова „Возможности развития химпромышленности на Урале“. Автор особенно останавливается на богатых возможностях комбинирования лесозаготовок с лесохимией, действительно могущем дать крупные выгоды хозяйству не только Урала, но и всего СССР.

Вновь открытым нефтеносным районам в Пермском округе посвящены в № 3 несколько маленьких очерков группы инженеров, дающих общую характеристику значения этого фактора, долженствующего в дальнейшем изменить экономику Урала и обогатить новыми богатствами СССР.

Вопросам строительства отдельных предприятий журнал уделяет достаточное внимание. Из ряда статей этой серии необходимо отметить статью инж. М. Соловова в № 6 журнала „К постройке тракторного завода на Урале“, в которой автор обосновывает необходимость и значение завода для Урала и Сибири.

В дискуссионной статье В. Эвенчика „Плановая обоснованность и ведомственное усмотрение“ (№ 8 — 9), направленной в основном против ВТС, доказывается целесообразность и необходимость постройки хлопчатобумажного комбината на Урале. В пятилетке на Урале включена льно-прядильно-ткацкая фабрика в Свердловске, с постройкой ее в 1930—1932 гг. Однако, даже это начинание в связи с введением непрерывной недели и 3 смен придется несколько отодвинуть, так же как пришлось отложить ряд намеченных плановым строительством предприятий по текстильной промышленности на Востоке, в основных сырьевых районах.

Более обоснованный материал дает работа Д. Фридмана „Перспективы развития электротехнической промышленности на Урале“ (№ 6). В союзной пятилетке отводится удельный вес для Урала в данной отрасли около 1%. Автор достаточно веско доказывает возможность и целесообразность такого развития электротехнической промышленности на Урале, чтобы его удельный вес к концу пятилетки дошел до 5%. Действительно, наличие сырья и полуфабрикатов, вырабатываемых на Уральских заводах является для такого обоснования весьма важным моментом.

Журнал в целом четко проводит выдержанную марксистско-ленинскую линию в теоретических вопросах экономики. Как например, подтверждающий это, можно указать на статью А. Таняева „Об одной „теоретической“ прогулке по лесным пространствам Урала“ (№ 3 — 4), направленной против теоретической части статьи Т. Каменева и В. Тарасевича, помещенной в № 3 журнала, на тему о лесном хозяйстве. Авторы попытались протащить в своей работе закон убывающего плодородия почвы, как один из основных законов, якобы занимающих в данное время умы многих экономистов СССР. А. Таняев дает достойную отповедь этой архаической, давно опровергнутой марксистами, теорийке.

Вопросы местного хозяйства также находят свое освещение на страницах журнала. В каждом номере отводится специальный отдел „На местах“. Также регулярно в каждом номере отводится место для библиографии, где даются отзывы главным образом литературе по Уральскому хозяйству.

В общем „Хозяйство Урала“ является безусловно одним из лучших областных экономических журналов.

В заключении надо пожелать журналу расширить круг освещаемых проблем и отраслей народного хозяйства, в частности вопросы торговли, строительства городов и др. В связи с этим одно пожелание технического порядка: журнал лучше разделить по построению на различные отделы, освещающие отдельные отрасли народного хозяйства и, кроме того, выделить синтетические статьи. Существующее деление журнала на отдел „Общая часть“ и „Обзоры хозяйства Урала“ по существу не разграничивает материалы. Тут и там помещаются равнозначащие статьи, только без определенной системы. От этого следовало бы отказаться.

В. Н.

Модест Рубинштейн. Противоречия американского капитализма. Изд. „Московский Рабочий“. М. 1929 г., стр. 160, ц. 1 р. 50 к.

Законченные формы противоречий современного капитализма Соед. Штатов, в частности, вполне определившееся и явно нарастающее в этой стране несоответствие между производственными возможностями и платежеспособным спросом, безусловно заслуживают самого пристального внимания марксистских исследователей. Легенда о „процветании“, об „исключительности“ развития Соед. Штатов, нашедшая своих распространителей не только в рядах буржуазии и социал-демократии, но и в некоторой части руководства американской компартией (теперь, правда, исключенной из рядов партии), еще по сей день черпает свою „убедительность“ в кажущихся темпах и многочисленных рекордных цифрах, яко бы свидетельствующих о незыблемости этого колосса мирового капитализма.

На фоне этих извращенных представлений, абсолютно не соответствующих действительности, особый интерес приобретает рецензируемая работа, дающая под марксистским углом зрения достаточно отчетливый анализ противоречий современного капитализма Соед. Штатов.

Тов. Рубинштейн начинает свой анализ с характеристики удельного веса Соед. Штатов в мировом хозяйстве. Приведя ряд общеизвестных экономических показателей господствующего положения этой страны, ее технической вооруженности и иллюстрируя многочисленными фактами огромные сдвиги в рационализации производства, автор показывает, каким действительно быстрым темпом происходило и происходит накопление экономической мощи Соед. Штатов. И несмотря на все это, капиталистические противоречия, как наглядно показывает автор, остаются совершенно неразрешенными. „Как-раз, наоборот, пишет т. Рубинштейн, — они вызвали такое их нарастание и обострение, что весь характер американского экономического развития стоит на грани глубочайших перемен (58).

Если взвешивать значимость факторов, определяющих противоречия современного капитализма Соед. Штатов, то центральное место в этом отношении должно быть отведено переразвитию производственного аппарата“.

Многочисленные официальные источники (Комиссия Гувера, сообщение министра труда Соед. Штатов — в период президентства Кулиджа-Девиса, заявления виднейших американских экономистов и т. д.) свидетельствуют о том, что факт необычайного переразвития производственного аппарата может в конце-концов оказаться решающим для всего американского капитализма. Достаточно отметить, что с нынешним оборудованием можно произвести все потребляемое в Соед. Штатах за год, количество стали и железа в течение 7 месяцев, а все количество оконного стекла — в 4 месяца, или что типографии используют немного больше 50% своих производственных возможностей, а обувные фабрики дают лишь 20% того количества, которое они могли бы дать при полной нагрузке. Этому „безумству об'ема“, угрожающему благополучию Соед. Штатов, американские экономисты безнадежно пытаются противопоставить целую систему „оздоровительных“ мер. Либеральный профессор Пенсильванского университета Брум высказывается за „необходимость планирования процветания“ и обосновывает свою мысль в специальном докладе Тейлоровскому Обществу; другой экономист считает единственным выходом из положения создание „национального планового комитета“, на который и следовало бы возложить „организацию производства, распределения и потребления“. Комитет же Гувера слегка затрагивая в своем отчете, помещенном в недавно вышедшей книге „Последние изменения в экономике С.-А.С.Ш.“, больные места американского капитализма, считает, что „мы не сможем сохранить наших экономических преимуществ или полностью надеяться на реализацию нашего экономического будущего, если мы не усвоим сознательно принципа равновесия и не будем искусно применять его во всех экономических отношениях“.

Разумеется, эти „рецепты“ ни в какой мере не в состоянии разрешить острые проблемы американского капитализма. „Ежедневно увеличивающейся быстроте, с какой ныне во всех отраслях крупной промышленности растет производство, противопоставлена постоянно увеличивающаяся медленность расширения рынка для этих умножившихся продуктов“ (Энгельс). Рынок перенасыщен, его потребительные возможности почти исчерпаны, особенно если учесть прогрессирующее снижение заработной платы, падение общего жизненного уровня рабочих и хроническую безработицу, не обнаруживающую никаких тенденций к понижению. Таким образом встает во всей своей пол-

ноте проблема внешних рынков, т.-е. на авансцену выступает американский сверхимпериализм, готовый на все, вплоть до новой мировой бойни.

Чувства безнадежности и полной запутанности пожалуй отчетливее всего сказались в выступлении профессора Колумбийского университета Точвилла. Плановую систему, по его мнению, „надо изучать не на конференции нью-йоркских и филадельфийских инженеров и экономистов, а в московском Госплане, где она действительно проводится в жизнь. Но и это не поможет, так как конкурентная система не может быть примирена с плановой“ (12). С Точвилла солидаризуется и известный тейлорист Файлене. „Мы можем с легкостью повышать наше производство до любых размеров,— заявил он,— но это создает лишь заколдованный круг. Я пришел на это собрание, чтобы найти выход из него, но я его не вижу“.

Сложность противоречий, создавшихся в экономике Соед. Штатов, усугубляется тяжелым положением в американском сельском хозяйстве; ножницы в области цен на продукцию промышленности и сельского хозяйства (например, в 1926 г. цены на продукты промышленности возросли на 51%, а на продукты сельского хозяйства — на 36%), ипотечная задолженность фермерских хозяйств, достигающая чуть ли не половины их стоимости, достижение высоких норм капиталистического развития сельского хозяйства, ставящие предел товаризации его и, стало быть, расширения внутреннего рынка, наконец, непрекращающийся процесс разорения крестьянства, банкротства, обнищания, бегства в города с избыточным рынком труда,— все это еще больше усложняет положение. Здесь создается определенная замкнутая цепь, которую не в состоянии прорвать даже самые „благие“ мероприятия, в роде законопроекта Мак-Нэри-Хочена, в свое время предусматривавшего создание искусственного недостатка сел.-хоз. продуктов и т. п.

„Сельское хозяйство Соед. Штатов,— как отмечает один американский профессор сел.-хоз. экономики,— существует под игом тройной анархии — беспорядочного развития, беспорядочного производства и беспорядочного сбыта. Все его развитие было слепым, бесплановым, случайным. Эта анархия может быть преодолена лишь действительно национальной политикой, а не заплатами в виде попыток поднять цены и снизить продукцию“.

Но самым характерным явлением послевоенного капитализма Соед. Штатов является безработица. Посвятив этому вопросу специальную главу, т. Рубинштейн приводит чрезвычайно показательные данные, указывающие на то, что безработица в этой стране стала стержневой проблемой в ряду противоречий американского капитализма.

Для американского экономиста Эванса Кларка это — „социальный парадокс“, ибо, на ряду с небывалыми прибылями Генеральной корпорации моторов Америка является свидетельницей небывалой безработицы, а бок о бок с американским „процветанием“, являющимся „мировой сенсацией“, „ночлежки переполнены безработными, бюро по найму борются с ордами жёлающих попасть на несуществующие места“. Кларк считает, что этот „парадокс“ основан на том, что „машины пришли в конфликт с человеком“, а по мнению министра труда Соед. Штатов Дэвиса „с изобретением каждой сберегающей труд машины должно итти изобретение путей использования человека, чью работу она сберегла“. Отсюда оба они, да и многие другие, приходят к заключению о необходимости создать и развить какую-нибудь новую большую отрасль промышленности, которая смогла бы исчерпать эту огромную армию безработных.

Разумеется, все эти выводы столь же утопичны, сколь противоречат современной сверх-монополистической природе американского капитализма. И прав автор, указывая, что единственным „новым“ производством может быть только „основательная, широкая и длительная война“ (125), к чему американская буржуазия и готовится. Как бы там ни было, современная действительность является блестящим подтверждением положения Маркса о „специальных границах капиталистического производства“, и отнюдь не являясь „абсолютной формой развития производительных сил и производства богатства“, оно на известном этапе „приходит в коллизию с этим развитием“.

Одну из заключительных глав т. Рубинштейн посвятил описанию характерного факта развернутого наступления американского капитала — стачки горняков в Пенсильвании и Огайо, начавшейся в апреле 1927 г. и длившейся чуть ли не целый год. Эту главу стоит почитать хотя бы для того, чтобы на примере подавления этой стачки понять всю ту остроту классовой борьбы, какая имеет сейчас место в „капиталистическом раю“. Приходится только пожалеть, что попутно с этой главой автор не остановился отдельно на политике и тактике Американской Федерации труда и профессионального руководства, вообще. Ведь установлено, что в подавляющей своей части оно является неразрывной частью американского капитализма и в ожесточенной классовой борьбе пролетариата проводит совершенно отчетливую линию предательства.

Американский капитализм еще не утратил все свои командные высоты. Автор правильно подчеркивает, что „противоречия американского капитализма не являются нарастающими равномерно, постепенно и параллельно. Они сталкиваются

друг с другом, и с рядом противодействующих тенденций, отдельные из них на время частично ослабляются, чтобы затем вновь вспыхнуть с новой силой“ (156). Но не менее ясно, что интересы сегодняшнего дня капиталистической Америки (расширение внешних рынков, форсирование экспорта капитала, поиски загрузки для неиспользованного производственного аппарата и растущих резервов рабочей силы и т. д.) направлены к единственному „выходу“ — к войне. Именно война является той основой, на которой монополистический капитализм Америки строит все свои планы выхода из безнадежного состояния постепенного прогрессивного загнивания.

Ограничиваясь изложенным по поводу рецензируемой книги, считаем необходимым подчеркнуть, что отнюдь не являясь глубоким анализом современных противоречий американского капитализма, работа М. Рубинштейна включает в себя большой интересный материал, прекрасно подобранный, живо изложенный, а потому безусловно заслуживающий широкого внимания.

И. Браславский

„America's new fronties“ Middle West Utilities Company. edit Chicago, 1929. P. 80.

„Новые возможности Америки“. Чикаго, 1929 г.

Наша экономическая мысль с неослабеваемым вниманием следит за теми пертурбационными процессами, которые происходят в народном хозяйстве С.-А.С.Ш. Перенесение ряда техно-экономических достижений Америки на советскую почву является сейчас одной из насущных практических задач, над осуществлением которой работают многие хозяйственные наши органы. Неудивителен поэтому тот интерес, который техно-экономическая научная общественность проявляет ко всякой общей работе, подводящей итоги сдвигам в американском народном хозяйстве.

Небольшая книжечка, рецензируемая нами, представляется, с этой точки зрения, весьма симптоматичной.

Изданная об'единением ряда электростанций центральных Штатов Сев. Америки, она рисует грандиозную по своей широте картину пертурбаций, производимых в промышленности массовым и сплошным распространением линий электропередач по всей территории С.-А.С.Ш. Возможность получать дешевую энергию в любом пункте страны, по мысли авторов, должна положить конец той гигантской концентрации индустриального производства, которая была целиком связана с эпохой пара и ранних форм электрохозяйства. Рассеяние промышленности по маленьким „Towns“, освобождение ее от прежней строгой локализованности, полная „дештандортизация“ (как сказали бы мы) — вот вывод брошюры. Каким же путем авторы ее к нему приходят?

В истории Америки, в процессе расселения ее промышленности („три столетия американцы идут на Запад“—замечают авторы брошюры) два технических переворота особенно замечательны: создание сети железных дорог и сети электропередач 1910—1912 гг., когда было положено основание промышленной передаче энергии на большие расстояния, является аналогом 1830 г.— началу эры железнодорожного строительства, с той однако разницею, что последнее развивалось сравнительно медленно, между тем как сплошная сеть электропередач охватила в основном территорию С.-А.С.Ш. за несколько лет („Америка 1910—1912 и 1929 гг. совершенно различна“—категорически заявляют авторы).

„За первые 30 лет железнодорожного строительства было выстроено лишь немногим больше 30.000 миль. В течение семи лет, предшествовавших 1929 г., было сооружено 50.000 миль электропередач“. Все успехи XIX века кажутся сейчас мелкими, ибо „энергия, употребляемая в девятнадцатом и в первых годах нашего столетия, не была свободна распределяемой“.

Речь идет не о простом удешевлении — но о целой новой эре — эре свободно распределяемой энергии (theera of distri Butable power). „Никогда еще человечество не овладевало подобным орудием“— эти слова Гувера, цитируемые авторами, красной нитью проходят через всю брошюру.

Эта эра свободно распределяемой энергии коренным образом изменит все тенденции американской экономики, и лозунгами нашего века будет: „переброска энергии вместо переброски товаров“, „потребление энергии рассеяно, производство централизовано“, „движение из больших в малые города“. Последнему вопросу уделено много интересных, хотя и несомненно рекламных, страничек, на которых рассказывается, как Middle West Utilities Company, поставившая себе задачей обслуживание именно небольших городков в средних штатах, способствовала индустриализации этих городков. Прекращение процессов централизации промышленности и роста больших городов, рассеяние населения, устранение в связи с этим противоречий между городом и деревней (City and country) — вот ответ, даваемый

двадцатым веком на животрепещущие вопросы девятнадцатого благодаря легкому и свободному распределению электроэнергии по стране. Далее брошюра останавливается на отдельных частных вопросах—на использовании водной энергии, мелких подстанциях, сокращении пробегов грузов и т. д.

Что верного в этих идеях, несомненно глубоко симптоматичных и примечательных? Нам представляется, что, прежде всего, революционный характер переворота сильно преувеличен. Годы развития деятельности Middle West Company субъективно рассматриваются, как историческая дата коренного сдвига во всем американском народном хозяйстве. Статистический материал, которым подкрепляются выводы о приостановлении централизации промышленности и рассеянии населения по мелким Towns, представляется недостаточно убедительным. Сама принципиальная отличность „распределяемой" энергии от „локализированной" не так уже велика, в качестве штандортного фактора энергию всегда следует считать лишь „условно — локальным материалом", ибо с большими или меньшими затратами она могла бы быть получена в любом пункте и до развития сети электропередач; выгоды же других штандортных факторов и самой агломерации могут в ряде конкретных случаев способствовать концентрации промышленности и при наличии сплошной сети электропередач. Эти последние отнюдь не заменяют полностью транспорта, вытесняя лишь только перевозку топлива; наконец, сами потери энергии в сетях, даже при широком применении кольцевания, ставят объективные пределы размещению промышленности, „притягивая" ее если не к пунктам, то к зонам производства дешевой энергии. Процесс же распыления производства и населения, поскольку он имеет место, в значительной степени должен быть выводим не из свободного распределения энергии, а из развития автомобилизма (в 1928 г. один автомобиль приходился на 5,12 чел., при средней численности американской семьи в 4,34 чел.). Это обстоятельство, впрочем, отмечается и авторами брошюры. Для нас, однако, интересно то, что авторы, очень часто, быть может против своей воли, подчеркивают неизбежно обобществленный характер производства, основанного на „распределяемой" энергии. Для Америки эта обобществленность является, конечно, ограниченной узкими возможностями организованности производственного процесса в рамках капитализма, всяческими Middle West Utilities Companies, об'единяющими лишь большее или меньшее количество силовых установок (в данном случае — 32 „электропроводящих" фирмы), и противоречие между техническим базисом и производственными отношениями остается неразрешенным. „Освобождение" индустрии от локальной прикрепленности пошло бы несравненно быстрее, если бы социально-производственные отношения соответствовали этому базису.

С другой же стороны, интересным и ценным является та диференциация, которую авторы брошюры вносят в наши представления об энергетике, как штандортном факторе: лишь при покрытии всей страны сетью кольцованных, связанных в единую систему, силовых установок достигается та возможность свободного размещения в любом пункте (при чем под влиянием других факторов это размещение быть может будет все-таки сгущенным), которую по-американски энергично и рекламно провозглашает брошюра. Наша электрификация, еще далекая на первых порах от наличия сплошной сети станций, соответствует той ступени, которую авторы называют „электрической энергией ранних дней„ и на первых порах поведет, наоборот, к значительному сгущению производства в районах дешевой энергии, отстоящих друг от друга на расстояниях, не позволяющих еще ставить вопрос о кольцевании. Примером может служить предполагаемый комбинат промышленных отраслей вокруг Днепростроя.

В. В. Покшишевский

By Warren Milton Persons. „The Construction of Index Numbers". Cambridge—Massachusetts. 1928.

Ворреп Мильтон Персонс. „Построение индексов". Кембридж — Массачузетс. 1928.

Метод index-numbers все еще продолжает привлекать к себе внимание исследователей. Это и неудивительно, если принять во внимание, что индексный метод, раньше применявшийся лишь в области изучения динамики цен, где он впервые зародился в конце XVIII столетия (исчисления: Карли в Италии, Шекберга в Англии) и где систематические разработки и публикации индексов ведут свое начало с конца 60-х годов прошлого столетия (индекс лондонского Economist'a)— в настоящее время проникает в разнообразнейшие сферы хозяйственной деятельности (физический об'ем продукции, производительность труда, национальный доход, товарооборот, потребление и многое др.). В этом отношении оправдывается на практике теоретический тезис, в свое время выдвинутый проф. Bowley и гласящий, что область применения index-numbers „почти совпадает с полем применения статистического метода".

Нельзя, однако, сказать, чтобы степени важности индексного метода вполне соответствовало научное совершенство его разработки. Лучшие знатоки этого метода все еще считают, что „индексы окружены какою-то неопределенностью" (Фишер). Те, правда, крупные достижения, которыми отмечена теоретическая разработка метода index-numbers и которыми она обязана преимущественно работам ряда выдающихся англо-американских исследователей — „отца индексов" — Джевонса (в 60-х гг.), Эджворта, Уолша, Митчеля, Боули, Фишера — далеко еще недостаточны для углубленного и точного изучения сложной проблемы индексов. Это обстоятельство в значительной мере может быть об'яснено тем, что теоретические работы по индексологии обычно не опираются еще ни на достаточно прочный базис теоретической статистики (например, проблема корреляции ценовых совокупностей и др.), ни тем более на глубокий и всесторонний анализ тех экономических категорий, к которым индексы обычно относятся, а это, в свою очередь, связано с антимарксистской методологией подавляющего большинства исследователей в этой области. Исследование вопросов, связанных с конструкцией индексов, все еще продолжает часто носить грубо эмпирический характер. Отпечаток такого эмпиризма лежит на сравнительно недавно вышедшей в свет, во многих отношениях интересной, работе Ирвинга Фишера „Построение индексов". Этим же дефектом страдает и новейшая работа под аналогичным названием известного представителя Гарвардской экономической школы — Воррена Персонса.

Рецензируемая нами небольшая, но очень содержательная, книжка Персонса составлена в результате прочитанного им курса лекций по статистике в Гарзардском университете в 1927/28 академическом году. В своем курсе Персонс отправлялся от ряда принципиальных положений, под углом зрения которых и написана работа „Построение индексов".

Рассматривая статистику, как особый метод и логически самостоятельный прием исследования (a method and a logic), Персонс в то же время подчеркивает прикладной характер статистики частую зависимость статистического метода от особенностей материалов, к которым он применяется, а также допустимость таких методов, которые на практике приложимы лишь к определенной категории данных. В частности, Персонс является сторонником того взгляда на экономическую статистику, который на Западе горячо защищался Меервартом, а у нас — раньше В. И. Лениным и теперь уже признан всей советской статистикой, а именно: статистическое исследование экономических явлений должно опираться на тщательное изучение экономического материала. У Персонса эта мысль находит следующее выпуклое выражение: „Экономическая статистика также относится к экономике и математике, как математическая физика — к физике и математике".

Нужно, однако, сказать, что в рецензируемой работе автор подходит к рассмотрению проблемы индексов исключительно с формально-статистической стороны, оставляя вне поля своего анализа основные экономические проблемы, связанные с индексным методом. В сущности его работа посвящена, так же как и аналогичная работа Фишера, техническим методам конструирования наиболее точного и в то же время наиболее простого индекса цен (или количеств). Из этих методов особенно привлекает внимание Персонса выбор весов для индекса и способ исчисления среднего изменения относительных. По первому вопросу Персонс более определенно, чем Фишер, подчеркивает значение выбора весов, в связи с часто обнаруживаемой положительной или отрицательной корреляцией между весами и относительными данными. Для избежания погрешностей, вытекающих из такой корреляции, необходимым условием является применение постоянных весов при сравнении индексов, как за две даты, так и при большем количестве сравниваемых периодов.

Что касается методов исчисления средних относительных, то центральной проблемой здесь Персонс справедливо считает выбор базы, так как от нее зависит характер дисперсии относительных цен (или количеств). Из основных формул, годных для исчисления среднего изменения относительных величин, Персонс останавливается на арифметической, гармонической и геометрической средней, отклоняя моду и медиану (даже при большем числе членов), главным образом, вследствие нечувствительности их к значительным изменениям членов ряда. Однако, для других целей, как, например, для измерения сезонных колебаний, мода и медиана имеют преимущество перед другими средними, и сам Персонс с успехом пользуется ими в этих случаях в других своих работах. К перечисленным основным формулам следует отнести и аггрегативную среднюю, которая может быть рассмотрена, как преобразованный вид арифметической средней.

Какие же индексные формулы, исчисляемые по отмеченным видам средних, являются наиболее точными и имеют преимущество при практическом пользовании? Те из них, отвечает Персонс, которые удовлетворяют следующим двум основным требованиям: с одной стороны, свободны от отмеченных уже нами выше погрешностей, связанных с взвешиванием, а с другой — удовлетворяют тесту (испытанию) обратимости базы, сводящемуся

к тому, что произведение индексов, исчисленных в прямом и обратном отношениях, т.-е. с перестановкой базы должно быть равно, при неизменных весах, единице. Логический смысл последнего тéста очень прост и заключается в таком, казалось бы очевидном требовании, что, если индекс показывает в настоящий момент рост цен по сравнению с исходной датой, например, в 1,5 раза, то в исходную дату он должен показать уменьшение в 1,5 раза, если взять за базу настоящий момент. Как ни элементарно это требование, однако, большинство индексных формул ему не отвечает.

Первому из указанных требований удовлетворяют по Персону, только 11 формул, а из них лишь 9 находятся в согласии с тестом обратимости базы. Правда, Персон считает, что в точном удовлетворении этому тесту нет необходимости при построении вполне удовлетворительных индексов, если только избегнута выше отмеченная погрешность, зависящая от взвешивания.

Далее, Персон выясняет вопрос, нет ли среди указанных 9 формул такой, которая бы выделялась среди других своей точностью. По теоретическим соображениям он приходит к известной уже — „идеальной“ формуле Ирвинга Фишера, имеющей вид геометрической средней из произведения двух аггрегативных формул, взвешенных; одна по весам данной даты (формула Пааше), другая — по весам базисной даты (формула Ласпейреса). Для индекса цен она принимает следующий вид:

$$\sqrt{\frac{\Sigma p_2 q_2}{\Sigma p_1 q_2} \cdot \frac{\Sigma p_2 q_1}{\Sigma p_1 q_1}}$$

Эта формула признается лучшей (при сравнении данных между двумя датами или пунктами) потому, что она — единственная, удовлетворяющая также и тому требованию, выдвинутому в свое время Фишером, которое известно под названием теста „факторной“ обратимости. Этот тест аналогичен приведенному нами выше, но вместо перестановки базы, с чем мы имели дело в указанном случае, он допускает перестановку основных компонентов индексов — цен на место количеств и наоборот, в результате чего произведение индекса цен на соответствующий индекс количеств должно дать отношение стоимостей: $P_{21} \times Q_{21} = V_{21}$

Но весьма характерно, что Персонс, в отличие от Фишера, не является горячим защитником этой „идеальной“ формулы. Если она и является единственной, точно удовлетворяющей также и второму тесту, то другие формулы все же с известным приближением также ему отвечают, а настаивать непременно на полном удовлетворении этому тесту нет, по мнению Персонса, особой надобности, так как это не имеет большого практического значения при исчислении индексов. Мало того, исходя из практических соображений, а именно из простоты и легкости исчисления, Персонс отдает даже предпочтение другим формулам, рекомендуемым им для применения на практике. Сюда относится, например, аггрегативная средняя, взвешанная по средней арифметической цен или количеств,— в зависимости от того, какой индекс исчисляется — количеств или цен. [1] Что же касается случаев сопоставления индексов цен или количеств более чем за два периода, то только указанную аггрегативную формулу (при постоянных весах для всех сравниваемых периодов) следует признать наилучшей.

На ряду с „идеальной“ формулой, Персонс, в рецензируемой работе посвящает особое внимание вопросу о цепном методе исчисления индексов. Последний метод является еще малоразработанным, поэтому замечания по этому вопросу такого осторожного и компетентного исследователя, как Персонс, представляют особый интерес.

Насколько вопрос о цепной системе представляется недостаточно ясным, могут показать значительные колебания Ирвинга Фишера в оценке ее.

Еще в 1911 г. в своей книге „Покупательная сила денег“ Фишер горячо рекомендовал цепной метод,— он, повидимому, впервые и ввел этот термин — отдавая предпочтение цепной системе в виду ее „громадных преимуществ“ перед системой фиксированного основания. Но уже в „Построении индексов“ он вынужден был сознаться, что „незаслуженно рекомендовал его“. Любопытно, однако, что и в последней книге у Фишера нет устойчивого взгляда на этот предмет, как справедливо указывает Персонс.

Определеннее по этому вопросу высказывается Персонс, заявляющий себя в рецензируемой работе, противником цепного метода. Цепной индекс, исчисленный по той же формуле, что и индекс с фиксированным основанием — указывает Персонс — будет все же отличаться от последнего индекса даже при неизменности охватываемых ими товаров, что об'ясняется различием во взвешивании в обоих случаях. При этом, существование определенного вида корреляции между движением цен и весов имеет своим последствием различные темпы движения индексов, исчисленных по одинаковой формуле: цепной индекс движется быстрее или медленнее индекса с твердой базой, в зависимости от характера этой корреляции. Но даже при отсутствии постоянных погрешностей, вытекающих из указанной корреляции по ряду товаров, эти два вида индексов могут на практике все сильнее расходиться и вследствие случайных причин, так как вызванные последними отклонения имеют тенденцию к кумуляции.

Из указанного следует, что с цепными индексами следует обращаться весьма осторожно. Они рекомендуются Персонсом лишь при сравнении изменений за две смежных даты. В этом случае цепной индекс, конечно, более точно отражает колебания цен или количеств, чем индекс с твердой базой. Но первый должен уступить место индексам с фиксированной базой, когда измерение производится за длительный период с постоянной базой.

Отметим еще следующее существенное соображение Персонса. По какой бы формуле мы не исчисляли индекс, не следует успокаиваться на достигнутых результатах, когда уже разработана серия индексов. Периодически рекомендуется пересматривать эти серии, так как изменение экономической обстановки может повлечь за собой несравнимость исчисляемых членов индексных рядов, так как база, веса или другие элементы могут оказаться устарелыми. В соответствии с новыми данными и следует время от времени перечислять индексы.

В заключение следует подчеркнуть, что, несмотря на общие дефекты этой работы Персонса, которые она, кстати сказать, разделяет с рядом других его основных работ — мы имеем в виду преобладание формально-статистического и эмпирического анализа — рецензируемая книжка заслуживает внимания всех интересующихся проблемой исчисления индексов. Краткое и сжатое изложение, осторожная, строго продуманная формулировка основных тезисов, концентрация внимания на менее разработанных вопросах методологии исчисления индексов и опущение тех деталей, которые уже достаточно освещены в соответствующей специальной литературе — является несомненными достоинствами книги.

Л. И. Фрейман

[1] Особое значение этой формулы, которая, „сокращенным путем приводит к тем же результатам, что и „идеальная“ формула“ признает и Фишер, анализируя исправление формул посредством скрещивания их весов.

Г. Сраговић

Библиография плановой литературы [1]

1. Общие вопросы планирования

1. Теория, методология, директивы

1. Букшпан, Я. М. Военно-Хозяйственная политика. Формы и органы регулирования народного хозяйства за время мировой войны 1914 — 1918 гг. — (М. — Л.). Ранион. Инс-т Экономики и ГИЗ. 1929 г. 541 стр.

2. Всесоюзная Коммунистическая партия. XVI Всесоюзная Конференция. Резолюции и постановления. (М. — Л.) ГИЗ. 1929 г. 75 (1) стр.

3. То же Владивостокский окружной комитет. Тезисы, итоги и очередные задачи работы среди нацменьшинств и проект резолюций по директивам к пятилетнему плану. — (Владивосток). „Красное Знамя“. 1929 г. 27 стр.

4. Карклин М. Плановость в развитии народного хозяйства и культуры (БССР) за десять лет. — (Гомель). 1928. 16 стр. Отдельный оттиск из журнала „Советское строительство“, № 12, 1928.

5. Леонтьев А. В борьбе за индустриализацию. (М. — Л.), ГИЗ. 1929 г. 176 стр. (Библиотека журнала Коммунистическая революция“ органа Агитпрпоа ЦК ВКП (б)

6. То же. Социалистическое строительство и его критики. К характеристике буржуазной и мелкобуржуазной идеологии в вопросах хозяйственного строительства. 2-е переработ. изд. — (М. —Л.) ГИЗ. 1929 г. 197 стр.

7. Мотылев, В. Е. Проблема темпа развития СССР. 2-е исправленное и дополненное изд. — (М.). Изд-во Коммун. Акад. 1929 г. 172 стр.

8. Рыков, А. И., Кржижановский, Г. М., Куйбышев, В. В. Пятилетний план развития народного хозяйства. Доклады А. И. Рыкова, Г. М. Кржижановского, В. В. Куйбышева. Заключительное слово. — (М. — Л.). ГИЗ., 1929. 140 (1) стр. (XVI Всесоюзная партийная конференция).

9. Средне-Азиатский Экономический Совет. Директивы по составлению контрольных цифр и хозяйственных планов на 1929/30 г. в республиках Средней Азии. Разработаны С'ездом Госпланов Средне-Азиатских республик 16 — 21 апреля с. г. и в основном одобрены Президиумом Средне-Азиатского Экономического Совета в заседании от 29 апреля. — (Ташкент), 1929. 101 (2) стр.

[1] Важнейшие издания по вопросам теории и практики планирования народного хозяйства СССР, появившиеся в марте — июне с. г. См. также такую же библиографию в журнале „Плановое Хозяйство“ за 1929 г., №№ 6 — 8.

2. Планирование рационализации и стандартизации

10. Донецкие железные дороги. План перспективных мероприятий по рационализации на 1928/29 г. (К третьей дорожной производственной конференции Донецких жел. дор. 1929 г.) — (Харьков). 1929 г. 27 стр.

11. Кржижановский, Г. М., Куйбышев, В. В., Осадчий, П. С. Перспективы стандартизации и реконструкции народного хозяйства СССР. (Доклады на Пленуме Совета по стандартизации при СТО 12 апреля 1929 г.). (М.) „Техника управления". 1929 г. 30 стр. (Комитет по стандартизации при Совете Труда и Обороны).

12. Северо-Кавказские железные дороги. Правление. План работ по НОТ и рационализации на Сев.-Кавказских жел. дор. на 1928/29 г. — (Ростов н/Д.) Правл. Сев.-Кавк. ж. д. 1929 г. 51 стр., (1) вклад. лист. табл. Без тит. листа. Описана по обложке.

13. СССР. Главное Электротехническое Управление. Техническая реконструкция и рационализация в пятилетнем плане развития электропромышленности (1928/29—1932/33 гг.). Доклад Главэлектро на Всесоюзной Электротехнической Конференции инженерно-технических сил, созванной ВМБИТ и Главэлектро на 22—23 апреля 1929 г.—М. (Ред. жур. „Электричество" и „Электрификация"). 1929 г. 35 стр. и график. (Глав. Электротехн. Упр. ВСНХ СССР.) См. также №№ 14, 82, 160.

3. Планирование статистической работы

14. РСФСР. Центральное статистическое Управление. Статистика и народное хозяйство. Статьи и материалы. Вып. V. — М. ЦСУ РСФСР. 1929, 227 стр.

См. статьи: С. Середа—Основные задачи гос. статистики в 1929 году (в соответствии с резолюцией ноябрьского пленума ЦК ВКП (б) о контрольных цифрах 1928/29 г.). 2) К составлению сводного плана работ по рационализации в статорганах РСФСР. 3) О недостатках статистической работы для целей планирования.

II. Планирование всего народного хозяйства

1. Годовые планы

15—16. Рязанская губерния. Плановая комиссия. Материалы к плану народного хозяйства Рязанской губернии.— Рязань.

Вып. V. Социально-экономическая структура крестьянского хозяйства. 1928. 138 стр.

Вып. VIII. Ярцев, С. Н. Основные нужды в области железнодорожного строительства на территории Рязанской губ. Усиление Рязано-Владимирской жел. дор. Постройка ж.-д. линии Тумса — Касимов. 1929. 49 стр.

17. СССР. Государственная плановая комиссия. Контрольные цифры народного хозяйства СССР на 1928—1929 г.—М. „Плановое хозяйство" 1929. 702 стр.

18. Тульская губерния. Плановая комиссия. Контрольные цифры народного хозяйства Тульской губ. на 1928/29 г. (Краткий обзор по материалам Губплана).— (Тула). (Б. г.) 28 стр. Без тит. листа и обложки.

19. Уральская область. Плановая комиссия. Контрольные цифры хозяйства Урала на 1928/29 год.— Свердловск. Уралплан. 1929. 390 стр. разд. пагин. (Уральск. Обл. Исполком. Уралплан).

20. То же. Экономика Урала в таблицах и диаграммах за 1925/26—1928/29 гг. Свердловск. 1929. 4 стр. текста и 46 диагр.

Из предисловия: Источниками для настоящего издания послужили главным образом материалы контрольных цифр Уральского хозяйства и контрольных цифр Союза ССР за 1928/29 г.

21. Якутская АССР Государственная плановая комиссия. Контрольные цифры народного хозяйства Якутской АССР на 1928/29 г.— Якутск. Госплан ЯАССР. 1928. XVIII, 124 стр.

2. Перспективные планы

22. Белорусская ССР. Государственная плановая комиссия. Пятилетний план народного хозяйства и культурного строительства БССР на 1928—1929—1932/33 гг.—Минск. Госплан БССР. 1929. XL, 451, (6) стр.+19 диаграмм.

23. Великолуцкий округ. Исполнительный комитет советов. Пятилетний перспективный план хозяйственного и культурного строительства Великолуцкого округа. 1928/29—1932/33 гг.— (Великие Луки). Великолуцкий Окрисполком. 1929. 149 (1) стр.

24. Вотская Автономная Область. Плановая комиссия. Сводный перспективный план народного хозяйства и культуры. 1928/29—1932/33 гг.— Ижевск. Обл. План. Комиссия. 1929. (3), 109 стр.+29 стр. таблиц. (Печатано на машинке и стеклографировано).

25. Вятская губерния. Исполнительный комитет советов. Пятилетний план Вятской губернии.—Вятка. Губ. Исполком. 1929. 208 стр.

26. Грузинская ССР. Государственная плановая комиссия. Основные элементы пятилетнего плана народного хозяйства ССР Грузии (1928—1929—1932/33 гг.).—Тифлис. Госплан ССР Грузии. 1929. 178 (2) стр.

27. Дальне-Восточный край. Плановая комиссия. Перспективы развития народного хозяйства и культурно-социального строительства ДВК на пятилетие 1928/29—1932/33 гг.— Хабаровск. 1929. 2, 211, LXXX стр. „На правах рукописи".

28. Днепропетровский округ. Плановая комиссия. Матеріяли до попереднього 5-річного плану господарче-культурного будівництва Дніпропетровської округи 1928/29—1932/33 гг.—Днепропетровск. Окружн. План. Комис. при Окрисполкоме. 1929. V, 90 стр.

29. Камышинский округ. Плановая комиссия. Сводный операционно-хозяйственный план по Камышенскому округу Нижне-Волжского края на 1928/29 г.— (Камышин). (1929). (120 стр.) разд. пагин. (Камышинская Окружная Плановая Комиссия).

30. Кременчугский округ. Плановая комиссия. Перспективы развития народного господарства Кременчугскої округи 1927/28—1931/32 роки. Конспект 1-го варіянту п'ятирічного плану.— (Б. м.) Окрплан. 1929. 94 (1) стр.

31. Кунгурский округ. Исполнительный комитет советов. Материалы по составлению 5-летнего плана развития хозяйства округа. 1928/29—1932/33 гг. Вып. I.—Кунгур. 1929. 60 стр., с карт. и картогр. (Кунгурск. Окр. Исполком. Окружная Комиссия по составлению 5-летнего плана округа).

32. Ленинградская область. Плановая комиссия. Основные перспективы хозяйственного развития Ленинградской области на пятилетие 1928/29—1932/33 гг. Материалы Областной Плановой Комиссии к докладу о пятилетнем плане на II Ленинградской Областн. Партконференции.—(Л.) Ленинградский Област. Исполком. 1929. 176 стр.

33. Марийская автономная область. Плановая комиссия. Материалы 5-летнего перспективного плана развития хозяйства и культуры М. А. О.— (Краснококшайск).—Марийск. Обл. План. Комиссия. 1929. 105 стр. Перед загл. „На правах рукописи".

34. Нижегородская губерния. Плановая комиссия. Перспективы развития хозяйственного и культурного строительства Нижегородской губернии на 5-летие 1928/29—1932/33 гг. (Материалы к докладу на 14 Нижегородском Губ. С'езде Советов РК и КД).— Нижний-Новгород. 1929. 98 стр. (На правах рукописи).

35. Нижне-Волжский край. Плановая комиссия. Материалы к построению перспективного плана хозяйственного и культурного строительства Нижне-Волжского края (1928/29—1932/33 гг.). Саратов. 1929. Разд. паг. (Печатано на машинке и стеклографировано).

36. Одесский округ. Исполнительный комитет советов. Материалы к пятилетнему перспективному плану хозяйственного и культурного строительства Одесского округа. (1928/29—1932/33 гг.). Одесса. 1929. 72 стр. (На правах рукописи).

37. Пермский округ. Исполнительный комитет советов. Пути и перспективы развития Пермского округа в системе Уральского хозяйства. М. И. Альтшулер.—Пермь. 1929. (2), 124 (1) стр.

38. Полтавский округ. Плановая комиссия. Попередій перспективный план п'ятирічного розвитку господарства Полтавської округи 1928/29—1932/33 рр. До 4 округового З'їзду рад.— Полтава. Окружн. План. Комис. 1929. X, 298 стр. 3 л. прил.

39—40. РСФСР. Государственная плановая комиссия. Контрольные цифры пятилетнего плана народного хозяйства и социально-культурного строительства РСФСР (1928/29—1932/33 гг.).— (М.). Госплан РСФСР. 1929. Том I. 184, 560, 231 стр. Том II. III, 385 стр.

41. Самарский округ. Плановая комиссия. Самарский округ Средне-Волжской области. Обзор хозяйства. 2-е перераб. и дополн. изд.—Самара. Самарский Окр. План. 1929. 168 (1) стр.

В главе „Основные задачи в области развития народного хозяйства и культуры округа" намечены основные установки на пятилетие 1928/29—1932/33 гг.

42. Сибирский край. Плановая комиссия. Основные показатели народного хозяйства и культурного строительства Сибирского Края за 1926/27 — 1928/29 гг. (По уточненным контрольным цифрам на 1928/29 г.). Б. м. и г. Разд. паг. (Печатано на машинке и стеклографировано).

43. Средне-Азиатский Экономический Совет. Основные черты хозяйственного плана Средней Азии на 1926/27—1930/31 гг.—(Ташкент). Экономсовет Средней Азии. 1926. 120, 75, (3) стр. (На правах рукописи). Не подлежит оглашению.

44. СССР. Государственная плановая комиссия. Проблемы реконструкции народного хозяйства СССР на пятилетие. Пятилетний перспективный план на V С'езде Госпланов. — (М.)— „Плановое Хозяйство". 1929. 350 (1) стр.+прил. на 6. (2) стр.

45—49. То же. Пятилетний план народнохозяйственного строительства СССР.— М. „Плановое Хозяйство". 1929.

Т. I. Сводный обзор. 1929. 163 стр., Т. II Часть 1. Строительная и производственная прогромма плана. 493, (3) стр.; Т. II. Часть 2. Социальные проблемы. Проблемы распределения. Труд и культура. 410 (4) стр.; Т. III. Районный разрез плана. XI, 568 стр.—Приложение к III тому.

„Об'єкты нового строительства государственной промышленности на пятилетие" (1928/29 — 1932/33 гг.) 72 стр.

50. То же. Основные проблемы пятилетнего народнохозяйственного плана на 1928/29 — 1932/33 гг. (Сводный доклад). К докладу Совета Народных Комиссаров Союза ССР. — Б. м. и г. Разд. паг. (Напечатано на пиш. машинке и стеклографировано).

51. То же. Материалы к докладу по пятилетнему перспективному плану Совета Народных Комиссаров Союза ССР. (Печатано на пиш. машинке и стеклографировано).

52. То же. К материалам пятилетнего перспективного плана развития народного хозяйства. Таблицы. — Б. м. и г. 2 стр. + 85 табл. (Напечатано на пиш. машинке и стеклографировано).

53. То же. Об'яснительная записка к таблицам финансового плана. Таблицы к брошюре М. М. Вольфа. — Б. м. и г. Разд. паг. + 2 табл. (Напечатано на пиш. машинке и стеклографировано).

54. Струмилин, С. Г. Социальные проблемы пятилетки. (1928/29—1932/33 гг.). Предисл. Г. М. Кржижановского. М. „Плановое хозяйство". 1929. 83 стр.

55—61. Тамбовский округ. Плановая комиссия. Пятилетний перспективный план развития хозяйственной и культурной жизни Тамбовского округа на 1928/29—1932/33 гг.—(Тамбов). Тамбовский Окрисполком. 1929.

Выпуск I. 1. Движение населения, занятого по найму. 2. Заработная плата. 11 стр.; Вып. II. 1. Цены. 2. Бюджетный индекс. 14 стр.; Вып. III. Сельское хозяйство. 11 стр.; Вып. IV. Промышленность Тамбовского округа и ее перспективы. 24 стр.; Вып. V. 1. Народное образование. 2. Народное здравоохранение. 23 стр.; Вып. VI. Финансы. Местный бюджет. 15 стр.; Вып. VII. Перспективы развития коммунального хозяйства. 19 стр. + 1 табл.

62. Украинская ССР. Государственная плановая комиссия. Спроба аналізи перспективных планів округов УССР. Матеріяли до побудування п'ятирічного и генерального планів. Вып. XV.—Харьков. Укрдержплан. (Праці Держплану УССР). 1929. 12, 204 стр.

63. То же. Шляхи и темпи розвитку народного господарства УССР. Материалы до побудування п'ятирічного плану до XI Всеукраінського З'їзду рад. — (Харьков): 1929. 312 (3) стр. (УССР. Рада Народніх Комісарів. Державна Планова Комісія).

64. То же. Діяграми. Додатек до книжки шляхи й темп розвитку народнього господарства УССР.—(Харьков). 1929. 46 диагр. (УССР. Рада Народніх Комісарів. Державна Планова Комісія).

65. Уманский округ. Плановая Комиссия. П'ятирічний перспективный план (1927/28 — 1932/33 гг.) розвитку народнього господарства Гуманськоі округи. Матеріяли до доповіді на XII Окр. З'їзді рад. — Умань. 1929. 43, (1) стр. (Окружний Виконавчий Комітет Гуманщини. Окружна Плянова Комісія).

66. Уральская Область. Плановая Комиссия. Пятилетний план хозяйства Урала на 1928/29 — 1932/33 гг. (Краткое изложение). Свердловск. Уралплан. 1929. VI, 102, (2) стр. (К IX Уральской Облконференции ВКП(б) и к VII Уральскому Обл. С'езду Советов).

67. Уханов, К. Московская промышленная область и перспективы ее развития. Доклад на XVII Моск. Губ. Партконференции 6 марта 1929 г. — (М.—Л.) „Московский Рабочий". 87 стр. + 1 карта.

68. Циперович, Г. О пятилетнем плане развития хозяйства Ленинградской области. Доклад и заключительное слово на II Област. Партконференции.—Л. „Прибой". 1929. 61 стр.

69. Чувашская АССР. Государственная плановая комиссия. Тезисы Госплана ЧАССР по перспективному 5-летнему плану развития народного хозяйства и культуры Чувашской автономной советской социалистической республики на 1928/29 — 1932/33 гг. (Чебоксары), Госплан ЧАССР. 1929. 27 стр. Перед загл. „На правах рукописи".

70. Якутская АССР. Государственная плановая комиссия. О пятилетнем плане развития народного хозяйства Якутской АССР (1928/29 — 1932/33 гг.). К докладу т. В. Столпник на VI Всеякутском С'езде Советов — Якутск. 1929. XVIII, 75 стр. (РСФСР. Госплан Якутской АССР).

См. также №№ 103 116.

3. Генеральные планы

71. Сабсович, Л. М. СССР через 15 лет. Гипотеза генерального плана как плана построения социализма в СССР. — (М.). Изд-во „Плановое Хозяйство". Госплан СССР. 1929. 159 стр.

III. Планирование промышленности

1. Общие вопросы, директивы.

72. Квиринг Эм. Очерки промышленности СССР. 1917—1927 гг. (М.—Л.) ГИЗ. 1929. 232 стр. (Экономическая Библиотека).

Автор касается также вопроса о преимуществах планового хозяйства и перспективах промышленности на пятилетие 1927/28—1931/32 гг.

73. Натансон Б. Пути химизации БССР в разрезе перспективного плана развития народного хозяйства.—(Гомель). 1929. 19 стр.

74. Сибирский Край. Совет Народного Хозяйства. Материалы к докладу председателя Крайсовнархоза т. Корнева на II Пленуме Краевого Совета Народного Хозяйства. Очередные задачи Сибирской промышленности 1928/29 г. (Новосибирск). 1929. 36 стр.

75. СССР. Высший Совет Народного Хозяйства. Пятилетний план развития промышленности. Доклад, заключительное слово на VIII С'езде и резолюция С'езда.—(М.). Изд-во ВЦСПС. 117, (1) стр. Перед загл. — Куйбышев.

76. Украинская ССР. Высший Совет Народного Хозяйства. Основные моменты пятилетнего плана развития промышленности УССР. (1928/29 — 1932/33 гг.). Материалы ВСНХ УССР к XI Всеукраинской Партконференции К.П (б) У.—Харьков. 1929. 73, (1) стр.

77. Ферсман, А. Е. Проблема нерудных ископаемых. — (Л.) Научно-химико-технич. изд-во. 105, (2) стр. (Материалы по химизации нар. хоз-ва СССР. Вып. II).

В специальной главе (III) дано общее описание перспектив нерудного сырья в пятилетнем плане развития нашей промышленности.

2. Годовые планы

78. Сибирский край. Совет Народного Хозяйства. Производственно-финансовый план Сибирской промышленности на 1928/29 г. (Основные показатели). — (Новосибирск) 1929. 98 стр.

3. Перспективные планы

79. РСФСР. Высший Совет Народного Хозяйства. Пятилетний план промышленности ВСНХ РСФСР (1928/29—1932/33 гг.). М.-Л. ГИЗ. 1929. XV, 431, 218 стр.

80. СССР. Высший Совет Народного Хозяйства. Контрольные цифры пятилетнего плана промышленности на 1928/29—1932/33 гг. Доклад В. В. Куйбышева на VIII Всесоюзном С'езде проф. Союза. — (М.) Гостехизд. 1929. 260 стр.

81. То же. Проблемы энергетики. Материалы к пятилетнему плану промышленности ВСНХ СССР на 1928/29—1932/33 гг. Т. I. (М.) ВСНХ СССР. 1929. VIII, 510 (3) стр. + 7 л. прил.

82. То же. Основные линии технической реконструкции промышленности СССР. Материалы к пятилетнему плану промышленности ВСНХ СССР на 1928/29—1932/33 гг. Том II. М. Гостехиздат 1929. VIII, 332 стр.

83. Украинская ССР. Высший Совет Народного Хозяйства. Планово-Экономическое Управление. Контрольные цифры пятилетнего плана развития промышленности СССР (1928/29—1932/33 гг.). Харьков. 1929. 369, 119, (3) стр. + 2 стр. опечаток.

4. Машиностроительная промышленность

84. Петрусов, А. И. Состояние и перспективы сельскохозяйственного машиностроения СССР. — Владикавказ. 1929. 30 стр. (Труды лаборатории земледельческой механики при Горском с.-х. институте. № 6). Без тит. листа. Описано по обложке.

5. Металлопромышленность

85. СССР. Главное Управление черной металлургии. Перспективы черной металлургии. Материалы к пятилетнему плану развития черной металлургии. (М.) Изд. журн. „Металл". 1929. 192, (4) стр.

6. Местная промышленность

86. Грутман Р. и Вайнштейн, Н. А. Ленинградская местная промышленность (1924—1928 гг.).— Лг. „Техника и производство". 1929. 289 стр.

Обзор развития и соврем. состояние местной трестированной промышленности. Пятилет. перспект. план на 1927/28—1931/32 гг. Промфинплан на 1927/28 г.

87. Нижегородская Губерния Совет Народного Хозяйства. Пятилетний план развития Нижегородской местной промышленности 1928/29—1932/33 гг. Н.-Новгород. Б. г. 93, (1) стр.

7. Нефтяная промышленность

88. „Грознефть", трест. Грозный. Пятилетний перспективный план Грозненской и Кубано-Черноморской нефтяной и газовой промышленности на 1928/29—1932/33 гг. — Грозный. 1929. (4), 143 стр. (ВСНХ СССР. „Грознефть"). Перед загл. „На правах рукописи".

89. То же. Тезисы к докладу Грознефти о пятилетнем перспективном плане развития Грозненского нефтяного хозяйства за время 1928/29—1932/33 гг.— (Грозный). (Б. г.). 18 стр. Без тит. листа и обложки.

90. Шох, П. М. и Богдановский, С. Д. Проблема нефтяного дела СССР в разрезе ближайшего пятилетия.—М.-Л. Нефтяное Изд-во НТУ ВСНХ СССР. 1929. 27 стр. Перед загл.: „Приложение к № 4 журн." „Нефтяное хозяйство за 1929 г.".

8. Электрификация и электропромышленность

91. Коросташевский (И. Е.). Контрольные цифры пятилетнего плана электрификации и электропромышленности на 1928/29 - 1932/33 гг. — М. ЦК ВСРМ Главэлектро. 1929. 56 стр., 1 вкладн. л карт.

92. Кубанский округ. Плановая комиссия. Пятнадцатилетний план электрификации Кубанского округа. (Краснодар). 1929. 45, (1) стр.

93. СССР. Главное Электротехническое управление. Краткий обзор электрификации СССР / 1921/22—1928/29—1932/33 гг. М. 1929 г. 29 стр. + 1 к.

Отчетные сведения за 1921/22—1927/28 гг. и плановые предположения на 1928/29 гг.

См. также №№ 13, 107, 132.

IV. Планирование строительства

1. Промышленное строительство

94. Алексеев, Т. Д. Новое промышленное строительство Чувашской АССР в период 1928/29—1932/33 гг.—Чебоксары. Совнарком. ЧАССР. 1929. 17 стр., 1 вклад. лист табл.

95. Усов, М. А. и Брянцев, Н. Я. Урало-Кузнецкая проблема. Т. I. Вып. I. Под ред. В. Д. Вегмана, И. М. Залесского и Г. И. Черемных. (Новосибирск). Сибкрайиздат. 1929. 102 стр.+1 карта. (Труды Общества Изучения Сибири и ее производительных сил).

Оглавление: М. А. Усов — Геологические обоснования Урало-Кузнецкой проблемы. Н. Я. Брянцев — Промышленно-экономическое обоснование Урало-Кузнецкой проблемы. Для угольной промышленности намечен конкретный план развертывания на 1928/29—1932/33 гг.

2. Транспортное строительство

96. Воблый, В. М. и Борисов, А. А. Великий северный путь. В.-Устюг. Северо-Двинский Губплан. 1929. X, 59, (2) стр.

97. Волго-Донская водная магистраль. Комитет по сооружению. Доклад Комитета по сооружению Волго-Донской водной магистрали при Совете Народных Комиссаров РСФСР.— М. 1929. 72 стр.+1 диагр.

98. Осадчий, П. С. Волго-Донская водная магистраль и ее народнохозяйственное значение. — М. К-т Содействия Волго Дону. 1929. 45, (1) стр.

99. Проблема сибирской сверхмагистрали. Сборник статей: Н. Н. Колосовского, И. К. Либина, Н. Г. Роганова и Н. М. Тоцкого под общ. ред. Г. М. Кржижановского и П. С. Осадчего. — (М.). „Плановое Хозяйство". 1929. XI, 194 стр. + 7 л. прил.

100. Туркестано-Сибирская магистраль. (Сборник статей.)—(М.) К-т Содействия постройке Туркестано-Сиб. ж. д. при СНК РСФСР. 1929. 320 стр. с иллюст., портр. и карт., 1 вкл. лист иллюстраций.

V. Планирование сельского и лесного хозяйства

1. Годовые планы [1]

101. Всесоюзная коммунистическая партия. Ульяновский окружной комитет. Основные моменты операционного плана весенней посевкампании и контрольные цифры по сельскому хозяйству Ульяновского округа на 1928/29 г. — (Ульяновск). 1929. (3), III, 79 стр.

102. Пермский округ. Земельное управление. Цифровой материал к операционному плану по развитию сельского хозяйства и проведению весенней посевной кампании в Пермском округе. На 1928/29 операц. год. — (Пермь). Пер. Окрземупр. 1929. 29 стр.

2. Перспективные планы

103. Батюк, І в. О. Про шляхи масової реконструкції селянського господарства. Матеріяли до побудування п'ятирічного и генерального планів. Вып. XIV. Харьков. Укрдержплан. (Праці Держплану УССР). 1929. 54, (1) стр.

104. Вольф, М. М. Пути реконструкции сельского хозяйства в пятилетие с 1928/29—1932/33 гг.—М. „Плановое Хозяйство". 1929. 123 стр.

То же. 2-е издание. 189 стр.

105. Всероссийское совещание земорганов, IV, Москва. 1929. Стенографический отчет IV совещания земорганов 4—12 января 1929 г. — (М.) „Новая Деревня". 1929. 524, (2) стр.

Из повестки совещания:

1. Перспективный пятилетний план развития сельского хозяйства РСФСР (на 1928/29—1932/33 гг.) (доклад т. Муралова).

2. Проблема урожайности (доклад т. Квиринг, содокл. т. Макарова).

3. Работа земорганов в области кооперирования и коллективизации сельского х-ва (докл. т. Клименко, содокл. т. Каминский).

106—109. РСФСР. Народный Комиссариат земледелия. Плановая комиссия. Материалы по перспективному плану развития сельского и лесного хозяйства (1928/29—1932/33 гг.).— М. „Новая Деревня". 1929. (Наркомзем РСФСР. Труды Земплана. Под общ. ред. А. И. Муралова. Вып. XVI).

Ч. I. Основные проблемы перспективного плана развития сельского хозяйства. 256 стр. Ч. III. Индустриализация и электрификация сельского хозяйства. 72 стр. Ч. VII. Агромероприятия и опытное дело. 42 стр. Ч. VIII. Ветеринарное дело. 32 стр.

110. Северо-Кавказский Край. Земельное управление. Контрольные цифры пятилетнего перспективного плана развития сельского и лесного хозяйства Северо-Кавказского края 1928/29—1932/33 гг. (Материалы к докладу Сев.-Кав. краев. зем. упр. на IV краевом с'езде советов). Ростов н/Д. (1929). 116 стр. На обложке загл.: „Пути развития сельского хозяйства Северо-Кавказского края 1928/29—1932/33 гг.". Перед загл. „На правах рукописи".

См. также № 57.

[1] Планы посевной кампании по округам, областям и пр. не могли быть включены за недостатком места.

3. Совхозы, колхозы и машино-тракторные станции

111. Всесоюзный совет колхозов. Задачи и перспективы колхозного строительства. Проект пятилетнего плана на 1928/29—1932/33 гг. — М. Книгосоюз. 1929. 262, (1) стр.

112. Колхозцентр. Строительство колхозов в 1928/29 г. — (М.) Книгосоюз. 1929. 125 стр. (Всероссийский Союз с.-х. коллективов — Колхозцентр).

„Печатаемые материалы являются результатом первой попытки планового регулирования колхозстроительства. Относящиеся сюда цифры представляют собой производственный план колхозсистемы на 1928 29 год". (Из предисловия).

113. Лежнев-Фиьковский, П. Индустриализация страны и развитие зернового хозяйства. — М.-Л. ГИЗ. 1929. 179 стр.

То же. Второе исправл. и дополн. изд. 1929. 253 стр.

Проблема трактуется и в свете пятилетней перспективы.

114. Маркевич, А. М. Межселенные машино-тракторные станции (база с.-х. реконструкции) Предисл. Г. М. Кржижановского. — М. „Плановое Хозяйство". 1929. 304, (2) стр.

То же. 2-е и 3-е изд.

115. Украинская ССР. Народный Комиссариат земледелия. О работе машино-тракторных станций на Украине. (Харьков.) „Радянський Селянин". 1929. 50 стр.

4. Проблема поднятия урожайности

116. Подгорный, Г. И. Экономическая выгодность и возможные размеры применения минеральных удобрений. — Харьков. Укргосплан. 1929. 60 стр. (Труды Госплана УССР. Материалы к построению пятилетнего и генерального плана. Вып. XII).

См. также № 105.

5. Птицеводство

117. Украинская академия наук. Социально-экономический Отдел. Праці Комисії для виучування народнього господарства України. За ред. К. Г. Воблого. Вып. I.—Киев. 1928. 270, (2) стр. (Збірник Соціяльно Економічного Відділу № 19).

Из содержания: А. И. Ярошевич — Экономика птицеводства в районе Юго-Западных жел. дор. (Специальная глава посвящена перспективному плану птицемясной продукции на 1926/27—1930/31 гг.)

6. Специальные культуры

118. Грузинская ССР. (Совет Народных Комиссаров). Совещание по культуре чая при Совете Народных Комиссаров ССР Грузии 15—18 января 1929 г. (Стенографический отчет).— Тифлис. 1929. IV, 285, (1) стр.

Обсуждались также следующие вопросы: 5-летний перспективный план развития чайной культуры и промышленности на 1930 1935 гг. и операционный план акц. о-ва „Чай-Грузия на 1929 г.".

7. Ирригация и мелиорация

119. Западная Областная Мелиоративная станция. Материалы по изучению мелиораций в Западной Области РСФСР. Вып. I.— Смоленск. Западн. Областная Мелиоративная Станция. 1928. 156 стр.

Из содержания: Осмоловский, С. Ф. Перспективы производственного и опытного мелиоративного дела в Брянской губернии. Парнасский, Н. А. Перспективы опытных культур технических мероприятий в Брянской губ. по материалам пятнадцатилетнего плана.

120 Управление водного хозяйства Средней Азии. Ташкент. Состояние и перспективы ирригации в Средней Азии. — (Ташкент). Изд-ский Отдел Опытно-Исслед. Инст-та Водного Хозяйства. 1928. 45 стр.

VI. Планирование кооперации

1. Потребительская кооперация

121. Каратов-Караулов, Н. А. Руководство по составлению торгово-финансового плана первичного кооператива. Методы и практика. — Тифлис. НК РКИ ЗСФСР. 1926 263 стр.

122. Крымский областной союз потребительских обществ. Симферополь. Планирование деятельности потребительских обществ. Руководство по составлению плана, разработанное в форме практич. указаний для потребительских об-в Крыма на 1928/29 г. — (Симферополь). Крым. ГИЗ. 1929. 64 стр., 1 вклад. лист табл.

2. Промысловая кооперация

123. Всекопромсовет. Сводные контрольные цифры промысловой кооперации на 1928/29 г. — М. 1929. (73) стр. разд. пагин., (25) вклад. лист. табл. Без тит. листа. Описано по обложке. (Напечатано на пиш. машине и стеклографировано).

124. Всекопромсоюз. Совет. XXI сессия. 1929. Решения XXI сессии Совета Всекопромсоюза (январь 1929 г.). Резолюции и постановления. — М. РИО Всекопромсоюза. 1929. 30, (2) стр.

Между прочим приняты резолюции по вопросам: 1) О выполнении оперативного плана за 1927/28 г. 2) О плане работ Всекопромсоюза на 1928/29 г. 3) О плановом снабжении пром. кооперации на 1928/29 г.

3. Сельскохозяйственная кооперация

125. Всесоюзный совет сельскохозяйственной кооперации. Планово-экономический отдел. Перспективы развития сельскохозяйственной кооперации в СССР. Пятилетний план на 1928/29—1932/33 гг. — М. Книгосоюз. 1929. 128 стр.

126. Рязанская губерния. Плановая Комиссия. Материалы к плану сельскохозяйственного кооперирования на 1928 29 г.—(Рязань). 1929. 20 стр.

127. „Семеноводсоюз". Совет. II сессия. Москва. 1928. Материалы II сессии Совета Семеноводсоюза 10—13 декабря 1928 г.—(М.) Книгосоюз. 1929. 64 стр. (Всероссийский семеноводческий союз сельскохозяйственной кооперации „Семеноводсоюз").

В числе других напечатаны: 1) Резолюция по производственному плану системы семеноводческой кооперации на 1928/29 г. 2) Об'яснительная записка к производственному плану системы семеноводческой кооперации и оперативно-хозяйственному плану Семеноводсоюза на 1928/29 г.

128. Союз союзов сельскохозяйственной кооперации. Пути развития сельскохозяйственной кооперации. Перспективный план на 1928 29—1932 33 гг.—М. Книгосоюз. 1929. 136 стр.

129. Степанченко, В. В. Организация и практика сельскохозяйственных и с.-х. кредитных товариществ. Под ред. и с введением Б. М. Дьячкова. — (М.) Книгосоюз. 1929. 302 стр.

Специальная глава (XII) посвящена планированию хозяйственной деятельности товариществ.

См. также № 105.

VII. Планирование транспорта

1. Годовые планы

130. Сулимов, Д. Е. Железнодорожный транспорт СССР в 1928/29 г. Исправл. и дополн. доклад, зачитанный на собрании профактива железнодорожников Моск. узла 10 января 1929 г.—(М.) Транспечать НКПС. 1929. 55, (2) стр.

См. также №№ 10, 12.

2. Перспективные планы

131. Зарзар, В. А. Гражданская авиация СССР и ее пятилетний план. — М. Союз Осоавиахима СССР и Совет по гражданской авиации. 1929. 31 стр. Без тит. листа. Описано по обложке. (Делегату V Всесоюзного С'езда Советов).

132. Конференция по изучению производительных сил Д. В. 1. Производительные силы Дальнего Востока. — Хабаровск-Владивосток. „Книжное Дело". Вып. VII. Транспорт и строительство. Редакционная комиссия: Б. В. Каразин, В. М. Савич и др. Издано по поручению Дальне-Восточной Краевой Плановой Комиссии. 1927. 166, (1) стр. + + 1 карта + 1 диагр.

См. статьи: А. П. Преженцов. Транспорт Дальнего Востока, состояние железных дорог и эволюция их в перспективе развития экономики края. М. Я. Чернышев. План электрификации Владивостокского округа.

133. Основные проблемы транспорта СССР и перспективы его развития. Сборник под ред. С. В. Бернштейн-Когана — М. Транспечать НКПС. 1929. 122 стр. + 1 картограмма.

134. СССР. Народный комиссариат путей сообщения. Центральное плановое управление. Основные моменты пятилетнего плана железнодорожного транспорта 1928/29—1932/33 гг. — М. Транспечать НКПС. 1929. 95 стр.

135. То же. Пятилетний план транспорта на 1928/29—1932/33 гг. со включением данных за отчетные годы в таблицах и диаграммах. — М. Транспечать. 1929. IX стр. + 72 л. табл.

См. также № 16.

VIII. Планирование народной связи

136. СССР. Народный комиссариат почт и телеграфов. Контрольные цифры радиофикации СССР в 1928/29 г. Часть I.—(М.) НКПиТ. 1929. (Материалы к V Всесоюзному С'езду администраторов связи, созываемому НКПиТ 9 марта 1929 г.). Часть 1. План радиослушательской радиофикации. 48 стр. с карт. и схемой.

137. То же. План — смета на 1928/29 бюджетный год. — (М.). Изд-во НКПиТ. 1929. XVI, 36, 100 стр.

138. То же. Перспективы развития хозяйства связи СССР на 1928/29—1932/33 гг. Материалы пятилетнего плана к XI Всесоюзному С'езду Профсоюза работников связи. Часть 1.— М. 1929. 199 стр.

IX. Планирование торговли

139. Цубербиллер, В. В. Планирование работы торговых предприятий. Под ред. Д. Б. Залкинда. Второе изд. — М. Наркомторг СССР и РСФСР. 1929. VI, 162 стр. + 1 схема.

X. Планирование труда

140. Быстрицкий, М. Г., Серебренников, Г. Н. Новая броня подростков.—В. Вопросы Труда. 1929. 173 стр.

Гл. V. — посвящена вопросу брони подростков в свете пятилетнего плана промышленности.

141. Всесоюзный с'езд профессиональных союзов, VIII. Москва. 1928. Государственное регулирование труда и профсоюзы. Доклады, речи на VIII с'езде и резолюции С'езда. — (М.). Книгоизд-во ВЦСПС. 1929. 152 стр. Перед загл. В. Шмидт, И. Толстопятов, Немченко, Н. Угланов.

142. Гиндин, Я. Регулирование рынка труда и борьба с безработицей. Изд. второе, перераб. и дополн. — М. Вопросы Труда. 1928. 189. (3) стр.

143. Лацис М. Аграрное перенаселение и перспективы борьбы с ним (в свете пятилетнего перспективного плана хозяйственного строительства).—М.—Л. ГИЗ. 1929. 142, (1) стр.

144. РСФСР. Народный комиссариат труда. Контрольные цифры пятилетнего плана по труду в РСФСР на 1928/29—1932/33 гг. (Доклад Наркомтруда Госплану).— (М.) Наркомтруд РСФСР. 1929. 178 стр. Перед загл.: „На правах рукописи".

145. Уральская область. Плановая комиссия. Труд и социально-культурное строительство Урала в пятилетнем плане 1928/29—1932/33 гг. — Свердловск. Уралплан. 1929. 101, (2) стр. (К VII Уральскому Обл. С'езду Советов).

См. также № 55.

XI. Планирование социально-культурного строительства

1. Народное просвещение

146. Луначарский, А. В. и Скрипник, Н. А. Народное образование СССР в связи с реконструкцией народного хозяйства. Доклады на VII с'езде Союза работников просвещения. — М. „Работник Просвещения". 1929. 168 стр.

147. РСФСР. Народный Комиссариат Просвещения. Контрольные цифры 5-летнего перспективного плана 1928/29—1932/33 гг. по народному просвещению РСФСР (без АССР). — (М.—Л.) Наркомпрос РСФСР. ГИЗ. 1929. 398 стр.

148. То же. Народное просвещение в РСФСР к 1928/29 учебному году. Отчет Наркомпроса РСФСР за 1927/28 учебный год.—(М.—Л.) ГИЗ.—Наркомпрос РСФСР. 1929. 175 стр.

Первая глава посвящена вопросам организации руководства делом народного образования и планирования просветительной работы.

См. также № 59.

2. Книгоиздательская деятельность

149. Халатов, А. Б. Работа Госиздата РСФСР 1928 г. и ближайшие перспективы. Доклад Совету Народных Комиссаров РСФСР заведующего Госиздатом А. Б. Халатова.— (М.—Л.) ГИЗ. 1929. 114, (2) стр. „На правах рукописи".

150. Совет с'ездов госпромышленности и торговли СССР. Всесоюзный пленум бюро издательств. Материалы. Тезисы докладов. Обзор деятельности Бюро Издательств за 1928 год. Приложения. — М. 1929. 181 стр. „На правах рукописи".

Из содержания: 1. Перспективы снабжения издательской промышленности бумагой на 1928/29 г. и на пятилетие 1928—1929—1932/33 гг. 2. Развитие книгоиздательской промышленности в 1928/29 г. и пятилетие 1928/29—1932/33 гг.

3. Здравоохранение

151. РСФСР. Народный Комиссариат Здравоохранения. Тезисы по пятилетнему перспективному плану здравоохранения РСФСР.—М.—Л. Госуд. Медиц. Изд-во. 1929. 30 стр.

См. также № 59.

XII. Планирование финансов

152. Боголепов, М. И. Финансовый план пятилетия (1928/29—1932/33 гг.).— (М.) „Плановое хозяйство". 1929. 151 стр.

Содержание: Финансовый план и его задачи. Материальное содержание плана. Оперативные планы. Заключение.

153. Перспективы развития местных финансов СССР в пятилетнем плане. Вопросы хозяйственного и культурного строительства местных советов. Статьи А. А. Абуляка, А. Б. Маймина и др.— М. „Плановое Хозяйство". 1929. 62, (2) стр. См. также № 60

XIII. Планирование коммунального хозяйства

154. Ленинград. Выборгский район. Отдел коммунального хозяйства. Ориентировочный план жилищного и коммунального строительства на 1929 г.— (Л.) Выборгск. Райкоммунотдел. 1929. 29 стр. (Выборгский район). Без тит. листа. Описано по обложке.

См. также №№ 61, 153.

XIV. Планирование научной работы

155. Всесоюзный водопроводный и санитарно-технический с'езд, III. Ростов на/Дону. 1929. (Тезисы и краткое содержание докладов).— (М.). (Б. г.).

Краткие сведения из доклада проф. П. С. Белова „Пятилетний план Госуд. Института сооружений по научно-экспериментальным работам в области санитарной техники". 3 стр. (Пленум С'езда).

156. Всесоюзный научно-исследовательский институт древесины. Москва. Пятилетний план работ 1928/29—1932/33 гг. Всесоюзного Научно-Исследовательского Института древесины. Приготовлено к печати Д. П. Оськиным.— (М.—Л.) Изд-во „Ленингр. Правда". 1929. 119 стр. Прилож. к № 1 „Вестника Института древесины".

157. Геологический комитет. Материалы к пятилетнему плану Геологического Комитета 1928/29—1932/33 гг. Составлено Плановым Отд. Геологического К-та при участии: тт. М. М. Пригоровского, С. В. Константова, Ю. А. Каменского и др. под ред. В. П. Новикова.— (Л.) Геологич. К-т. 1929. 537 стр.

158. Евдокимов, А. А. Плановое начало в краеведении Северо-Восточной Области. — (Архангельск). Изд-во „Волна" 15 стр.

159. Институт металлов. Ленинград. Пятилетний план работ и развития Всесоюзного Института Металлов.— (М.) (Изд-во НТУ ВСНХ СССР). (1929). (81—111) стр. Без тит. листа и обложки. Перед загл. „Оттиски из журн. „Вестник Металлопромышленности" № 2.

160. Опытные станции Высшего Совета Народного Хозяйства Союза ССР по механизации и рационализации лесозаготовок. Известия... Вып. I.— (М.—Л.) 1928. 49 стр.+I план. (Управление Опытными Станциями при Главлесбуме ВСНХ СССР).

См. статью: План развития опытного дела по механизации и рационализации лесоразработок в 1927/28—1932/33 гг.

161—171. СССР. Высший Совет Народного Хозяйства. Научно-техническое управление. Сводный план научно-исследовательских работ НТУ на 1928/29 год под общ. ред. В. Л. Каменева. Вып. I—X.—М. НТУ ВСНХ СССР. 1929.

Введение III стр. Вып. I. Нефтяная промышленность. Торфяная промышленность. Теплотехника. 36 стр.; Вып. II. Металлопромышленность. 46 стр.; Вып. III. Горно-рудная промышленность. 20 стр.; Вып. IV. Электропромышленность. 20 стр.; Вып. V. Химическая промышленность. 34, (1) стр.; Вып. VI. Строительная промышленность, стекольно-фарфоровая промышленность. 24 стр.; Вып. VII. Текстильная промышленность. Кожевенная промышленность. Лесная, деревообрабатывающая и бумажная промышленность. 32 стр.; Вып. VIII. Сахарная промышленность. 30, (1) стр.; Вып. IX. Пищевкусовая промышленность. Табачная промышленность. 30, (1) стр.; Вып. X. Метрология и поверочное дело. Рационализация. 22, (1) стр.

172. СССР. Высший Совет Народного Хозяйства. Научно-техническое управление. Пятилетний план научно-экспериментальной работы в связи с реконструкцией промышленности. СССР.—М. НТУ ВСНХ СССР. 1929.

Вып. I. Пятилетний план работ Всесоюзного Технологического Института им. В. И. Гриневецкого и К. В. Кирша. 136 стр.

173. СССР. Народный Комиссариат путей сообщения. Научно-технический комитет. Сведения о работах Научно-Технического Комитета НКПС. 31 декабря 1928 года.—Б. м. и г. (1), 11, 102 стр.

Из оглавления: Производственная программа на 1928/29 г. План научно-исследовательских работ на период 1928/29—1932/33 гг.

174. Ферсман, А. Е. Экспедиционная деятельность Академии Наук СССР и ее задачи.— (Л.) Акад. Наук СССР. 1928. 38 стр. (Академия Наук Союза Советских Социалистических Республик. Материалы Комиссии экспедиционных исследований. Вып. 19).

Автор касается также задач ближайшего пятилетия в области экспедиционной работы.

175. Центральный Научно-исследовательский институт сахарной промышленности. Москва. Сводная программа научно-исследовательских агрономических работ в области сахарной промышленности на 1929 г., принятая на Всесоюзном Совещании в Киеве 12—19 декабря 1928 г.—(М.) НТУ ВСНХ СССР. 24 стр. (НТУ ВСНХ СССР. Центр. Научно-Исследоват. Инст. Сахарной Промышленности). Перед загл. „Проект".

Р. Шостак

О влиянии цен на структуру потребления[1]

Плановое предвидение динамики структуры потребления всего населения вообще и трудящихся в частности в наших условиях совершенно необходимо, так как на нем основывается планировка баланса спроса и предложения на товары широкого потребления. Для того, чтобы такое плановое предвидение было достаточно твердо обосновано, необходимо всестороннее и по возможности наиболее полное изучение основных факторов, влияющих на структуру потребления.

Цель настоящей работы — выявить и, по возможности, оценить в цифровом выражении влияние этих факторов на структуру потребления промышленных рабочих.

Структура потребления рабочих с течением времени изменяется, главным образом под влиянием двух причин — во-первых, под влиянием динамики общего уровня благосостояния, во-вторых, под влиянием динамики цен. При этом на структуру потребления влияет не абсолютная, а лишь относительная динамика цен: одинаковое (хотя бы и весьма значительное) изменение цен на все товары не может оказать, при неизменном уровне благосостояния, влияния на структуру потребления. На последнюю влияют лишь различия в динамике цен на отдельные товары и группы товаров, т.-е. то, что в отношении сел-хоз. и промышленных товаров у нас принято называть динамикой „ножниц" цен.

В условиях насыщенного товарного рынка эти два фактора являются доминирующими, и структура потребления рабочих в весьма значительной степени предопределяется их динамикой. В наших условиях дефицитного рынка и нормирования цен дефицитность той или иной группы товаров, почти не сказываясь на уровне цен, может оказать весьма значительное пертурбационное влияние на структуру потребления. Понятно, что игнорировать при анализе последней этот третий фактор нельзя, но пока мы оставим его в стороне с тем, чтобы вернуться к нему в дальнейшем.

Для разрешения поставленной задачи в нашем распоряжении были материалы текущих бюджетных обследований рабочих г. Москвы за 1925—1928 гг. Невозможность пользоваться, из-за сезонных влияний, месячными, квартальными или полугодовыми данными свела имевшийся в нашем распоряжении материал к четырем среднегодовым значениям. что, конечно, значительно сократило об'ем и понизило ценность произведенного анализа.

При этих условиях наиболее целесообразно было бы принять следующий метод исследования: анализ влияния каждого из двух факторов (оставляя в стороне дефицитность рынка) провести в отдельности, элиминировав влияние второго фактора.

---

[1] Настоящая работа, предпринятая по инициативе Госплана, как первый опыт в этом роде, имеет главным образом методологический интерес. Конкретные выводы автора нуждаются еще в подтверждении на базе более солидного статистического материала и углубленного экономического их анализа. *Ред.*

Для этой цели следовало бы анализ влияния изменения уровня благосостояния провести не во времени, а в „пространстве“ — по материалам одного какого-либо из обследованных лет, расположив все бюджеты, относящиеся к этому году, в ряд по возрастающему благосостоянию.

Для анализа же влияния динамики цен следовало бы всю массу обследованных бюджетов разбить на ряд групп, уровень благосостояния которых оставался бы неизменным на протяжении всего изучаемого периода в четыре года. Изменение структуры потребления в каждой из таких групп обусловливалось бы исключительно динамикой цен, и анализ этого изменения должен был бы дать прямой ответ на поставленный вопрос.

К сожалению, мы не имели возможности заново произвести такие группировки; за отсутствием средств мы должны были в нашей работе ограничиться уже сделанными разработками.

Использование же этих разработок в наших целях встретило большие трудности.

Имевшиеся разработки предусматривали группировку бюджетов по уровню благосостояния, в зависимости от суммарного расхода на „взрослого едока“ в товарных рублях.

При этих группировках в 1925, 1926 и частично в 1927 г. использовались данные о стоимости бюджетного набора в 24 товара по ценам частного рынка, в 1927 и 1928 г.— данные о стоимости бюджетного набора в 40 товаров по взвешенным ценам всех видов торговли.

Таким образом, во-первых, группировки 1925 и 1926 г. не сравнимы с группировками 1927 и 1928 г.; во-вторых в течение 1925—1927 гг., когда группировки производились по одному и тому же методу, получавшиеся в результате их экономические группы совершенно нельзя считать группами с неизменным на протяжении всего периода благосостоянием: динамика стоимости 24 товарного набора, исчисленного по ценам одного лишь частного рынка, не могла отразить динамику стоимости жизни и, следовательно, неизменность расхода на взрослого едока в товарных рублях, исчисленных по этому набору, не обусловливала собой неизменности благосостояния данной группы рабочих.

Тем не менее попытка использовать существовавшие экономические группировки в наших целях нами была сделана и приведа к полной неудаче: никаких закономерностей между изменением структуры потребления и динамикой цен этот материал не обнаружил. Поэтому для разрешения поставленной задачи нам пришлось итти другим путем: анализ изменения структуры потребления проводить не путем группировок, а путем математической обработки окончательных данных.

Один из наиболее интересных вопросов изменения структуры потребления рабочих — это вопрос об изменении доли промтоваров, имеющий большое практическое значение для плановых органов.

Поэтому в первую очередь мы обратимся к анализу этого именно вопроса.

Для 1925—1928 гг. мы имели следующие показатели потребления московских рабочих (по данным текущих бюджетов):

	1925 г.	1926 г.	1927 г.	1928 г.
Общее изменение уровня благосостояния (тотальный индекс физического об'ема потребления)	100,0	101,7	109,0	113,9
Индексы физического об'ема:				
а) всей товарной части потребления	100,0	99,3	109,4	110,4
б) промтоваров	100,0	103,0	118,2	122,0
в) сельхозтоваров	100,0	95,1	99,5	97,9

Доля промтоваров в товарной части:	(в процентах)			
а) в червонной оценке	54,5	53'4	55,6	55,0
б) в неизмен. оценке (цены 1925 г.)	54,5	56,5	58,7	60,1

Динамика цен за указанный период была такова:

	1925 г.	1926 г.	1927 г.	1928 г.
Вся товарная часть потребления	100,0	107,7	105,9	108,6
В том числе: промтовары	100,0	101,8	100,1	99,2
сельхозтовары	100,0	115,0	113,6	121,2
„Ножницы“ цен промтов. и сел.-хоз. тов.	100,0	88,6	88,1	81,8

Приведенные индексы цен исчислены не по бюджетным наборам, а непосредственно по бюджетным материалам, параллельно с исчислением индексов физического об'ема потребления. Эти индексы следует считать наиболее точно характеризующими динамику стоимости жизни. Они исчислены при помощи оценки потребления каждого из двух сопоставляемых лет по фактическим средним ценам потребления второго года.

При исчислении этих индексов применена наиболее точная, так называемая, „скрещенная формула“.

Так индекс цен 1926 г. по отношению к 1925 г. исчислялся по формуле:

$$J^{26}/_{25} = \sqrt{\frac{\Sigma p_{26} q_{25}}{\Sigma p_{25} q_{25}} \cdot \frac{\Sigma p_{26} q_{26}}{\Sigma p_{25} q_{26}}}$$

где q — нормы потребленных товаров, а p — фактические средние цены, по которым эти товары приобретались. Значки при „p“ и „q“ указывают к какому году данные относятся.

По аналогичной формуле исчислены индексы физического об'ема потребления (соответствующая формула получается при перестановке в формуле для индекса цен значков при „p“ и „q“).

Для выявления, по приведенным данным, влияния динамики цен и динамики уровня благосостояния на долю промтоваров в товарной части потребления рабочих мы применили метод так называемой „частной корреляции“. Этот метод заключается в одновременном анализе трех (или более) рядов и дает в законченном математическом виде (в виде уравнения, так называемой, линии регрессии) связь одного явления как с каждым из двух остальных в отдельности, так и с обоими вместе.

В частности уравнение линии регрессии доли промтоваров по уровню благосостояния и „ножницам“ дает нам возможность вычислить, насколько при данном изменении уровня благосостояния и данном изменении ножниц изменяется доля промтоваров.

Большим дефектом применения этого метода к нашему материалу является то, что имеющиеся в нашем распоряжении ряды заключают в себе лишь по четыре значения, т.-е. минимальное число значений, при котором применим метод частной корреляции.

Применяя метод частной корреляции для нашей цели, мы должны коррелировать следующие ряды:

Для доли промтоваров в червонной оценке:

	1925 г.	1926 г.	1927 г.	1928 г.
Изменение доли промтоваров	100,0	98,0	102,0	100,9
Изменение уровня потребления	100,0	101,7	109,0	113,9
„Ножницы“	100,0	88,6	88,1	81,8

Для доли промтоваров в неизменной оценке:

	1925 г.	1926 г.	1927 г.	1928 г.
Изменение доли промтоваров	100,0	103,7	107,7	110,3
Изменение уровня потребления	100,0	101,7	109,0	113,9
„Ножницы“	100,0	88,6	88,1	81,8

Коррелирование первых трех рядов дает:

частный коэфициент корреляции между долей промтоваров (в червонной оценке) и „ножницами“ при неизменном уровне потребления = +0.86;

частный коэфициент корреляции между долей промтоваров и уровнем потребления при неизменных ножницах = +0.92;

коэфициент двойной корреляции всех трех величин = 0.92;

линия регрессии $\delta y = +0.27\delta x_1 + 0.44\delta x_2$

где δy — изменение доли промтоваров, δx_1 — изменение ножниц и δx_2 — изменение уровня потребления (все три в %% к начальному значению).

Сопоставление значений доли промтоваров (в червонной оценке), исчисленных по этой регрессии, с фактическими дает:

	1925 г.	1926 г.	1927 г.	1928 г.
Фактические значения	54,5	53,4	55,6	55,0
Исчисленные „	54,5	53,2	54,9	55,1

— соответствие вполне удовлетворительное.

Корреляция последних трех рядов дает:

частный коэфициент корреляции между долей промтоваров (в неизменной оценке) и „ножницами“ при неизменном уровне потребления = = —0.89;

частный коэфициент корреляции между долей промтоваров и уровнем потребления при неизменных ножницах = +0.95;

коэфициент двойной корреляции всех трех величин = 0.99.

Линия регрессии $\delta y = -0.25\delta x_1 + 0.44\delta x_2$ где δy, δx_1 и δx_2 имеют те же значения, что и в выше приведенной регрессии.

Сопоставление значений доли промтоваров, исчисленных по этой регрессии, с фактическими показывает хорошее соответствие:

	1925 г.	1926 г.	1927 г.	1928 г.
Фактические значения	54,5	56,5	58,7	60,1
Исчисленные „	54,5	56,4	58,2	60,2

Для проверки результатов, полученных применением метода частной корреляции, мы воспользовались другим методом, приводящим к той же цели — методом более элементарным и наглядным, но значительно менее строгим с математической точки зрения.

Метод этот заключается в следующем:

Как видно из приведенных данных, уровень потребления рабочих в 1926 г. был на 2%, в 1927 г. на 9% и в 1928 г. — на 14% выше, чем в 1925 г.

Поэтому сопоставлять непосредственно долю расхода на промтовары с „ножницами“ мы не имеем права: доля промтоваров изменялась не только под влиянием изменения „ножниц“, но и под влиянием общего изменения благосостояния.

Но мы имеем возможность устранить влияние последнего. Пользуясь разработанными (в порядке программы текущих разработок бюджетных данных) данными по экономическим группам, мы можем найти зависимость между долей расхода на промтовары и экономической мощностью хозяйства в виде так называемой линии регрессии, т.-е. мы можем найти уравнение, которое даст нам возможность вычислить, насколько при данном изменении уровня благосостояния должна (при неизменном уровне цен) измениться доля промтоваров.

Для этой цели данные по экономическим группам могут быть использованы вполне законно, несмотря на указанную ранее их дефектность: дело в том, что будучи дефектными и для сопоставления во времени, они вполне сопоставимы „в пространстве“, а именно такие сопоставления мы делаем при вычислении линии регрессии.

Линию регрессии мы вычислили (как прямую линию) по данным за четыре полугодия (I и II полуг. 1925 и 1926 г.) по г. Ленинграду.[1]

Ее уравнение таково:

$$\delta y = +0.43\delta x$$

где δx (изменения уровня благосостояния) и δy (соответствующее изменение доли промтоваров) выражены в процентах к начальным значениям соответствующим $\delta x = o$, $\delta y = o$.

Пользуясь этой линией регрессии, мы исчислили, какова была бы доля промтоваров в товарной части потребления в 1926, 1927 и 1928 гг., если бы общий уровень благосостояния в эти годы соответствовал бы уровню 1925 г.

Эти данные с внесением поправки на уровень благосостояния таковы:

	1925 г.	1926 г.	1927 г.	1928 г.
Доля промтоваров в товарной части потребления:				
В червонной оценке	54,5	53,0	53,4	51,7
В неизменной оценке	54,5	56,1	56,4	56,5
В %% к 1925 г.:				
В червонной оценке	100,0	97,2	98,0	94,9
В неизменной оценке	100,0	102,9	103,5	103,7
„Ножницы“ цен пром- и сельхозтоваров.	100,0	88,6	88,1	81,8

Коррелируя эти ряды (изменение доли промтоваров как в червонной, так и в неизменной оценках) с „ножницами“, мы получим для доли промтоваров в червонной оценке коэфициент корреляции = +0.96 и для доли промтоваров в неизменной оценке (т.-е. в количественном выражении) = —0.95.

Уревнения соответствующих линий регрессий будут:

для доли промтоваров в черв. оценке $\delta y = +0.27\delta x$;

для доли промтоваров в неизмен. оценке $\delta y = -0.22\delta x$,

где δx — изменение ножниц, а δy — изменение доли промтоваров (и то и другое в процентах к начальному значению).

---

[1] Мы воспользовались материалами по г. Ленинграду, а не по г. Москве, потому что аналогичные московские данные вызывают большие сомнения: исчисленная на основе их линия регрессии (ее уравнение $\delta y = 0.30\,\delta x$) имеет очень большую ошибку, в то время как линия регрессии, даваемая ленинградскими данными, имеет ошибку значительно меньшую. Что касается законности такого приема, то у нас нет никаких оснований предполагать, что в Ленинграде исследуемые явления должны протекать иначе, чем в Москве.

Мы воспользовались данными за четыре полугодия, а не за один какой-нибудь год, для того, чтобы исчисленная нами линия регрессии была более достоверна; для каждой группы мы получили таким образом не одно, а четыре эмпирических значения. Для того чтобы элиминировать влияние времени мы все значения выражали в процентах к средним по всем группам значения для каждого полугодия, тем самым предполагая, что изменения цен не должны вносить более или менее резких изменений в соотношения между группами.

Сопоставление фактических данных с данными исчисленными по этим линиям регрессии дает следующее:

	1925 г.	1926 г.	1927 г.	1928 г.
Доля промтоваров в товарной части потребления:				
а) в червонной оценке: фактические . .	54,5	53,0	53,4	51,7
исчисленные	54,5	52,8	52,8	51,8
б) в измененной оценке: фактические .	54,5	56,1	56,4	56,5
исчисленные	54,5	55,9	55,9	56,7

Совпадение исчисленных данных с фактическими можно считать удовлетворительным.

Недостатки этого метода по сравнению с методом частной корреляции заключаются в том, что при применении его мы вынуждены делать, могущее вызвать сомнение, распространение линии регрессии, найденной для изменения явления в „пространстве“, на изменения во времени, а также вынуждены, что опять-таки может показаться сомнительным, пользоваться ленинградскими данными при анализе явлений, происходящих в Москве (хотя, вторично подчеркиваем, и нет достаточных оснований для таких сомнений).

Следует подчеркнуть, что результаты применения этого метода дали хорошее совпадение с результатами, даваемыми методом частной корреляции, в особенности в отношении линий регрессии; в обоих случаях коэфициенты регрессии почти совпадают. Некоторые малосущественные различия в коэфициентах корреляции следует, по нашему мнению, отнести за счет неточности первого метода, вытекающей из некоторой доли эмпиричности, в нем заключающейся.

Совпадение результатов, полученных обоими методами, значительно увеличивает уверенность в том, что они неслучайны.

Надо вторично подчеркнуть, что наиболее правильными являются результаты, даваемые методом частной корреляции; линии регрессии, вычисленные на основе его, могут с известными оговорками (о них см. ниже) применяться в практической работе.

Экономический смысл этих линий регрессии заключается в следующем: при изменении соотношения цен на промтовары и сел-хоз. товары (и при неизменном общем благосостоянии), происходит перегруппировка потребления, при чем выигрыш от относительно более низкого уровня цен на одну группу товаров наполовину идет на увеличение потребления этой группы, а на половину – на компенсацию более высокого уровня цен второй группы. То, что выигрыш распределяется приблизительно поровну следует из близости коэфициентов регрессии:

$$+0.27 \text{ и } -0.25.$$

При неизменности „ножниц“ цен влияние увеличения уровня благосостояния сказывается на увеличении доли промтоваров в потреблении рабочих, при чем величина этого изменения определяется коэфициентом регрессии $+0.44$; при изменении уровня благосостояния на 1% доля промтоваров увеличивается в отношении $\frac{100,4}{100}$.

Следует заметить, что полученные коэфициенты изменения доли промтоваров, в зависимости от динамики уровня благосостояния и динамики цен, характерны, конечно, лишь для того уровня благосостояния, который в среднем достигнут в настоящее время московскими рабочими. Если бы мы анализировали бюджетные данные, относящиеся к рабочим с более низким, чем средний московский, уровнем благосостояния, то

вполне возможно, что мы получили бы иные коэфициенты и была бы нарушена указанная выше равномерность распределения выигрыша от относительно более низкого уровня цен на одну группу товаров между увеличением потребления этой группы и компенсацией более высоких цен второй группы товаров.

Для детального выяснения этого вопроса необходимо либо проделать аналогичную работу по другим районам СССР, либо раздробить московский материал на ряд групп с различным уровнем благосостояния. Последний путь, нам не кажется целесообразным, так как дальнейшее дробление московского материала, и так не слишком обширного (около 100 бюджетов ежегодно), не может дать достаточно устойчивых и достоверных данных по экономическим группам.

Далее следует подчеркнуть еще следующее: мы исчисляли все линии регрессии (как выше приведенные, так и приведенные в дальнейшем) в качестве прямых линий. В действительности же нет никаких оснований предполагать, что истинные линии регрессии, относящиеся к изучаемому явлению, будут прямолинейны; гораздо вероятнее, что они должны быть криволинейны. Если даже сделать маловероятное предположение в отношении линий регрессии по „ножницам“, что одна из них (например в червонной оценке) будет прямолинейной, то другая (в неизменной оценке) уже непременно будет криволинейной, ибо в противном случае при достаточном удалении от начальной точки может резко нарушиться существующая между этими двумя линиями регрессии связь, определяемая „ножницами“ цен (зная долю расхода на данную группу товаров в червонной оценке и зная соответствующие „ножницы“ цен мы всегда можем исчислить долю расхода в неизменной оценке).

Но по данным за четыре года мы не имели возможности исчислить криволинейные регрессии; для этой цели нам нужен был бы материал по крайней мере за 10—12 лет.

Поэтому в отношении приведенных нами коэфициентов и линий регрессии следует все время иметь в виду, что они являются лишь первым, самым грубым приближением к решению поставленной проблемы.

В целях дальнейшего выявления влияния динамики цен и уровня благосостояния на структуру потребления рабочих нами был тем же методом, методом частной корреляции, проведен анализ структуры расходов на питание, а также роли всего расхода на питание и расхода на одежду и обувь в товарной части потребления.

Соответствующие бюджетные данные для всего питания по г. Москве таковы:

	1925 г.	1926 г.	1927 г.	1928 г.
Доля расхода на питание (в черв. оценке. . .	56,8	58,5	56,3	57,7
В товарн. части потребл. (в неизм. оценке . .	56,8	55,7	54,1	53,5
Индекс цен продуктов питания	100,0	112,8	109,9	116,6
Индекс цен остальн. товаров тов. части	100,0	101,3	101,1	98,7
„Ножницы“ цен	100,0	111,4	108,7	118,1

(Индексы цен исчислены тем же методом, что и индексы цен промтоваров и селхозтоваров — по бюджетным данным по скрещенной формуле).

Применяя метод частной корреляции, мы должны коррелировать следующие ряды:

Для доли питания в червонной оценке:

	1925 г.	1926 г.	1927 г.	1928 г.
Изменение доли продуктов питания . .	100,0	103,0	99,1	101,6
Изменение уровня благосостояния . . .	100,0	101,7	109,0	113,9
Изменение „ножниц“ цен на продукты питания и пр. товары	100,0	111,4	108,8	118,1

Для доли продуктов питания в неизменной оценке:

	1925 г.	1926 г.	1927 г.	1928 г.
Изменение доли прод. питания	100,0	98,1	95,2	94,2

— остальные два ряда те же, что и для доли питания в червонной оценке.

Метод частной корреляции дает:
частный коэфициент корреляции между долей питания (в червонной оценке) и „ножницами“ цен при неизменном уровне благосостояния = +0.97;
частный коэфициент корреляции между долей питания и уровнем благосостояния при неизменных „ножницах“ = —0.96:
коэфициент двойной корреляции всех трех величин = 0.97; линия регрессии $\delta y = +0.36\delta x_1 - 0.36\delta x_2$,
где δy, δx_1 и δx_2 имеют те же значения, что и в вышеприведенных формулах.

	1925 г.	1926 г.	1927 г.	1928 г.
Фактические значения доли питания . .	56,8	58,5	56,3	57,7
Исчисленные „ по линии регрессии.	56,8	58,8	56,8	57,7

В дальнейшем для краткости мы первый коэфициент корреляции (между долей расхода и соответствующими „ножницами“ цен при неизменном уровне благосостояния) будем обозначать через „r_1“, второй (между долей расхода и уровнем благосостояния — при неизменных ножницах) через „r_2“ и третий (коэфициент двойной корреляции) — через „R“.

Тогда для доли питания в неизменной оценке мы будем иметь:

$$r_1 = -0.46;\ r_2 = -0.92;\ R = 0.98$$

Линия регрессии $\delta y = -0.06\delta x_1 - 0.34\delta x_2$

	1925 г.	1926 г.	1927 г.	1928 г.
Фактические значения	56,8	55,7	54,1	53,3
Исчисленные „	56,8	56,1	54,8	53,5

Для анализа структуры питания мы разбили все продукты питания, с одной стороны, на сел.-хоз. и промышленные, с другой — на продукты питания животного происхождения и растительного происхождения.

При этом анализе мы долю расхода на каждую данную группу продуктов питания определяли не в процентах ко всему потреблению (или его товарной части), а в процентах ко всему питанию. Такой метод мы приняли, исходя из следующих соображений: доля расхода на все питание в целом безусловно определяется уровнем благосостояния и уровнем цен. Состав же питания определяется лишь под влиянием уровня цен на различные группы продуктов питания, вне прямой зависимости от уровня цен на прочие товары. Благодаря такой — лишь косвенной — зависимости от уровня цен на прочие товары, влияние уровня цен и уровня благосостояния на удельный вес потребления определенной группы продуктов питания (исчисленный ко всему потреблению в целом) будет затушевано настолько значительно, что при анализе мы можем не обнаружить никаких зависимостей. Если же мы соответствующий удельный вес определим не ко всему потреблению, а лишь к потреблению продуктов питания, интересующие нас зависимости обнаружатся с достаточной ясностью.

Проделанный нами анализ это предположение в полной мере подтвердил: в то время как удельный вес отдельных групп продуктов питания во всем потреблении обнаруживал лишь весьма туманные зависимости от уровня цен и уровня благосостояния, зависимости того же удельного веса, исчисленного к итогу „питания“, обнаружились достаточно ярко.

Состав питания московских рабочих в 1925—1928 гг. характеризуется следующими данными:

Удельный вес во всем питании	1925 г.	1926 г.	1927 г.	1928 г.
I. В червон. оценке:				
пром. продукты питания	23,5	22,8	23,4	23,8
сел.-хоз. продукты питания	76,5	77,2	76,6	76,2
продукты питания животн. происхождения	44,4	45,7	48,7	49,5
продукты питания растит. происхождения	55,6	54,3	51,3	50,5
II. В неизмен. оценке (цены 1925 г.)				
пром. продукты питания	23,5	24,2	25,3	26,6
сел.-хоз. „ „	76,5	75,8	74,7	73,4
продукты питания животн. происхождения	44,4	43,7	46,3	47,4
продукты питания растит. происхождения	55,6	56,3	53,7	52,6

Индексы цен на продукты питания, исчисленные тем же методом, что и вышеприведенные, изменялись в г. Москве в 1925—1928 гг. следующим образом:

	1925 г.	1926 г.	1927 г.	1928 г.
Пром. продукты питания	100,0	106,2	101,4	104,1
Сел.-хоз. „ „	100,0	114,8	112,6	120,8
Продукты питания животн. происхождения	100,0	117,7	115,4	121,7
Продукты питания растит. происхождения	100,0	108,8	105,4	112,2
„Ножницы“ цен на пром. и сел. хоз. продукты питания	100,0	92,5	90,0	86,2
„Ножницы“ цен на продукты питания животн. происхождения и растит. происхождения	100,0	108,2	109,5	108,5

Применение метода частной корреляции к анализу этих рядов дает (обозначения те же, что и в вышеприведенных формулах):

Пром. продукты питания в червон. оценке — $r_1 = +0.94$, $r_2 = +0.96$, $R = 0.97$; $\delta y = +0.52\delta x_1 + 0.59\delta x_2$.

Пром. продукты питания в неизмен. оценке — $r_1 = -0.75$, $r_2 = +0.96$, $R = 0.99$; $\delta y = -0.24\delta x_1 + 0.68\delta x_2$.

Сел.-хоз. продукты питания в червон. оценке — $r_1 = +0.94$, $r_2 = -0.96$, $R = 0,96$; $\delta y = +0.15\delta x_1 - 0.20\delta x_2$.

Сел.-хоз. продукты питания в неизмен. оценке — $r_1 = -0.76$, $r_2 = -0.94$, $R = 0.99$; $\delta y = -0.08\delta x_1 - 0.20\delta x_2$.

Продукты питания животного происхождения в червон. оценке — $r_1 = +0.86$, $r_2 = +0.99$, $R = 0.99$; $\delta y = +0.29\delta x_1 + 0.69\delta x_2$.

Продукты питания животного происхождения в неизмен. оценке — $r_1 = -0.83$, $r_2 = +0.99$, $R = 0.99$; $\delta y = -0.27\delta x_1 + 0.69\delta x_2$.

Продукты питания растительного происхождения в червон. оценке $r_1 = +0.82$, $r_2 = -0.99$, $R = 0.99$; $\delta y = +0.24\delta x_1 - 0.56\delta x_2$.

Продукты питания растительного происхождения в неизмен. оценке $r_1 = -0.88$, $r_2 = -0.99$, $R = 0.99$; $\delta y = -0.24\delta x_1 - 0.55\delta x_2$.

Исчисленные по приведенным линиям регрессии значения доли расхода на каждую группу продуктов питания обнаруживают хорошее совпадение с фактическими данными (см. стр. 306).

В отношении приведенных данных необходимо отметить следующее: из всех коэфициентов регрессии по уровню благосостояния (коэфициенты при δx_2) расхождение (малосущественное) обнаруживает лишь коэфициент для пром. продуктов питания: для доли пром. продуктов питания в червонной оценке мы получили коэфициент регрессии $+0.59$, а для доли в неизменной оценке $+0.68$. Для остальных же групп коэфициенты регрессии в червонной оценке и в неизменной оценке совпадают.

Доля расхода в червонной оценке		1925 г.	1926 г.	1927 г.	1928 г.
Пром. продукты питания	фактич. значения	23,5	22,8	23,4	23,8
	исчислен. „	23,5	22,8	23,6	23,8
Сел.-хоз. „ „	фактич. „	76,5	77,2	76,6	76,2
	исчислен. „	76,5	77,2	76,4	76,2
Продукты питания животного происхождения	фактич. „	44,4	45,7	48,7	49,5
	исчислен. „	44,4	46,0	48,4	49,8
Продукты питания растительного происхождения	фактич. „	55,6	54,3	51,3	50,5
	исчислен. „	55,6	54,0	51,6	50,2
Доля расхода в неизменной оценке					
Пром. продукты питания	фактич. значения	23,5	24,2	25,3	26,6
	исчислен. „	23,5	24,2	25,5	26,5
Сел.-хоз. „ „	фактич. „	76,5	75,8	74,7	73,4
	исчислен. „	76,5	75,8	74,5	73,5
Продукты питания животного происхождения	фактич. „	44,4	43,7	46,3	47,4
	исчислен. „	44,4	43,9	46,0	47,6
Продукты питания растительного происхождения	фактич. „	55,6	56,3	53,7	52,6
	исчислен. „	55,6	56,1	54,0	52,4

Далее следует заметить, что при абсолютно точных коэфициентах регрессии, соответствующие коэфициенты регрессии, относящиеся к двум взаимно дополняющим группам (как например, промышленные и сел.-хоз. продукты питания), должны находиться друг с другом в совершенно определенном соотношении — обратном отношению удельных весов (во всем питании) данных групп товаров (это совершенно очевидно, так как иначе сумма удельных весов, исчисленных по линиям регрессии, не даст единицы).

	Обращенное отношение удельных весов	Отношение коэфиц. регрессии по „ножницам“		Отношение коэфиц. регрессии по уровню благосостояния	
		в червон. оценке	в неизмен. оценке	в червон. оценке	в неизмен. оценке
Сел.-хоз. продукты питания и пром. продукты питания	0,31	0,29	0,33	0,34	0,29
Продукты питания животн. происхождения и растительного происхождения	0,80	0,83	0,89	0,81	0,80

Исчисленные нами коэфициенты регрессии этому условию удовлетворяют лишь приближенно.

Приведенные данные могут в известной мере характеризовать ошибки исчисленных нами коэфициентов регрессии. На основе их можно сделать достаточно достоверное предположение о том, что ошибки эти не слишком велики.

В отношении потребления одежды и обуви мы тоже попытались использовать метод частной корреляции для выявления влияния цен и уровня благосостояния на потребление этой группы товаров.

Московские бюджетные материалы дают следующие показатели потребления одежды и обуви в 1925—1928 гг.

	1925 г.	1926 г.	1927 г.	1928 г.
Доля расхода на одежду и обувь в тов. части потребления: в червон. оценке	24,0	23,8	25,8	23,6
в неизмен. „	24,0	25,2	26,0	25,0
Индекс цен одежды и обуви	100,0	101,4	103,9	101,4
Индекс цен на все остальные товары рабочего потребления	100.0	109,8	106,6	110,8
„Ножницы“ цен	100,0	92,3	97,5	91,5

Коррелирование рядов дает:

для червонной оценки — $r_1 = +0.64$, $r_2 = +0.49$, $R = 0.65$.

для неизменной оценки — $r_1 = -0.09$, $r_2 = +0.43$, $R = 0.52$.

Полученные коэфициенты корреляции хотя и показывают наличие связи между потреблением одежды и обуви, с одной стороны, и „ножницами“ цен и уровнем благосостояния, с другой, но вместе с тем указывают и на то, что связь эта невелика и во всяком случае недостаточна для построения линий регрессии.

Такого результата следовало ожидать и он ничуть не опорачивает примененный нами метод, даже пожалуй, необорот, свидетельствует в его пользу.

В самом начале мы указывали, что уровень цен и уровень благосостояния определяет с достаточной полнотой структуру потребления рабочих лишь в условиях насыщенного товарного рынка. В условиях же товарного голода и нормирования цен к этим двум факторам присоединяется третий весьма важный фактор — мало влияющая на уровень цен дефицитность той или иной группы товаров, которая может внести серьезнейшие изменения в структуру потребления.

Именно с влиянием этого третьего фактора мы столкнулись при анализе потребления одежды и обуви: начиная с конца 1927 г. эта группа товаров была в весьма значительной мере дефицитна.

Поэтому нельзя было ожидать, что уровень цен и уровень благосостояния определят собой достаточно полно потребление одежды и обуви в 1925—1928 гг. Наш анализ это и показал; зависимость между потреблением одежды и обуви, уровнем цен и уровнем благосостояния оказалась невелика. Коэфициент корреляции между этими величинами оказался равным 0.5—0.6, что позволяет сделать заключение, что из числа факторов, влиявших на изменение потребления одежды и обуви в 1925—1928 гг., лишь 50—60% приходятся на долю уровня цен и уровня благосостояния рабочих, остальные же приходятся на долю дефицитности этой группы товаров.

Вообще говоря, метод частной корреляции позволяет ввести в анализ явления этот третий фактор.

Необходимо лишь дать ему какое-то количественное выражение, что вполне возможно, хотя бы в виде показателя динамики количества товаров этой группы, выброшенного на рынок в изучаемые годы (либо в среднем на душу всего населения, либо, что, конечно, точнее, с поправкой на более полное и первоочередное снабжение рабочих).

Имея такие данные, можно было бы искать методом частной корреляции связь между четырьмя рядами: 1) доля потребления данной группы товаров, 2) „ножницы" цен, 3) уровень благосостояния и 4) товарная масса.

Но для коррелирования четырех рядов надо самое меньшее иметь пять точек (лет), мы же имели в своем распоряжении лишь данные за четыре года. Поэтому, пока, мы такого анализа произвести не могли. Лишь по окончании разработки материалов за 1929 г. мы сможем это сделать, одновременно проверив на материалах 1929 г. все выводы, сделанные в настоящей работе.

В заключение мы считаем необходимым остановиться на чисто математической стороне вопроса.

Нам может быть брошен очень серьезный упрек,—упрек в не строгости математических методов, заключающейся в применении метода частной корреляции к четырем точкам.

По этому поводу считаем необходимым сказать следующее: несомненно, наличие материала за более длительный период времени—за 10—15 лет—дало бы значительно больше уверенности в достоверности выводов.

Но несомненно и то, что выводы, полученные нами на основе анализа данных за четыре года,—не случайны. Они, конечно, не могут претендовать на абсолютную точность, но вместе с тем характеризуют явление с достаточно высокой степенью приближения. Об этом свидетельствует хотя бы высокое значение полученных нами коэфициентов корреляции.

В виду этого мы не считаем полученные нами выводы совершенно обесцененными фактом применения для их получения более или менее „рискованного" приема.