

План в условиях переходного периода

1. Предварительные замечания. План вошел органическим элементом в систему и методы нашего хозяйствования. Между тем, нельзя сказать, чтобы была полная ясность в понимании плана в условиях переходного периода. Бюрократические извращения планирования, равно как низведение плана на роль простого маневра, являются отзвуком неправильного понимания, укладывающегося между полюсами трактовки плана переходного периода в качестве плана социалистического и представлением об экономике переходного периода, как о некоей модификации капиталистической экономики. Был период, когда у нас много говорили о плане, о сущности его и природе, о методах построения и т. д., — это было в 1919—1920 гг., когда делались попытки овладеть народным хозяйством лобовой атакой — приемами и методами „военного коммунизма“. Опыта планирования не было, условия нормального хозяйствования отсутствовали, весь механизм и аппарат хозяйствования были приспособлены к нуждам обороны в условиях гражданской войны и интервенции. То был неподходящий момент для постановки проблемы плана: кроме общих мест и „умственных“ построений ничего не могло получиться.

Нэповский период сравнительно нормальных условий развития и органической эволюции к социализму — плановому хозяйству *par excellence* — дает материал в области практики планирования. Есть объект для изучения. Речь идет не о гносеологическом анализе возможности познания хозяйственного процесса, возможности прогноза в этой области и т. п. Для нас эти вопросы решены с точки зрения материалистической теории познания. Мы считаем необходимым проанализировать экономическую природу плана, элементы его и сущность, поскольку они выявились в практике планирования народного хозяйства СССР.

Теоретическое осознание природы экономики СССР и законов, которым подчинена система советского хозяйства в ее развитии, настоятельно требуют постановки вопроса о плане. Составление планов и планирование поднялись в настоящее время на такую ступень, когда нельзя обойтись без теоретического истолкования народнохозяйственного процесса переходного периода, не рискуя понизить до уровня вульгарной эмпирики познавательный базис хозяй-

ственной практики. Если мы считали необходимым начать анализ экономики переходного периода с выяснения вопроса о роли категории стоимости,¹ — этого наследства предшествующей формации и основного регулятора экономического бытия сосуществующего капиталистического окружения, — то следующим шагом должен быть анализ плана — планирования, как специфического метода хозяйствования в условиях диктатуры пролетариата и способа изживания иррациональности, лежащей в основе категории стоимости.

В дальнейшем речь идет о плане народного хозяйства в целом. Между народнохозяйственным планом и планом отдельных отраслей и элементов народного хозяйства — существенная разница. Отдельные элементы целого подчиняются в своем развитии специфическим законам. Законы движения целого отличны от законов движения составных его частей. Так, в условиях капиталистического хозяйства существуют особые законы, которым подчинены категории прибыли, цены, ренты, заработной платы и т. д. Законы же движения хозяйственного процесса в целом сформулированы, как законы воспроизводства.

Свои закономерности присущи категориям экономики переходного периода и специфическую инерцию развития имеют отдельные элементы народнохозяйственного процесса. Составление планов движения отдельных элементов должно учитывать своеобразие элементов, которыми оно оперирует. Составление народнохозяйственного плана должно исходить из закономерностей развития целого и из решения основной задачи экономики переходного периода — трансформации этой экономики в социалистическую. При пригоне отдельных элементов в систему должны учитываться и целевая установка системы, и закономерности развития системы, отличающиеся от специфических целевых установок и закономерностей частей.

2. Сущность и предпосылки планирования. Сущность планирования народного хозяйства в условиях переходного периода в конечном счете состоит в воздействии на ход процесса воспроизводства с целью трансформации его в процесс социалистический. Планирование предполагает наличие субъекта народного хозяйства, ставящего себе определенные цели; познание народнохозяйственного процесса и законов его развития; наличие ясно и конкретно сформулированной цели — модели, на которую нужно ориентироваться в воздействии на процесс воспроизводства и, наконец, выработку системы мероприятий, при помощи которых осуществляется это воздействие.

Октябрьская революция, поставившая у власти пролетариат, создала первую предпосылку. В лице органов пролетарской диктатуры, осуществляющих руководство народным хозяйством, мы имеем

¹ Ср. А. Мендельсон, «Категория стоимости в условиях переходного периода», «План. Хоз.», 1927 г., кн. № 6.

тот центр, того „субъекта“, в поле зрения которого должно находиться народное хозяйство в целом. Центральные хозяйственные органы через сложную сеть оперативных учреждений осуществляют воздействие на ход хозяйственного процесса, опираясь на командные высоты.

Осуществление второй предпосылки является актуальнейшей задачей. Познание механизма хозяйственного процесса и конкретных форм его движения единственно только и может быть исходным моментом в построении плана.

Конструирование плана на тот или иной отрезок времени предполагает более или менее конкретную формулировку конечной цели. Общая формула — построение социализма — должна быть раскрыта. Должны быть намечены — пусть самые общие — контуры, в которых мы мыслим себе реализацию конечной цели. Лишь исходя из модели, можно решать вопрос о соотношении элементов народнохозяйственного процесса, о темпе развертывания, который можно и должно задать различным частям единого целого.

Социалисты — утописты дали ряд построенный развернутого социалистического общества: Платон — „Политея“, Томас Мор — „Утопия“, Кампанелла — „Город Солнца“, Фурье — „Трактат о домашней и земледельческой ассоциации“ и т. д. Основатели научного социализма в обрисовке грядущего строя, призванного сменить капиталистический, ограничивались лишь немногими, самыми общими чертами. В условиях борьбы рабочего класса за освобождение в то время этого было достаточно.

В условиях переходного периода вопрос стоит иначе. Нужно решать сейчас, немедленно вопрос о мероприятиях экономической политики. Развертывание хозяйственного процесса идет непрерывно. Хозяйствующие органы вынуждены отдавать распоряжения в оперативном порядке, намечать перспективы движения в планах. При таких условиях общая формула конечной цели недостаточна. Настоячиво выдвигается необходимость расшифровки общей формулы, выявления в масштабе длительного отрезка времени основных генеральных черт в структуре и в природе хозяйственного процесса.

Такая модель в более или менее развернутом виде пока не сконструирована. Работа над компановкой так называемого генерального плана лишь началась. То, что сейчас может быть сформулировано в этой области, что выкристаллизовалось в процессе работы над составлением планов, сводится к некоторым качественным характеристикам. Комбинация этих характеристик в своей совокупности отнюдь еще не является моделью, — но все же освещает пути дальнейшего движения.

Формула, которая в настоящее время служит суррогатом модели, сводится к следующему: развитие производительных сил в темпах, обгоняющих темп развития капиталистических стран, на основе индустриализации, обобществления, технической реконструк-

ции, существеннейшим элементом которой является электрификация, при росте национального дохода с соответствующим его перераспределением. Если к этому добавить, что задачей планирования является обеспечение бескризисного движения, то, пожалуй, этим комплексом характеристик исчерпывается для практически осуществляемого планирования та совокупность директив генерального характера, которую можно сформулировать в настоящее время.

В области политической этому соответствует ставка на союз рабочих и крестьян; в области отношений с внешним миром — создание условий, обеспечивающих обороноспособность страны. Расшифровка любого из намеченных моментов выдвигает ряд более конкретных проблем. Мы не ставим себе задачей в настоящей связи все их перечислить. Нужно только помнить, что в модели, намечающей генеральные линии развития, нельзя ограничиваться — при связанности социальных, экономических и политических моментов — исключительно экономической конкретизацией конечной цели.

Самой собой разумеется, что нельзя себе мыслить модель чем-то застывшим. Такие конструкции по природе своей подвижны. Углубление познания хозяйственного процесса в его данности всегда может внести новые черты в раз созданную конструкцию. Кроме того, продвижение по пути решения поставленных задач поднимает процесс на высшую ступень, с которой открываются новые перспективы и возможности.

Неверно представлять себе дело так, что нельзя планировать до тех пор пока нет налицо в достаточно совершенном и законченном виде знания законов развития народнохозяйственного процесса или модели. Поскольку формируется субъект народного хозяйства, поскольку командные высоты в руках пролетариата, поскольку дана конечная цель, — составление народнохозяйственного плана становится необходимым и возможным при всех его несовершенствах и трудностях на первых порах. Самый факт необходимости составления плана стимулирует изучение законов развития хозяйства в условиях переходного периода и форсирует работу по созданию модели, так как при конструировании народнохозяйственного плана — особенно на более или менее длительный отрезок времени — всегда возникает вопрос: какие цели мы ставим себе, какие задачи хотим решить?

На каждой данной ступени развития степень совершенства плана определяется степенью знания законов развития системы и ясностью и правильностью контуров намечаемой нами модели.

Планирование предполагает тройного рода работу: работу аналитическую — по изучению народнохозяйственного процесса, идущую непрерывно; работу конструктивную — по составлению плана на тот или иной отрезок времени, и, наконец, реализацию, претворение в жизнь скомпанованного плана, — планирование в собственном смысле слова. Взаимно дополняя друг друга аналитическая работа,

конструктивная работа и планирование в собственном смысле слова в своей совокупности, в конечном счете, должны привести к овладению механизмом хозяйственного процесса, пока еще — в начальной стадии переходного периода — разветвляющегося по своим недостаткам осознанным нами законам, при непосредственном нашем вмешательстве при помощи так называемых рычагов планирования — бюджет, кредит, цены и т. д.

Осуществляется планирование мероприятиями плановыми и регулирующими в зависимости от степени овладения теми или иными участками и элементами народного хозяйства. Если в области обобществленной промышленности, транспорта, внешней торговли и т. п. мы имеем возможность давать прямые директивы в форме частных планов отдельных отраслей, в свою очередь намечающих плановые рамки работы отдельных хозяйственных единиц, то в отношении не-обобществленного сектора осуществление народнохозяйственного плана происходит в форме комплекса мероприятий регулирующего характера.

При плановых мероприятиях имеет место непосредственное обращение к тем, к кому относится данное плановое указание; при регулирующих мероприятиях мы оказываем воздействие косвенным путем, как, например, при так называемом экономическом регулировании на транспорте и т. п.

В форме плановых директив осуществляется хозяйствование преимущественно в обобщественном секторе; регулирующими мероприятиями мы пользуемся по преимуществу в отношении необобщественного сектора. На ряду с этим имеет место использование регулирующих мероприятий — сжатие или расширение кредита, определенная политика цен и т. п. — и в отношении обобщественного сектора.

Плановые и регулирующие мероприятия — разные методы осуществления планирования народного хозяйства в целом.

3. Сущность и элементы плана. Если исходить из развитого выше понимания планирования, то народнохозяйственный план должен, очевидно, наметить контуры той системы народного хозяйства, которая должна сложиться к определенному моменту времени, и указать те способы и мероприятия, при помощи которых намечается воздействие на хозяйственный процесс.

Существуют разные определения плана: план — это организация; план — это директива и т. д. Эти определения отмечают лишь некоторые моменты, характеризующие план, отмечают лишь некоторые, быть может, и весьма существенные черты его. Нам представляется, что наиболее полная, соответствующая сущности, была бы следующая характеристика плана: план в условиях переходного периода должен запроектировать систему народного хозяйства на определенный момент времени, как возможную и осуществимую на данном

отрезке времени реализацию требований, вытекающих из конечной цели; план должен быть основан на анализе народнохозяйственного процесса, на антиципации результатов действия директив по линии обобщественного сектора, на антиципации результатов действия регулирующих мероприятий по линии необобщественного сектора и на прогнозе в отношении элементов, находящихся вне сферы непосредственного влияния планирующих органов.

Социалистический хозяйственный процесс мы мыслим, как процесс, рационализированный до конца. В условиях переходного периода перед нами задача — заменить анархически-стихийное движение предшествующего периода организованным, овладеть механизмом хозяйственного процесса. Решая эту задачу в плане, мы должны охватывать в своих проектировках народнохозяйственный процесс в целом. К этому нас обязывает природа народнохозяйственного процесса, все элементы которого тысячами нитей связаны друг с другом. В планировании в народнохозяйственном масштабе — специфическая особенность хозяйствования в условиях переходного периода в отличие от капитализма, когда могут иметь место частные планы — бюджет, планы синдикатов и трестов, охватывающих целые отрасли, и т. п. Мало того, связанность и взаимная зависимость элементов народнохозяйственного процесса приводят к тому, что проектируя в плане тот или иной элемент, или комплекс элементов, мы тем самым проектируем и ряд других, хотя бы и не говорили о них. Так, если бы мы захотели запроектировать в плане контуры одного лишь обобщественного сектора, мы тем самым должны были бы наметить и продукцию необобщественного сектора (сельскохозяйственную), и емкость рынка, выходящего далеко за пределы обобщественного сектора, и т. п. Проектировки плановых наметок по бюджету, товарообороту, перевозкам и т. д. мыслимы лишь как проектировки в народнохозяйственном масштабе. Требование ясности и необходимости продвижения вперед в области охвата народного хозяйства диктуют необходимость — в меру наших познавательных возможностей — перехода от „подразумеваемых“ элементов к реальным элементам.

Каковы же те элементы, которыми мы оперируем при построении плана? Что находит конструктор в качестве элементов для построения системы народного хозяйства в объективной данности хозяйственного процесса в начальной стадии трансформационного процесса?

Характером задачи, которую мы хотим решить, определяется расчленение хозяйственного процесса на элементы. Для анализа капиталистический хозяйственный процесс рассматривается, как единство производства, распределения, обмена и потребления: „Производство, распределение, обмен, потребление образуют, таким образом, настоящее логическое единство: производство составляет в нем

общее, распределение и обмен — частное, а потребление — единичное, замыкающее собою целое“ и дальше „результат, к которому мы пришли, заключается не в том, что производство, распределение, обмен и потребление — одно и то же, но что все они образуют собою части целого различия внутри единства“ (Маркс, „Введение...“ стр. 12, 23).

Эти разрезы, включая и обмен, сохраняют свое значение и для начальной стадии переходного периода, поскольку сохраняется на этой стадии товарная оболочка циркулирующей между производителями и потребителями продукции.

Далее. Постановка *аналитической задачи* — вскрыть механизм хозяйственного процесса и законы, управляющие его движением — приводит к необходимости конструирования абстрактной модели. Схематизм модели, освобожденной от сложного переплета хозяйственного процесса в его конкретности, позволяет поставить теоретическую разработку проблем хозяйственного процесса. Здесь в качестве элементов хозяйственного процесса мы имеем дело с категориями стоимости, денег, цены, заработной платы, прибыли, ренты и т. д. Хозяйственный процесс в его основных разрезах — производство, распределение, обмена, потребления — анализируется в порядке выявления сущности и природы экономических категорий стоимости, цены, денег и т. д. и законов движения этих категорий.

С комплексом этих категорий мы сталкиваемся и в условиях переходного периода. Задача теоретического осознания экономики переходного периода — в выяснении природы этих категорий в условиях новой социальной конфигурации, явившейся результатом пролетарской революции. Теоретическая работа над выявлением специфических закономерностей переходного периода, как мы уже указывали, — необходимая предпосылка построения плана.

Но самый план должен оперировать — в разрезе производства, распределения, обмена, потребления — иными элементами: не категориями абстрактного анализа, а элементами конкретной данности хозяйственного процесса, являющегося отправным моментом в конструировании плана.

Мы планируем народное хозяйство и составляем план до того, как сконструирована теория экономики переходного периода. И, быть может, самым сильным стимулом к созданию этой теории является необходимость конструировать план. В конкретной данности народнохозяйственного процесса мы находим процесс производства, товарные массы, обращение этих масс в торговле, денежное обращение, определенную заработную плату, определенный платежеспособный спрос, конкретные цены, капиталы и т. д. Все эти элементы конкретного хозяйственного процесса находятся в определенной связи между собой и составляют в этих своих соотношениях определенную систему. При построении плана на год, на пять лет и т. д. мы исходим из них, как из данности, и должны в плане показать, что

станет с каждым из этих элементов, во что превратится вся система элементов — народное хозяйство в целом — в результате системы наших мероприятий, скрещивающихся с закономерностями, присущими системе и отдельным ее частям.

При построении контрольных цифр на 1926/27 г. была сделана попытка систематизации элементов хозяйственного процесса. Произведено было сечение „материи“ народнохозяйственного процесса в вертикальном и горизонтальном направлениях; при вертикальном сечении взяты были промышленность и сельское хозяйство — во всех их разрезах: продукция, цены, число рабочих и т. д.; с другой стороны, при горизонтальном сечении были выделены энергетика, обслуживающая все отрасли, труд в разрезе всего хозяйства, транспорт, цены, кредит, бюджет. При этих условиях система народного хозяйства представлена рядом отдельных показателей процесса. При системе показателей, которой мы вынуждены были до сих пор пользоваться, взаимная связь выявляется недостаточно наглядно.

План включает, как органическую часть, систему мероприятий. Осуществление этих мероприятий предполагает известную определенность во времени и пространстве. Должно быть указано, — в порядке уточнения и конкретизации плановых и регулирующих мероприятий, — когда, кем и где должны быть проведены те или иные меры. Отсюда — необходимость районного расчленения суммарных показателей. Если речь идет о продукции или рынках сбыта или о капитальном строительстве, — пространственное и временное распределение является совершенно необходимым.

С другой стороны, решение задач, вытекающих из особой природы трансформационного процесса, диктует необходимость рассмотрения в анализе и наброски в проектировке плана движения элементов хозяйственного процесса по так называемым социальным секторам или укладам.

Как бы мы ни расчленяли „материю“ народнохозяйственного процесса, какие бы мы ни выделяли элементы между полюсами производства и потребления, природа элементов, из которых мы конструируем план, — стоимостная. Продукция в народнохозяйственном масштабе может быть выражена лишь в стоимостной форме, — товарооборот, платежеспособный спрос, — не говоря уже о таких элементах плана, как кредит или бюджет, все это может быть включено в план лишь в той оболочке, в которой мы имеем эти элементы в конкретной данности экономики переходного периода. Прорывы к натуральным элементам мы имеем лишь в отдельных местах, на отдельных участках. Так, скажем, баланс продукции и потребления топлива представлен в контрольных цифрах в натуральных единицах обезличенного топлива. Хлебофуражный баланс строится также в натуральных единицах — эти частные балансы, равно как титульная расшифровка общей суммы капитального строительства, не мо-

гут быть включены в таком виде в общую систему плана и являются лишь комментарием к ней.

Правильная теоретическая интерпретация экономики переходного периода является предпосылкой правильного построения плана и гарантией успешного продвижения по пути планового охвата народного хозяйства. Нужно дать себе ясный отчет в том, что основные элементы, из которых строится план, имеют стоимостную природу. В основе товара, денег, цены, капитала, прибыли и т. д. — этих конкретных элементов плана — лежат трудовые затраты в стоимостной оболочке — Tz_w переходного периода — как функция модифицированной категории стоимости простого товарного, капиталистического и обобщественного секторов (Tz_w_1 , Tz_w_2 , Tz_w_3). О специфических особенностях категории стоимости в условиях переходного периода мы уже говорили. В данной связи нужно остановиться на тех моментах, которые вносит наличие плана и планирования.

В условиях капиталистического хозяйства установка отдельных хозяйственных единиц — на прибыль. Учет окружения — постольку, поскольку это нужно для осуществления основной цели. Даже при наличии крупнейших монополистических объединений — атомизированное, разобщенное существование. В условиях переходного периода — мощный сектор обобщественного хозяйства, установка на рационализацию всего хозяйственного процесса через осуществление социалистических форм хозяйствования; метод — планирование. Атомизированное бытие приводит в условиях капиталистического хозяйства к господству объективных законов и к восприятию этих законов, как данности. В условиях переходного периода мы исходим из стоимостных категорий и законов, которым они подчинены в своем движении, как из данности, но ставим себе целью — в плане — эту данность видоизменить, подчинив ее движение решению стоящих перед нами задач. Установка по отношению к категориям и законам новая, не имеющая прецедента в прошлом.

Систематическое изучение природы хозяйственного процесса в целом и отдельных категорий, построение плана, т. е. конструирование системы народного хозяйства из элементов данного нам хозяйственного процесса, планирование, т. е. реализация, претворение в жизнь плановых проектировок, оперирование элементами народнохозяйственного процесса в масштабе всего хозяйства, — все это моменты, обуславливающие возможность в процессе развития, овладения механизмом хозяйственного процесса, преодоления иррациональности, срыва в дальнейшем стоимостной оболочки с экономических категорий. В плане мы сейчас производим расстановку элементов в систему. Владение рычагами позволяет нам властно вмешиваться в течение хозяйственного процесса и влиять на формирование его. Но иррациональность элементов ограничивает наши возможности, и наши плановые наброски пока еще недостаточно учитывают реальные возможности.

Когда мы говорим о механизме хозяйственного процесса, нужно иметь в виду следующее. Если мы имеем дело с машиной, отдельные части ее закончены, прилажены, не меняются на ходу, во время работы. Мы регулируем работу механизма, ускоряя, замедляя, направляя его движение, в зависимости от характера машины. Когда речь идет о механизме хозяйственного процесса, в особенности в условиях переходного периода, нужно иметь в виду, что составные части механизма — элементы хозяйственного процесса — меняются в процессе движения благодаря нашему вмешательству. Цены — один из существеннейших элементов «механизма» — мы можем назначить более высокие или более низкие, накопление можем изымать в большем или меньшем размере, разумеется, в определенных пределах. В конечном счете, мероприятия нашей хозяйственной политики детерминируются определенными законами, но в каждый данный момент времени мы «свободны» в выборе меры в проведении мероприятий. Центральные хозяйствующие органы пытаются направлять движение хозяйственного механизма, составные элементы которого испытывают влияние оперативных органов и меняются в своих соотношениях «на ходу». Речь идет о механизме особого рода, и в этом — объяснение того направления, в котором будет разворачиваться экономика переходного периода.

С установлением диктатуры пролетариата целевое начало внедряется в стихийно-складывающийся процесс народного хозяйства. Изменение социальной структуры, изменение природы народного хозяйства в целом находит свое выражение в том, что установление планового начала, внесение организации в анархическую систему становятся основной задачей. При составлении плана мы оперируем категориями в стоимостной оболочке, иррациональными. Мы ставим себе задачу, опираясь на всю сумму нашего знания закономерностей, присущих системе, так использовать элементы, из которых строится план, чтобы получить наибольший эффект в направлении достижения цели. Категории иррациональны в своей стоимостной оболочке, стоимостная оболочка свидетельствует о непознанности их вследствие того, что в этой области играет роль стихия (огромное число раздробленных хозяйств). В то же время, благодаря тому, что мы пытаемся заключить стихию в рамки плана и планируем, претворяя план в жизнь, природа стихии меняется. Механизм формирования категорий иной в условиях переходного периода, чем в условиях капитализма. Так, например, механизм ценообразования в обобщественном секторе складывается по-особому. Специфическая природа механизма ценообразования в этом секторе не может не отражаться на ценообразовании в других секторах при теснейшем переплете их друг с другом. Отсюда механизм ценообразования «в среднем» для всего народного хозяйства по природе своей отличен от этого механизма в капиталистическом хозяйстве с его хозяйственными формациями. По мере внедрения планового начала в на-

родное хозяйство в целом в связи с расширением обобщественного сектора и увеличением влияния на сектор необобщественный в его двух основных подразделениях — простом товарном и капиталистическом — создаются предпосылки к тому, чтобы разорвать стоимостный покров экономических категорий. Этому процессу корреспондирует рост экспансии сферы действия категории $T3w_3$ с ее социалистическим содержанием; кроме того, самый факт сосуществования с категориями $T3w_1$ и $T3w_2$ категории $T3w_3$ при сосредоточении командных высот в руках пролетариата должен накладывать особую печать на первые две категории: происходит процесс социально-экономической мимикрии — окрашивания в господствующий цвет. X =

В накоплении опыта планирования, в накоплении знания хозяйственного процесса, в систематической работе по овладению пока еще иррациональными категориями, в своем движении отдающими еще дань стихийной природе своего происхождения, — в этом залог преодоления стихии и способ прорыва в область рационализированного хозяйственного процесса.

Для нас не стоит вопрос о принципиальной возможности или невозможности рационализации хозяйственного процесса. Мы считаем этот вопрос решенным. Совлечение товарной оболочки с продуктов человеческого труда, уничтожение атомистической структуры в организации общества, включение хозяйственного процесса в рамки плана, — все это в пределах достигаемости в условиях, созданных социальной революцией и диктатурой пролетариата.

Попытку П. Струве доказать невозможность рационализации хозяйственного процесса нельзя признать удавшейся. В самом деле, он заявляет: «Общественно-экономический процесс не может ни самою конца рационализироваться на основе свободной игры хозяйственных сил, ни быть до конца рационализирован велением какого-нибудь субъекта власти», так как «в едином общественно-экономическом процессе есть два ряда явлений, в каждый момент или, вернее, в каждом изучаемом отрезке времени, существенно отличающиеся один от другого. Один ряд, могущий быть рационализированным, т.е. направленным согласно воле того или иного субъекта, другой ряд, не могущий быть рационализированным, протекающий стихийно и не соответствия с волей какого-либо субъекта». ¹ К первому ряду относится «отношение человека или, общее и точнее, человеческих субъектов к природе... они принципиально поддаются полной рационализации... Природа может противостоять человеку как нечто «данное», от него независимое, но в принципе и фактически эта «данность», т.е. степень независимости природы от человека, поддается чету и ничего загадочного не представляет; поскольку же природа есть только «дана» человеку, но и зависит от него, она для него

¹ Петр Струве, «Хозяйство и цена», ч. I. Изд. В. П. Рябушинского, Москва, 1913 г., стр. 60 — 61.

вполне обозрима и не только не представляет ничего загадочного, но, наоборот, всецело подчиняется его контролю, есть показное звено в его хозяйственном плане. Поэтому-то отношения человеческих субъектов к природе принципиально поддаются рационализации, ибо и „иррациональное“ в них есть некоторое известное и постоянное „данное“, которое может быть легко и просто вдвинуто в рациональный план¹. Невозможность рационализации общественно-экономического процесса коренится именно в отношениях между людьми. Отношения между людьми, не будучи просто „данными“, в отличие от явлений и сил природы, не могут находиться и всецело во власти и под учетом какого-либо человеческого субъекта. В наличии в общественно-экономическом процессе двух рядов явлений — поддающихся и не поддающихся рационализации, по мнению Струве, — „основной и имманентный дуализм этого процесса“.

Категорическое, казалось бы, утверждение Струве относительно невозможности рационализации хозяйственного процесса, содержащееся в приведенных отрывках, ослабляется его заявлением, что эта невозможность не может быть доказана.¹ Вместе с тем, он констатирует, что „Маркс подметил эту особенность общественно-экономических отношений между людьми и указал на нее в своем учении о фетишизме товарного производства. Ошибка Маркса — и это имманентная ошибка социализма... — заключалась в том, что он этой черте общественно-экономического процесса, присущей ему, как таковому, т.е. его основному дуализму, приписал чисто исторический характер, признав указанную черту особенностью товарного производства“. Казалось бы, Струве прочно стал на позиции невозможности рационализации хозяйственного процесса. Но тут же, несколькими строками ниже, он заявляет, что граница между поддающимися и неподдающимися рационализации элементами хозяйственного процесса отнюдь не постоянна, наоборот, „она в высшей степени текуча. Она представляется нам текущей и в том случае, когда мы рассматриваем хозяйственную жизнь общества в ее целом, и в том случае, когда мы анализируем отдельные феномены ее... Граница эта представляется нам текучей и в том смысле, что в процессе развития общества она, так сказать, передвигается. Это, впрочем, логически заключено в утверждении, что частичная рационализация общественно-экономического процесса возможна. Человечество, несомненно, движется по пути все большей и большей рационализации его. В этом смысле можно было бы сказать, что человечество идет к социализму“.²

Категорическое постулирование невозможности рационализации общественно-экономического процесса, провозглашенное в § 7, в значительной степени аннулируется рассуждениями, развитыми в сле-

дующем § 8 той же главы II „Об основном дуализме общественно-экономического процесса и идее естественного закона“.

Мы не задаемся целью ловить Струве на противоречиях или уличать его в непоследовательности. В свое время „фокусы-покусы“ Струве были вскрыты. Мы хотели лишь отметить, что попытка дискредитировать идею построения рационализированного, планового хозяйства, попытка, исходящая от одного из наиболее сильных противников, потерпела крушение. И Струве, положивший не мало сил на борьбу с Марксом и научным социализмом, признал, что „человечество идет по пути все большей и большей рационализации хозяйственного процесса, при чем под рациональным он понимает „согласованное с известной, заранее поставленной идеей о должном, с известным планом жизни и выполняющее этот план“.¹

В плане мы должны творчески переработать объективно данный нам в народнохозяйственном процессе материал; мы должны свести в систему, реализующую отрезок конечной цели, данные нам, как система, элементы, после того как в порядке анализа расщепим систему данного хозяйственного процесса на ее составные части. В каждом последующем плане с ростом умения владеть рычагами планирования, с ростом познания объекта воздействия мы должны подниматься на высшую ступень в деле правильной расстановки элементов системы.

В настоящее время на разных основаниях происходит включение отдельных элементов в план. Разные основания определяются разной природой элементов и различной степенью возможности воздействия на них.

Максимум возможности непосредственного воздействия мы имеем на обобществленный сектор. Здесь наше воздействие имеет форму директивы-приказа и по существу является таковым. Централизованное руководство, максимально благоприятные условия для количественного и качественного учета процессов, здесь развертывающихся, структура хозяйственных единиц и их объединений, — все облегчает управление этим сектором. Включение в систему плана этого сектора по линии отдельных экономических феноменов сводится к выработке системы директив и к антиципации — на основе учета всего комплекса условий — результатов действия директив. Ставя себе в качестве регулятивной идеи определенные задачи, мы в порядке директивы намечаем стратегическую и тактическую диспозицию для обобществленного сектора и на основании ее отдаем соответствующие „приказы“.

По иному складываются взаимоотношения с необобществленным сектором. В некоторой части мы имеем возможность воздействовать на него в порядке приказа-закона: через бюджет-налоги, тарифы и т. п. Но в основном распыленный и атомизированный,

¹ Ср. „Невозможность полной рационализации“... стр. 60.

² Там же, стр. 58.

¹ Там же, стр. 58.

представленный миллионами частных хозяйств этот сектор не поддается непосредственному планированию. Лишь косвенно, при помощи комплекса регулирующих мероприятий, осуществляем мы плановое воздействие на него и включение в систему. Мы можем влиять на развитие производительных сил в этом отрезке единого народнохозяйственного целого, мы можем воздействовать на темп и характер накопления и т. д. Общие регулирующие мероприятия по разному резонируют в отдельных хозяйственных единицах. Степень осуществления регулирующих мероприятий в значительной мере определяется соотношением сил, складывающимся определенно в пользу обобщественного сектора с его командными высотами.

Наконец, по иному включаются в план элементы, в отношении которых мы лишены возможности сколько-нибудь эффективного воздействия. Так, например, в системе народнохозяйственного целого должны быть учтены явления мирового хозяйства. Импорт и экспорт находятся в теснейшей зависимости от условий, складывающихся в той или иной капиталистической стране-контрагенте и в мировом хозяйстве в целом. В этой области при построении плана у нас может быть лишь прогноз, на основе которого даются директивы и проводятся регулирующие мероприятия по соответствующим линиям планируемого хозяйства.

Различная социально-экономическая природа среды, в которой складываются экономические отношения, включаемые в качестве элементов в народнохозяйственный план, обуславливает разные подходы к ним и методы обработки. Пестрота экономических формаций, входящих в комплекс народнохозяйственного целого переходного периода, обуславливает сложность конструкции народнохозяйственного плана.

Ясна неизбежность расхождения между планом и фактически складывающимся народнохозяйственным процессом на первых стадиях планирования. На ряду с директивами и регулируемыми мероприятиями, при помощи которых мы формируем народнохозяйственный процесс в желательном нам направлении в народном хозяйстве на данной стадии его трансформации действуют силы, имеющие свою инерцию движения. Равнодействующая не всегда совпадает с планом, между ними образуется то, что в американской экономической литературе называется „лаг“. Расхождение между планом и действительностью на первых порах планирования не должно внушать скептицизма: с одной стороны — это детские болезни; с другой стороны — огромное значение плана сохраняет всю свою силу: в плане мы даем себе отчет в том, как мы мыслим себе реализацию конечной цели на данном отрезке времени в данной конкретной обстановке; в плане мы даем систему директив и регулирующих мероприятий для воздействия на ход хозяйственного процесса; тем самым мы вынуждены выявлять присущие данной стадии развития закономерности и в той или иной мере включаем стихийный процесс развер-

тывания хозяйства в рамки стремящейся рационализировать этот процесс системы. Наличие плана позволяет нам судить о степени продвижения к цели.

До сих пор мы останавливались, главным образом, на природе элементов, включаемых в план. Отдельно стоит вопрос о том, какие именно элементы нужно включать в план: пойти ли путем детализации или ограничиться минимумом элементов, превратив план в схему. В этой области мы пока эмпирически нащупываем оптимум. Неправильно было бы пойти по пути фотографирования хозяйственного процесса со всеми деталями его конкретной данности и включения в план всех деталей в модифицированном под углом зрения модели виде. Это не по силам, да и не нужно. План не должен предусматривать и регламентировать каждую деталь. Должны быть намечены основные вехи; известный простор должен быть оставлен маневру; одна и та же цель может быть достигнута различными способами. В деле планирования имеется место для научного построения плана и должен быть предоставлен некоторый простор практике осуществления плана, имеющей дело с органически развивающимся процессом, с находящимися в движении и взаимодействии элементами. Имея перед собой поставленные планом задачи, реализующие план хозяйственники должны творчески воздействовать на движущуюся материю хозяйственного процесса.

Чрезмерная схематичность и абстрактная упрощенность также не отвечают сущности плана, который, как система, должен ставить конкретно задачи. Марковские схемы воспроизводства, иллюстрирующие процесс в условиях так называемого абстрактного капитализма, должны быть использованы с некоторыми модификациями для анализа экономики переходного периода. При дальнейшем углублении знания хозяйственного процесса, при создании условий для построения баланса народного хозяйства эти схемы можно будет использовать непосредственно при построении плана. Применение их сейчас с введением ряда конкретизирующих моментов настолько усложняет схемы, что использовать их пока нельзя. Сохраняя все свое значение в качестве иллюстрации механизма хозяйственного процесса, они смогут быть практически использованы лишь в дальнейшем.

В число элементов плана включается производство. Продукцию мы стараемся охватить возможно полнее. В меру охвата статистическим учетом этой области по линии всех хозяйственных формаций и в плане даются соответствующие директивы, намечаются регулирующие мероприятия.

Второй момент хозяйственного процесса — распределение и обмен — представлены в планах по линии цен, бюджета и кредита национального дохода. Плановые наброски в этой области далеки от того, чем они должны были бы быть. Это объясняется состоянием материалов — статистический учет еще не приспособлен к улавливанию тех процессов, которые должны быть выявлены при плано-

вом ведении хозяйства. Велика еще сила инерции привычных форм в которые мы привыкли укладывать те или иные явления; в силу этой инерции сохраняется в основном структура бюджета в том виде, как она существовала в дореволюционное время. Между тем, назрела уже необходимость такой структурной перекройки, которая обеспечивала бы возможность выявления целого ряда моментов, существенных при построении плана и планировании.

Заключительный момент хозяйственного процесса — потребление. Одна из наиболее характерных, отличительных черт переходного периода — в том, что производство из средства получения прибыли начинает превращаться в средство удовлетворения потребностей широких масс. Строительство социалистических форм выдвигает ряд требований — некоторые из них мы сформулировали, когда говорили о построении модели, — удовлетворение коих лежит по линии сложных, комбинированных мероприятий в области организации и структуры производства. На различных этапах переходного периода выдвигается комплекс проблем, который можно решать лишь комбинированным приспособлением хозяйственного процесса. В основном секторе — обобщественном — установка на получение прибыли замещается установкой на строительство социалистических форм, одним из существеннейших элементов которой являются интересы потребления широких масс. По мере усиления обобщественных элементов в системе хозяйства вопросы потребления в обоих его видах — производственного и личного — должны будут выдвигаться на первый план и играть все большую роль.

Между полюсами производства и потребления размещаются элементы хозяйственного процесса, которые в плане должны быть приведены в систему.

Стоимостная форма экономических категорий, в основе которой лежат Tz_{w_1} , Tz_{w_2} , Tz_{w_3} , приводит к необходимости конструирования плана, как системы элементов народнохозяйственного процесса в стоимостном аспекте. Натуралистический аспект представлен отдельными частными элементами, входящими, как дополнение, как комментарий, в основную схему.¹

¹ Изложенные соображения, равно как и практика построения народнохозяйственных планов, подсказывают, примерно, следующую схему плана: I. Осуществление социалистического строительства: 1. Индустриализация. 2. Обобществление. 3. Национальный доход и его распределение. 4. Накопление. 5. Потребление. 6. Капитальное строительство и техническая реконструкция. II. Народное хозяйственный процесс, как процесс воспроизводства находящихся во взаимной зависимости элементов (воспроизводство системы): А. 1. Промышленность. 2. Сельское хозяйство. 3. Электрификация. 4. Строительство. 5. Транспорт. 6. Труд. 7. Товароборот. 8. Цены. 9. Кредит и денежное обращение. 10. Бюджет. Б. 1. Движение населения и трудовые ресурсы. 2. Социально-культурное строительство (условия воспроизводства рабочей силы). 3. Основные и оборотные фонды. 4. Организационные вопросы. В. Балансы: I. Спрос и предложение. 2. Хлебодуражный. 3. Топливный. 4. Баланс металла и т. д. III. СССР и мировое хозяйство.

4. Методы построения плана. Методы построения плана определяются в основном тем материалом, из которого приходится конструировать план. Рациональной природе элементов, из которых будет конструироваться план в условиях развернутого социалистического хозяйства, противостоит иррациональная — для всего хозяйства в целом — стоимостная природа экономических категорий начальной стадии переходного периода. Прямой статистический расчет будет методом распределения трудовых затрат в натуральной форме (Tz) в условиях социалистического хозяйства. Мы, в условиях переходного периода, вынуждены оперировать сложным комплексом методов, при помощи которых преодолеваем иррациональность развертывания хозяйственного процесса, заключая его в план.

В настоящее время намечился ряд приемов, при помощи которых мы приводим в систему элементы народнохозяйственного процесса. Наиболее полно и подробно охарактеризованы эти методы в контрольных цифрах. Для понимания природы плана необходимо остановиться на них, хотя бы в нескольких словах.

Первый прием состоит в том, что исследуя развертывание отдельных элементов, мы, исходя из выявленных тенденций развития, намечаем на определенный период дальнейшее развертывание. Метод экстраполяции — метод динамических коэффициентов.

Второй прием состоит в установлении связей отдельных элементов между собой и проектировке этих связей на момент составления плана. При проектировке учитываются, разумеется, те модификации, которые должны произойти в соотношениях элементов в результате решения поставленных нами себе задач.

В качестве вспомогательного приема применяется также сравнение с довоенными соотношениями. Значение этого приема теряет с течением времени свой смысл в силу двух причин. Во-первых, в своем развитии система хозяйства переходного периода все больше приобретает специфических особенностей и в силу своего своеобразия все меньше может быть сравниваема с дореволюционной системой; во-вторых, экономика переходного периода имеет уже свою собственную историю и для сравнения можно взять какую-нибудь точку нэповского периода развертывания системы, учитывая, само собой, «восстановительное» своеобразие этого отрезка пройденного пути. Для уяснения особой природы системы хозяйства переходного периода и для осознания своеобразия ее развития сохраняет все свое значение метод сравнения параллельно движущихся систем — советской и капиталистической. При конструировании плана на более длительный период особое значение имеет сравнение с развитыми капиталистическими странами в области технической.

Схема отнюдь не претендует на непогрешимость: возможна иная расстановка разделов, возможны дополнения и т. п., но в народнохозяйственном плане, на наш взгляд, как минимум, должны получить освещение все перечисленные вопросы.

Метод экспертных оценок, применявшийся при составлении контрольных цифр, может иметь лишь весьма относительное значение при построении плана на более длительный отрезок времени. По существу дела метод экспертных оценок нельзя рассматривать, как самостоятельный метод; в конце концов, экспертные оценки получаются в результате применения — экспертами — одного или нескольких из тех приемов, которые вообще существуют для построения плана, хотя бы сам дающий экспертную оценку не всегда общался или даже самому себе давал отчет, каким путем он пришел к своим выводам.

Полученные разными способами наброски взаимно контролируются и в части элементов, составляющих хозяйственный процесс как таковой и размещающихся между полюсами производства и потребления, или точнее — между полюсами предложения и платежеспособного спроса составляется баланс. Балансовая увязка пока еще далеко несовершенна, но применение ее необходимо, как способ проверки правильности конструкции и расчетов.

Теоретическая мысль экономистов и статистиков бьется сейчас над разрешением проблемы народнохозяйственного баланса. Пока такого баланса нет. Когда удастся его составить и накопить таких балансов несколько за ряд лет, понимание народнохозяйственного процесса в целом значительно подвинется и тем самым облегчится построение планов. То, что в настоящее время фигурирует под названием балансового метода, сводится к частичным балансовым подсчетам, к весьма приблизительным — на глазок — балансовым прикидкам в масштабе народнохозяйственного целого. Из частных балансов значительного совершенства достигли хлебобулочный и топливный балансы; много сделано в области баланса металлопромышленности. Имеются примерные расчеты балансового характера в области спроса и предложения предметов широкого потребления.

Все эти частные балансы облегчают работу по подготовке народнохозяйственного баланса, но в своей совокупности они еще не составляют баланса народного хозяйства в целом.

Продвижение в области методов построения плана лежит по линии внедрения метода балансовых расчетов во все отрасли народного хозяйства, превращения этих расчетов в основной метод хозяйствования. Как для отдельных предприятий обязателен бухгалтерский учет в форме баланса всей работы и жизни предприятия, так для целых отраслей должен стать обязательным балансовый учет их работы. Шахматная форма баланса является для этого наиболее подходящей.

Степень заполнения клеток свидетельствует о степени охвата данной отрасли. Пустые клеточки балансовой схемы будут настойчиво напоминать о том, что еще нужно сделать для овладения процессами данной отрасли. Сведения в систему этих частных балансов представляет бо́льшие трудности, поскольку мы здесь имеем дело не

с простым арифметическим суммированием, а с сложным процессом экономического интегрирования, опирающегося на специфические законы сочетания отдельных элементов в систему единого народнохозяйственного целого переходного периода.

На ряду с этим методом движения от частного к общему должен быть применен метод движения от общего к частному. Марковские схемы воспроизводства, иллюстрирующие и объясняющие механизм воспроизводства капиталистической системы, взятый в условиях так называемого абстрактного капитализма, должны быть использованы для установления специфических законов воспроизводства системы хозяйства переходного периода. Нельзя закрывать глаза на всю сложность и трудность попытки применения метода марковских схем воспроизводства к объяснению механизма воспроизводства конкретной системы хозяйства с ее экономическими формациями. Поскольку центр тяжести в исследовании экономики переходного периода сосредоточивается на трансформационном процессе, в котором центральное место занимает проблема взаимоотношений секторов (в основном — классов), постольку первое осложнение выразится в необходимости оперировать вместо одной схемы минимум тремя. Для простого товарного сектора схема:

$$A. I. c_1 + v_1 + m_1; II. c_1 + v_1 + m_1,$$

где в основе c_1, v_1, m_1 лежит категория TZw_1 ; для капиталистического сектора схема:

$$B. I. c_2 + v_2 + m_2; II. c_2 + v_2 + m_2,$$

где в основе категорий c_2, v_2, m_2 лежит категория TZw_2 и, наконец, для обобществленного сектора схема:

$$B. I. c_3 + v_3 + m_3; II. c_3 + v_3 + m_3,$$

где в основе c_3, v_3, m_3 лежит категория TZw_3 .

Маркс анализировал только схему Б. Анализ системы хозяйства переходного периода требует комплексного рассмотрения всех трех схем — А, Б, В — и выявления тех пропорций во взаимоотношениях отдельных элементов, которые давали бы так называемое бескризисное развертывание системы при условии решения задач, намечаемых нами в модели.

Встречное одновременное движение от общего к частному и от частного к общему — в выявлении соотношений элементов хозяйственного процесса — лучший метод познания его механизма и тем самым наиболее надежный метод для построения плана.

Далее. Одна из трудностей при составлении плана состоит в установлении, с чего начать компоновку плана, какой элемент принять за исходный? При практическом осуществлении построения плана, когда элементы народного хозяйства персонифицируются в лице отдельных представителей, обычно приходится слышать такие заявления: скажите, какая будет продукция, я намечу товарообо-

рот; какая будет продукция и товарооборот, намечу бюджет; но представляющие промышленность заявляют: скажите, каков будет импорт и бюджетное финансирование промышленности, мы вам наметим развертывание ее, и т. д. Получается порочный круг. И это естественно. Мы говорим о народнохозяйственном целом именно потому, что все элементы его теснейшим образом друг с другом переплетаются. В разрезе длительных отрезков времени природа связи между отдельными элементами народного хозяйства носит причинный, каузальный характер: производство в конечном счете определяет распределение и потребление. Но на коротких отрезках времени связь между всеми элементами — функционального характера: если товарооборот есть функция продукции, если доходы бюджета — функция продукции, товарооборота и т. д., то и обратно — развертывание производства и капитального строительства есть, в известной мере, функция ассигнований по бюджету и импорта и т. д. Найти какую-нибудь исходную точку при построении, скажем, годового плана весьма трудно, при нашем состоянии знания почти невозможно. Если исходить из существующей практики, то, очевидно, техника конструирования плана должна быть, примерно, такова. Пользуясь вышеуказанными приемами, набрасываются эскизы по отдельным элементам народного хозяйства. Затем эти эскизы сводятся воедино, получается первый абрис народнохозяйственного плана. Сведенный материал должен подвергнуться обработке под углом зрения решения задач переходного периода, с точки зрения превращения его в систему. В первой сводке материал представляет собой глыбу, которая должна подвергнуться обработке скульптора.

Примерно, к тому же мы бы пришли, если б положили в основу построения плана гипотезу о развертывании одного какого-либо элемента, например, продукции, накопления и т. д., и, исходя из этой гипотезы, сконструировали план. Первая конструкция, полученная таким способом, должна была бы подвергнуться дальнейшей обработке.

Планирование предполагает активное вмешательство в народнохозяйственный процесс, творческое преобразование имеющей свою инерцию движения данности.

Корнями своими план уходит в действительность. Из действительности — генетически — выведена конечная цель. Опираясь на всю сумму научного знания хозяйственного процесса, мы в значительной мере эмпирически нащупываем пределы возможности реализации конечной цели в данном составляемом нами плане. Генетические и телеологические моменты не противостоят друг другу при конструировании плана, а сочетаются при наметке конкретных соотношений элементов народнохозяйственного процесса, при условии, что в плане мы должны оперировать элементами данной нам материальной народнохозяйственного процесса, не пассивно регистрируя тенденции развития, а направляя их в русло строительства новых форм

Задача, которую мы решаем в плане — трансформация экономики переходного периода в социалистическую. Каждый новый отрезок времени, на который составляется план, выдвигает свои специфические частные конкретные задачи. В то же время элементы народнохозяйственного процесса даны нам в своеобразном сочетании и разных этапах своего развития. В плане должна быть регулятивная идея, должно быть выделено то основное, что является наиболее важным именно на данном этапе. Должно быть выделено то специфическое, чем отличается задача планирования в данном году, на данный отрезок времени. Это не значит, что не может быть построено два плана — из года в год — под знаком одной и той же регулятивной идеи, если это диктуется условиями хозяйственного процесса.

Регулятивной идеей контрольных цифр на 1925/26 г. была установка на стопроцентное использование наличного оборудования в целях насыщения явно обозначившегося к моменту составления перспектив на 1925/26 г. товарного голода. Регулятивная идея контрольных цифр на 1927/28 г. сформулирована, как политика «обеспечения продолжения взятого форсированного темпа индустриализации при дальнейшем укреплении рабоче-крестьянского блока при всемерном повышении обороноспособности страны».

Одним из характерных моментов развертывания капиталистического хозяйственного процесса является его цикличность: систематически сменяют друг друга фазы подъема, кризиса и депрессии. Кризис представляет собой расстройство обмена веществ, нарушение относительно плавного процесса движения. Следующим образом характеризует Маркс капиталистическое общество с точки зрения равновесия: «В то время как в мануфактуре железный закон относительного числа или пропорциональности приурочивает определенные массы рабочих к определенным функциям, — в распределении товаропроизводителей и их средств производства между различными отраслями общественного труда господствует произвол и случай. Правда, различные сферы производства постоянно стремятся прийти в состояние равновесия: с одной стороны, каждый товаропроизводитель должен всегда производить какую-либо потребительную ценность, а следовательно, удовлетворять какой-либо особой общественной потребности, объем же этих потребностей количественно различен, особенная внутренняя связь сплетает различные массы потребностей в одну естественную систему; с другой стороны, закон ценности товаров определяет, какую долю всего находящегося в его распоряжении рабочего времени общество может издержать на производство каждого отдельного рода товара. Но эта постоянная тенденция различных сфер производства — прити к взаимному равновесию — проявляется лишь как реакция против постоянного нарушения этого равновесия. То правило, которое в разделении труда внутри мастерской исполняется а priori и целе-

сообразно, в разделении труда внутри общества действует только а posteriori: как внутренняя, немая, естественная необходимость, пересиливающая беспорядочный произвол товарпроизводителей, необходимость, знать о которой дает лишь барометр рыночных цен¹.

В условиях переходного периода мы ставим себе задачей преодоление возможности нарушения равновесия благодаря наличию в системе хозяйства элементов стихийного анархического характера. Намечая в плане контуры народнохозяйственного целого в виде приведенных в систему элементов хозяйственного процесса, мы должны предусматривать не только отправную и конечную точки процесса, но и самый процесс развертывания. Процесс движения должен быть плавным, намеченные цели должны достигаться без нарушения равновесия системы в ее движении. Проблема бескризисного движения — это проблема познания закономерностей, присущих экономике переходного периода на данной ступени ее развития и проблема умения владеть рычагами, при помощи которых мы воздействуем на хозяйственный процесс. В планировании апостериорную необходимость мы стремимся заменить априорной целесообразностью.

Диалектичному характеру развертывания хозяйственного процесса должен быть адекватен диалектический характер метода построения плана, равно как диалектичны должны быть пути достижения намечаемой в плане системы соотношения элементов.

Стремление придать бескризисный характер движению хозяйственного процесса в условиях переходного периода отнюдь не исключает явлений так называемого кризисного характера на отдельных участках системы. Напротив, процесс перекройки одной системы — экономики переходного периода — в другую — социалистическую, — несомненно, вызывает явления расстройств в отдельных элементах системы, нарушение частного равновесия в отдельных секторах. Субъективно неприятные носителям определенной хозяйственной формы, они — в определенных, предусматриваемых планом пределах — включаются в баланс движения с положительным знаком.

5. Резюме. В условиях переходного периода задачей планирования является трансформация данного народнохозяйственного процесса в социалистический. В плане на каждый последовательный этап движения мы намечаем такую расстановку элементов хозяйственного процесса, которая бы в максимальной степени обеспечивала достижение намеченной цели при наименьших перебоях системы в целом в ее движении. Элементами, из которых приходится конструировать план в начальной стадии переходного периода являются экономические категории, облеченные в стоимостную оболочку, унаследованную от предыдущей эпохи стихийно-анархического движения. Соответственно сложной системе экономических форма-

ций, на которые распадается единый комплекс народнохозяйственного целого, при составлении плана и планировании приходится иметь дело с категориями, в основе которых лежат трудовые затраты в стоимостной оболочке с различным социальным содержанием — TZw_1 , TZw_2 , TZw_3 .

Иррациональная, стоимостная оболочка экономических категорий отражает атомистический характер структуры хозяйственной ткани в одном случае (простой товарный и капиталистический сектор), отсутствие технических измерителей в определении взаимоотношений хозяйственных единиц и необходимость иметь общий язык с капиталистической средой в другом случае (обобществленный сектор). Конфликт между намечаемой в плане расстановкой элементов народнохозяйственного процесса и возможными и допустимыми, — но не познанными благодаря их иррациональности соотношениями, определяемыми в конечном счете законом пропорциональности трудовых затрат, находит свое выражение в расхождении между планом и действительностью. Познание законов движения системы на ряду с приобретением навыков в составлении планов и планировании, включающем также приспособление человеческих масс к новым методам хозяйствования и выработку специфических стимулов, должно с течением времени приводить к уменьшению расхождения между наметками плана и развертыванием хозяйственного процесса.

В настоящее время в плане мы пытаемся антиципировать действие закона пропорциональности трудовых затрат, действующего в стоимостной оболочке в системе хозяйства, переведенного пролетарской революцией на рельсы переходного к социализму периода. В перспективе — экспансия обобществленного сектора, подчинение и переработка по образу и подобию своему остальных секторов, перерастание плана из антиципации действия закона пропорциональности трудовых затрат в стоимостной оболочке в прямое распределение трудовых затрат в натуральной форме — план в условиях переходного периода превратится в план социалистический.

¹ Карл Маркс, „Капитал“, т. I, стр. 289. 1899 г.

С. Г. Стоумилин

Тарифная проблема в СССР

(Ответ тов. Бессонову)

1. Дифференциация тарифов

Железнодорожные тарифы, как известно, и у нас в СССР и на буржуазном Западе строятся по принципу довольно резкой дифференциации в зависимости от двух моментов: от различной стоимости перевозимых грузов, во-первых, и от дальности их перевозок — во-вторых.

В горячей полемике, которая возникла в связи с пересмотром всей системы действующих тарифов, была подвергнута сомнению между прочим целесообразность и закономерность этого принципа дифференциации, составляющего самую основу действующей тарификации перевозок. То или иное разрешение этого спора чревато серьезнейшими последствиями не только для нашего транспорта, но и для перспектив развития всего нашего хозяйства СССР в целом.

В чем же суть этого спора?

Зачинщик спора тов. Бессонов утверждает, что наличная дифференциация тарифов является результатом неправильного теоретического подхода к построению тарифов. Наши тарификаторы придерживаются, дескать, заведомо неприемлемой для нас — марксистов — теории „платежеспособности грузов“, представляющей собою транспортную модификацию пресловутого „закона“ спроса и предложения. Именно из-за этой теории платежеспособности и получилась столь резкая дифференциация действующих тарифных ставок. С своей стороны тов. Бессонов рекомендует строить тарифы, отбросив прочь чисто рыночный принцип платежеспособности и заменив его в качестве опорного пункта „объективно-производственным принципом издержек производства или себестоимости“. При этом предполагается, что себестоимость железным дорогам перевозок разных грузов не может зависеть от различной оценки этих грузов и должна по общему правилу возрастать только пропорционально весу грузов и расстоянию перевозок. Говоря иначе, всякая дифференциация тарифных ставок в зависимости от ценности грузов и дальности перевозок принципиально отвергается. А всякие отступления от этого принципа допускаются лишь в качестве временного компромисса, вынужденного невозможностью слишком резкой ломки установив-

шихся на транспорте грузовых потоков и соответствующего им размещения производственных фондов.

В какой мере прав тов. Бессонов в своих утверждениях?

На мой взгляд, он прав только в одном. Пользовавшаяся до сих пор большим влиянием у тарификаторов из НКПСа теория платежеспособности грузов должна быть отвергнута. Как и все другие модификации теории спроса и предложения она скользит лишь по поверхности явлений рынка и потому не может нам дать сколько-нибудь удовлетворительного объяснения протекающих гораздо глубже процессов ценообразования. Как в начале нашего спора, так и теперь, я не менее решительно, чем и сам тов. Бессонов, отвергаю эту крайне убогую, мещански поверхностную и явно фетишистическую теорию уже потому, что она не дает нам достаточного объяснения фактов и надежного руководства в практическом построении тарифов.

Но из того, что какая-либо теория плохо объясняет и обосновывает действующую практику тарификации, отнюдь еще нельзя без дальнейших обоснований отвергать вместе с теорией и практику дифференциальных тарифов. В этом пункте, т.е. в отрицании закономерности и целесообразности наличной и у нас и на Западе практики дифференциальных тарифов, тов. Бессонов, на мой взгляд, глубоко не прав. И в этом я вижу основной смысл и интерес нашего спора.

Тов. Бессонов поднимает спор на принципиальную высоту. Он переносит его в область теории. И в этом его заслуга. В своих теоретических предпосылках он, как и я, стоит на одной и той же базе марксизма. Значит, объективная возможность договориться у нас имеется. Попробуем же еще раз по-деловому объясниться и реализовать эту возможность.

Практика дифференциальных тарифов представляет собою экономический факт, который можно расценивать по-разному. Но, прежде всего, его надо объяснить. Откуда эта практика возникла, где ее корни в прошлом, почему она не отмирает в настоящем? Теорию платежеспособности мы отвергаем. Значит, надо предложить другую, более приемлемую с точки зрения марксизма. Что же дает нам в этом отношении тов. Бессонов?

Вчитываясь в опубликованные статьи тов. Бессонова, можно извлечь у него даже два ответа на поставленный вопрос. Один сводится к тому, что существующая практика тарификации объясняется влительным влиянием австрийской школы политической экономии на умы наших тарификаторов. Второй — объясняет эту практику, как результат спекулятивных махинаций железнодорожных магнатов. Оба ответа, на мой взгляд, равно неудовлетворительны. И я их решительно отвергаю.

Тов. Бессонов пишет: „Теоретический принцип платежеспособности представляет собой прямое порождение австрийской теории

ценности, выводящей ценность из предельной полезности благ. Субъективная ценность перевозки для грузоотправителя, в качестве основания для назначения провозных плат, составляет теоретический лейтмотив всех тарифных рассуждений, начиная от Эмиля Закса в Германии и Витте в России и кончая современными теоретиками этого дела — Загорским, Оранжеревым и др. Теория тарифов это — последнее убежище, в котором австрийская школа уцелела в Советском Союзе, ничем не тревожимая и в полной теоретической сохранности.¹

О чем здесь идет речь? Если только об идеологическом родстве теорий Витте, Загорского и других тарификаторов с постулатами австрийской школы, то мы вполне присоединяемся к сказанному с той лишь поправкой, что теория тарифов, увы, отнюдь еще не последнее убежище австрийцев на нашей почве. А если о том, что не только теория, но и практика наших тарифов есть «прямое порождение австрийской теории», то, конечно, мы отнюдь не склонны незаслуженно приписывать этой теории так много чести.

Идеи теоретиков вообще отнюдь не определяют собою экономического бытия, а наоборот, сами определяются этим бытием.

Роль личности «австрийцев» в истории построения тарифов едва ли сколько-нибудь заметна даже на родной им по духу почве монополистического капитализма. А в наших советских условиях растлевающее влияние буржуазной австрийской школы на экономику социалистического транспорта, которым кого-то пугает тов. Бессонов, это и вовсе жупел, которым, конечно, можно еще привести к молчанию более робких оппонентов из числа беспартийных специалистов, но убедить кого-либо в серьезной опасности для нас этого влияния едва ли возможно.

Но у тов. Бессонова имеется в запасе еще одно объяснение происхождения дифференциальных тарифов. Опровергая вздорное обоснование принципа платежеспособности у буржуазных экономистов идеями «справедливости», тов. Бессонов утверждает: «На самом деле дифференциация тарифов по родам грузов и по расстояниям целиком выросла из политики рефакций и вымогательства, при которой вся справедливость железных дорог сводилась к тому, чтобы драсть с мелкого (и бедного) грузоотправителя как можно больше, а с крупного (и богатого) как можно меньше».² И в другом месте, ссылаясь на приведенное у Маркса разоблачение той же политики рефакций и вымогательства со стороны железнодорожных монополистов, он пишет еще решительнее: «Итак, для Маркса принцип платежеспособности («прямо пропорционально стоимости товаров») был лишь результатом спекулятивных

¹ С. Бессонов, «Перспективы районов, проблема транспорта и тарифная политика», «Экон. Жизнь» от 18/II 1928 г., № 42.

² С. Бессонов, «Проблемы тарифной политики», «Транспорт и хозяйство», 1928 г., № 5, стр. 73, курсив мой.

махинаций железнодорожных магнатов, искажавших во имя своих интересов подлинную природу ценообразования на транспорте «пропорционально протяжению и весу», т.е. пропорционально издержкам перевозок»¹.

Разоблачение махинаций магнатов капитала дело при всяких обстоятельствах весьма полезное и похвальное. Но объяснение фактических процессов ценообразования в капиталистическом обществе политикой вымогательства или иных спекулятивных махинаций магнатов капитала, как это делает здесь тов. Бессонов, едва ли приемлемо для марксиста. Но особенный протест вызывают такие утверждения, когда они связываются с именем Маркса.

Мы уже отмечали в печати и теперь нам остается лишь повторить здесь, что, на наш взгляд, совершенно недопустимо навязывать Марксу столь поверхностные и плоские объяснения. Конечно, железнодорожные магнаты не менее всяких других склонны к наживе, вымогательству и спекуляциям. Но злая воля таких магнатов проявляется в действии лишь постольку, поскольку это допускают объективные законы экономики капиталистического общества. И задача экономиста путем углубленного анализа вскрыть эти объективные законы вместо того, чтобы беспомощно плавать на поверхности всякого рода спекуляций и махинаций. Железнодорожные тарифные ставки, как и другие цены в капиталистическом обществе, отнюдь не случайно отклоняются от ценности. Эти отклонения — и конъюнктурные и стойкие — можно и должно объяснить. Но если бы Маркс хотел объяснять все отклонения цен от ценности в капиталистическом обществе «целиком» одними лишь спекулятивными махинациями магнатов капитала, то ему не пришлось бы писать III том «Капитала». И различный уровень органического строения капитала, и регулирующее действие закона равной прибыли, и роль земельной ренты в процессах ценообразования, — все это оказалось бы совершенно излишними теоретическими тонкостями перед лицом столь осязательных и толстых фактов, как вымогательство капиталистов.

— Ну, а если бы магнаты капитала, — спрашивали мы уже раз тов. Бессонова, — в один прекрасный день вовсе отказались от всяких спекулятивных махинаций и занялись бы только вполне солидной коммерческой деятельностью? Отпали бы с этого дня отклонения цен от ценности в капиталистическом обществе вообще и на транспорте в частности, или нет?

Тов. Бессонов, уже дважды выступавший против меня в печати, после этого вопроса, не ответил на него ни полслова. Мы с удовлетворением принимаем этот молчаливый отказ тов. Бессонова от не-

¹ С. Бессонов, «Задачи социалистического строительства и тарифная политика», «Экон. Жизнь», № 64, от 16/III 1928 г., курсив мой.

² «Плановое хозяйство» № 8.

удачной попытки навязать Марксу такой вывод, которого он никогда бы не сделал, и поставим на этом месте точку.

Факт дифференциации тарифов остался, таким образом, у тов. Бессонова без достаточного объяснения с точки зрения теории Маркса. И нам придется самим разрешить эту задачу. Но предварительно нам предстоит устранить следующее существенное недоразумение.

Сражаясь во славу марксистской ортодоксии с буржуазным „принципом платежеспособности“ в области тарифной политики, тов. Бессонов весьма решительно предлагает заменить его „принципом себестоимости“. Несведущий читатель мог бы на этом основании подумать, что „принцип себестоимости“ представляет собою образчик менее буржуазной или даже последовательно социалистической идеологии. Но в этом кроется глубочайшее недоразумение. Правда, по созвучию термины „себестоимость“ и „трудовая стоимость“ весьма родственны. Однако, по своему содержанию они также далеки и чужды друг другу как вульгарная политэкономия учению классиков и К. Маркса.

Тов. Бессонов с удовлетворением констатирует, что „в области промышленных цен давление жизни давным давно вставило уже буржуазную мысль отказаться от чисто рыночной („австрийской“) теории ценообразования и ввести в свою теорию цен (даже монопольных) в качестве опорного пункта объективно производственный принцип издержек производства или себестоимости“.¹ Это не совсем точно, ибо даже родоначальник австрийцев, Бем-Баверк, никогда не отказывал в известном признании принципу издержек производства. Точнее было бы сказать, что буржуазная мысль всегда воздавала честь и закону спроса и предложения и принципу себестоимости как „одинаково правомерным факторам ценообразования“. Но о чем же это свидетельствует? Да только о том, что оба они в равной мере являются плодами буржуазной, а не социалистической идеологии. И с этой точки зрения для нас хрен редьки не слаще.

Правда, трактуя о ценах и Маркс не отказывался пользоваться категорией издержек производства. Но ведь в применении к ценам Маркс не отрицал и действия закона спроса и предложения.² Более того, именно действием этого закона рыночной конкуренции он объясняет те отклонения цен от ценности, которые приводят в капиталистическом обществе к равенству нормы прибыли в разных сферах производства. Существенная разница между Марксом и апологетами буржуазного строя в этом отношении сводится, однако, к тому, что Маркс, отнюдь не отрицая роли издержек производства и соотношения спроса и предложения в процессах ценообразования, не ограничивался этим, а шел дальше в своем анализе ценообразова-

ния вплоть до основной его базы, т.-е. до закона трудовых затрат или закона ценности, а буржуазные экономисты вполне удовлетворяются своими плоскородными принципами платежеспособности и себестоимости, категорически отрицая в то же время закон трудовой ценности со всеми его последствиями.

Почему же тов. Бессонов отдает столь решительное предпочтение буржуазному принципу себестоимости перед таким же буржуазным принципом платежеспособности?

С моей точки зрения это можно объяснить только тем, что в себестоимости он усматривает уже прямое отражение закона стоимости, т.-е. тем, что он чересчур решительно сближает эти понятия. Иной раз он их сближает даже до полного отождествления. В полемике с Батицким у него имеется, например, такое утверждение: „В действительности принцип себестоимости или издержек производства, вообще говоря, насчитывает за собой не 70 лет существования, как думает тов. Батицкий, а по меньшей мере не сколько тысячелетий“.¹ Это очень смелое утверждение. Тов. Бессонову известно, что издержки производства плюс средняя норма прибыли, т.-е. цены производства, по Марксу, регулируют обмен товаров, только начиная с капиталистической эры, а до этого обмен осуществлялся по трудовой стоимости. Значит, следуя за тов. Бессоновым, приходится признать одно из двух: либо капитализм существует уже несколько тысяч лет, либо тов. Бессонов вовсе не различает себестоимости от трудовой стоимости.

А между тем, различать их необходимо. Говоря словами Маркса, „обмен товаров по их стоимостям, или приблизительно по их стоимостям, соответствует гораздо более низкой ступени, чем обмен по ценам производства, для которого необходима известная высота капиталистического развития“.² Тов. Бессонов не должен упускать из виду, что в себестоимости учитываются только денежные, а не трудовые затраты. Так, например, вместо полных затрат живого труда там находит свое отражение лишь выплаченная за этот труд зарплата. А наряду с этим в себестоимость включаются акцизы, пошлины, налоги и т. п. издержки, вовсе не обусловленные трудовыми затратами. Спрашивается, может ли исчисленная таким образом себестоимость в какой-либо мере сближаться с понятием трудовой стоимости? Конечно, не может. И мы это, надеюсь, в достаточной степени иллюстрировали конкретным анализом советской калькуляционной практики.³

Тов. Бессонов совершенно прав, когда он, следуя за Марксом, утверждает, что транспорт является таким же материальным производством, как и всякая другая отрасль промышленности, и выводит

¹ „Транспорт и хозяйство“, 1928 г., № 5, стр. 70, курсив мой.

² К. Маркс, „Капитал“, т. III, ч. 1, стр. 155.

³ См. С. Струмилин, „Процессы ценообразования в СССР“. „План. Хоз.“. 1928 г. №№ 5, 6, 7.

¹ С. Бессонов, „Проблема пространства в перспективном плане“. „План. Хоз.“, 1928 г., № 6, стр. 63.

² К. Маркс, „Капитал“, т. III, ГИЗ, 1923 г.; ч. 1, стр. 159 и след.

отсюда, что и законы образования стоимости на транспорте не должны ничем отличаться от образования ее во всех остальных сферах материального производства. Это безусловно верно, хотя и не ново. Не понятно только зачем тов. Бессонову понадобилось изображать меня противником этого тезиса и поучать меня такими ссылками на Маркса, которые я сам уже неоднократно использовал в печати и притом даже раньше тов. Бессонова.

Однако, из того верного положения, что законы образования стоимости на транспорте те же, что и в промышленности, нельзя еще сделать никаких полезных выводов для тарификации перевозок, ибо тарифы отражают в себе рыночные цены, а не трудовую ценность перевозок. Цены же нашей продукции и на транспорте и в промышленности отнюдь не совпадают со стоимостью этой продукции. Правда, средний уровень этих цен для всего общественного производства целиком определяется законом трудовых затрат, но по отдельным производствам мы имеем очень большие отклонения от этого уровня. При чем именно потому, что это отклонения от стоимости, их нельзя выводить из закона стоимости, а нужно привлекать к объяснению еще какие-то иные дополнительные экономические категории. И всякому марксисту должно быть понятно, что такими дополнительными факторами ценообразования в капиталистическом обществе являются стихийные законы рынка, а у нас, в плановом хозяйстве, — сознательная экономическая политика советской власти.

Тов. Бессонов, приписывая мне мысль, „что транспорт не то, что промышленность, что это, пожалуй, даже не материальное производство, что это простой „накладной расход“ на промышленное производство и что поэтому законы ценообразования в промышленности не могут относиться к транспорту“, ¹ явно не понял меня и потому исказил мою мысль до неузнаваемости. Никогда таких вещей, какие мне здесь приписываются, я не утверждал. В „Экон. Жизни“ (№ 53), на которую ссылается при этом мой оппонент, сказано только следующее:

„...Транспорт обслуживает все народное хозяйство в целом. По отношению к этому последнему издержки транспорта являются необходимыми накладными издержками. И вопрос о таксировке отдельных грузов есть вопрос о распределении накладных расходов общественного производства по транспорту между отдельными видами продукции.“

В обывательском представлении „накладные“ расходы это, прежде всего, нечто, гонимое Рабкрином, иначе говоря, это заведомо излишние, непроизводительные расходы, которые надо всемерно сокращать, если уже нельзя совсем избежать. Но тов. Бессонов, столь рьяно пропагандирующий ориентировку на издержки производства,

¹ „План. Хоз.“, 1928 г., № 6, стр. 67.

мог бы несколько лучше разбираться в таких понятиях, как прямые и накладные издержки. К сведению тов. Бессонова могу сообщить, что в понятии накладных затрат нет ничего одиозного. Накладные расходы производства, по общему правилу, столь же общественно-необходимы и производительны, как и прямые производственные затраты. Калькуляционная практика промышленности, которую тов. Бессонов сам желает распространить и на транспорт, всегда относилась к накладным издержкам производственные затраты всех обслуживающих основное производство цехов и вспомогательных производств, к которым обычно относится не только собственный транспорт трестов, но и силовые станции этих трестов, ремонтные мастерские и т. д. Мы идем дальше этой практики лишь в том отношении, что выходим за рамки отдельного треста и говорим о всем общественном производстве в целом.

Наперекор утверждению тов. Бессонова я думаю, что законы образования стоимости и цен на транспорте таковы же, как и во всех остальных сферах хозяйства. Издержки производства на транспорте должны исчисляться так же, как и в промышленности. Разделение на прямые накладные издержки мы заимствовали именно из индустриальной калькуляционной практики. Мы лишь обобщаем ее на все народное хозяйство в целом. И говорим, что если бы мы мысленно объединили все это хозяйство в единый трест, то затраты транспортной промышленности, обслуживающей нас перевозками, — наряду с затратами районных электростанций, снабжающих нас энергией, и затратами целого ряда других обслуживающих производств, — нам пришлось бы рассматривать их в цене конечного продукта, как накладные затраты.

Можно ли оспаривать, что транспортная промышленность обслуживает народное хозяйство? Едва ли. Правда, тов. Бессонов пытается это сделать ссылкой на Маркса, который рассматривает ее как „самостоятельную отрасль производства.“ Но ведь и производство электрической энергии давно уже сложилось у нас в самостоятельную отрасль промышленности. И тем не менее мы не можем ее рассматривать как вполне самодовлеющее производство, в отрыве от тех производств, которые оно призвано обслуживать своей энергией. Не является самодовлеющим, несмотря на свою организационную самостоятельность, и транспорт. Не даром Маркс говорит о „дополнительном производственном процессе транспортной промышленности.“ ¹ Это значит, что продукцией транспорта надо считать не исчисляемые нами в качестве измерителя его работы тонно-километры, а те материальные грузы, перемещаемые в пространстве, производство которых восполняется этим „дополнительным“ процессом их перемещения к месту назначения. Иначе говоря, транспорт не замыкается на себя. Его можно рас-

¹ „Капитал“, т. II, стр. 122.

смагивать лишь как заключительную стадию общественного производства.

Чем же должна определяться трудовая ценность конечного продукта транспортной промышленности, т.е. перевезенных транспортом грузов?

Мы отвечаем на это в полном согласии с теорией Маркса: ценность их определяется суммой трудовых затрат во всех стадиях производства, не исключая заключительной стадии, т.е. работы транспорта. Но, анализируя отдельные слагаемые этой суммы, мы сталкиваемся с проблемой прямых и накладных затрат вообще и с проблемой зависящих и независящих от движения расходов транспорта в частности.

Прямые затраты это те, которые могут быть по условиям производства с полной определенностью отнесены непосредственно к тому или иному конкретному продукту или однородной по качеству группе продуктов. Их, стало быть, можно отнести к стоимости этих продуктов безо всяких условностей. Но благодаря общественному характеру современного крупного производства имеется целый ряд трудовых затрат, обслуживающих одновременно производство целого комплекса разнокачественных благ. Это так называемые накладные затраты. Например, труд инженера, руководящего всей фабрикой или даже целым комбинатом фабрик и заводов. Мы знаем, что это труд производительный, образующий ценность. Но в какой доле его следует разнести на разные товары, выпускаемые, скажем, таким комбинатом как Югосталь? Это вопрос уже более сложный. Однако, калькуляционная практика отвечает на него довольно решительно, распределяя такого рода накладные затраты пропорционально прямым. И это, на мой взгляд, единственно приемлемый метод с точки зрения теории трудовой ценности. Труд общественного обслуживания производства на какой-либо его стадии, если мы не хотим внести произвола в определение относительной ценности для нас разных благ, может быть разлагаем между ними лишь пропорционально уже учтенной на предшествующих стадиях производства их удельной трудоемкости или, что то же, пропорционально прямым затратам овеществленного в них труда.

Применяя этот принцип распределения индивидуально неразложимых затрат к транспорту, мы относим к ним все так называемые независящие от движения затраты. Сюда относится содержание управленческого аппарата, ремонт станционных строений, амортизация их и целый ряд других расходов того же рода. Их величина заведомо ничем не связана ни с родом, ни с весом перевозимых грузов, ни с дальностью их пробега. Это типичные накладные расходы. Их можно отнести к тем или иным категориям грузов только условно, пропорционально овеществленному в них труду. Тогда как зависящие от движения затраты в качестве прямых расходов транспорта поддаются точному отнесению к тем или иным грузам и

возрастают, согласно теории, в прямой пропорциональности от веса и дальности пробега данных грузов.

Как видим, для того чтобы прийти к этим выводам, нам отнюдь не приходилось апеллировать к принципу платежеспособности, закону спроса и предложения и тому подобным рыночным факторам. Мы целиком оставались до сих пор на почве закона трудовых затрат и той практики калькуляции издержек производства, какая у нас господствует во всех отраслях промышленности. И тем не менее, наши выводы заключают в себе вполне достаточное теоретическое оправдание наличной практики дифференциальных тарифов на транспорте. В своих статьях в "Экон. Жизни" мы уже иллюстрировали это цифровым расчетом.¹ Воспроизведем этот расчет еще раз.

Зависящие от движения издержки железных дорог составляют у нас ныне, примерно, около 0,5 копейки из расчета за тонно-километр груза. Независящие и малозависящие от размеров грузооборота затраты можно оценить грубо в 4% от стоимости поступающих на железные дороги грузов. Исходя из этих коэффициентов, издержки транспорта по перевозкам различных грузов за тонну можно выразить в зависимости от цены груза и дальности его пробега, следующей весьма элементарной формулой: $x = 0,5l + 0,04a$ где l тарифное расстояние в километрах, а a — оценка груза франко — станция отправления в рублях и копейках за тонну. Допустим, что нам нужно протарифицировать три груза: дрова, ценою 6 руб. за тонну, зерно, ценою 60 руб. за тонну, и какие-либо промизделия например, сахар, ценою 600 руб. за тонну. Тогда получим следующую таблицу:

Таблица 1

Издержки железных дорог по перевозке тонны груза в рублях и процентах от оценки груза

Пробег в км	Дрова (6 руб.)				Зерно (60 руб.)				Промизделия (600 руб.)			
	Издержки		Итого		Издержки		Итого		Издержки		Итого	
	Зав.	Незав.	Абс.	%/0	Зав.	Незав.	Абс.	%/0	Зав.	Незав.	Абс.	%/0
50	0,25	0,24	0,49	8	0,25	2,40	2,65	4,4	0,25	24,00	24,25	4,05
100	0,50	0,24	0,74	12	0,50	2,40	2,90	4,8	0,50	24,00	24,50	4,08
200	1,00	0,24	1,24	21	1,00	2,40	3,40	5,7	1,00	24,00	25,00	4,17
300	1,50	0,24	1,74	29	1,50	2,40	3,90	6,5	1,50	24,00	25,50	4,26
500	2,50	0,24	2,74	46	2,50	2,40	4,90	8,1	2,50	24,00	26,50	4,41
1.000	5,00	0,24	5,24	87	5,00	2,40	7,40	12,3	5,00	24,00	29,00	4,83
2.000	10,00	0,24	10,24	204	10,00	2,40	12,40	20,7	10,00	24,00	34,00	5,67
3.000	15,00	0,24	15,24	254	15,00	2,40	17,40	29,0	15,00	24,00	39,00	6,51

¹ С. Струмилин, "Тарифная проблема в плановом хозяйстве", "Экон. Жизнь", 1928 г., № 53 и "Еще о тарифной проблеме", №№ 80 и 82.

Как видим, чем дороже груз на единицу веса, тем медленнее возрастает для него наш перевозочный тариф и тем более дальнюю он может выдержать перевозку. При чем на коротких расстояниях дорогие грузы тарифицируются значительно выше дешевых, а на дальних эта разница постепенно выравнивается. Конечно, фактические тарифы строятся у нас эмпирически, вне всякой зависимости от теории трудовой ценности, и потому далеко не совпадают с нормами нашей таблицы. Но общий характер их изменения в зависимости от ценности груза и тарифного расстояния тот же, что и в нашей таблице.

Насколько наша схема отличается от действующих в 1928 г. тарифов, видно из следующей справки:

Таблица 2

Провозная плата с обязательными дополнительными сборами

(В руб. и коп. за тонну, по действующему тарифу № 100) ¹

Пробег в км	Дрова (6 руб.)					Хлеб в зерне (60 руб.)					Сахар (600 руб.)				
	Провозн. плата	Дополн. сборы	Итого		Провозн. плата	Дополн. сборы	Итого		Провозн. плата	Дополн. сборы	Итого				
			Абс.	‰/0/0			Абс.	‰/0/0			Абс.	‰/0/0			
50	73	50	1,23	20,5	1,98	1,17	3,15	5,2	3,79	1,47	5,26	0,9			
100	108	50	1,58	26,3	3,96	1,17	5,13	8,6	7,57	1,47	9,04	1,5			
200	1,65	50	2,15	35,8	7,92	1,17	9,09	15,1	15,15	1,47	16,62	2,8			
300	2,09	50	2,59	43,2	9,61	1,17	10,78	17,9	22,21	1,47	23,68	3,9			
500	2,85	50	3,35	55,8	12,01	1,17	13,18	21,9	34,33	1,47	35,80	6,0			
1.000	5,67	50	6,17	102,8	15,28	1,17	16,45	27,4	55,84	1,47	57,31	9,6			
2.000	11,37	50	11,87	197,8	20,58	1,17	21,75	36,2	67,91	1,47	69,38	11,6			
3.000	17,03	50	17,53	292,2	25,25	1,17	26,42	44,0	79,73	1,47	81,20	13,5			

Как видим, дешевые грузы у нас тарифицируются на близких расстояниях выше, чем следовало бы по нашей схеме, дорогие ниже. На дальних пробегах все грузы тарифицируются выше нормы. Фактическая дифференциация тарифов для дешевых грузов круче теоретической, для дорогих, наоборот, много положе. Но эти отклонения от нормы объяснимы в порядке учета отклонений цен от ценности в результате той или иной экономической политики и сами по себе отнюдь не колеблют значения представленной нами схемы.

¹ Сбор за погрузку и выгрузку грузов — 2 %/о, сбор на образовательные цели и местные налоги с грузов не включены. Приняты к учету сборы: 1) станционный, 2) организационный, 3) взвешивание, 4) особый сбор со складочного помещения.

Конечно, наша схема призвана лишь иллюстрировать известную теоретическую мысль. Как и всякая другая схема она существенно упрощает действительные процессы ценообразования на транспорте. На самом деле, „зависящие“ от движения расходы изменяются не только в зависимости от веса груза и дальности пробега, но и от скорости движения и целого ряда других измерителей. Говоря иначе, мы имеем здесь не прямую пропорциональность затрат от расстояния, а значительно более сложную функциональную зависимость. Но не эти усложняющие общую картину детали интересуют нас в данном споре.

Самой ценной для марксиста особенностью предложенной схемы является, на мой взгляд, то, что она не требует от нас никаких даже временных компромиссов с буржуазной идеологией, никаких эклектических комбинаций из „принципа“ себестоимости с „принципом“ платежеспособности и т. п. теоретической мешанины. Целиком стоя на почве закона трудовых затрат, мы обосновываем необходимость дифференциальности тарифов, исходя из одного лишь учета соотношения прямых и накладных издержек труда на транспорте.

Как же реагирует на эту теоретическую установку тов. Бессонов?

Насколько я мог понять, он не реагирует на нее никак, так как он, повидимому, даже не заметил этой установки. Согласен он или возражает против неизбежности разнесения „накладных“ расходов всякого производства пропорционально овеществленным в комплексной продукции прямым затратам труда? Неизвестно. Настаивает ли он попрежнему на том, чтобы издержки транспорта определялись так же, как и в промышленности, или уже готов установить для транспорта особые методы калькуляции накладных затрат? Неизвестно. Приведенной мной аргументации он вообще не касается, а излагает мой подход следующим образом:

„В № 82 „Экон. Жизни“ тов. Струмилин изложил свой способ решения тарифной проблемы, заключающийся в том, что тарифы на 40 % строятся по издержкам производства и на 60 % — по платежеспособности грузов“.¹

Не ясно ли, что тов. Бессонов упорно не хочет или не может понять о чем идет спор?

Вопрос мною ставится о том, как следует определять трудовую стоимость перевозимых грузов, а вовсе не о том или ином „сочетании“ равно непригодных для этой цели принципов себестоимости и платежеспособности. И тов. Бессонов тщетно пытается ускользнуть от этой постановки спорной проблемы.

Истолковав по своему предложенный мною способ решения тарифной проблемы, тов. Бессонов оспаривает его следующим образом.

¹ „План. Хоз.“, 1928 г., № 7, стр. 61.

Во-первых, он находит предложенный мною принцип разнесения зависящих и независящих расходов „неверным“, но почему он неверен — не объясняет. Во-вторых, он заявляет, что эксперимент, на который зовет тарифную политику Струмилин, „не нужен и вреден, ибо он покоится на неправильных предпосылках“, но какие именно предпосылки неправильны и почему — не сообщает.¹ В-третьих, „в переводе на язык практики“, Струмилин, по словам тов. Бессонова, предлагает „полный переворот в современной тарифной системе“, угрожающий нам „катастрофой“. А в-четвертых, оказывается со слов того же Бессонова, что „если откинуть способ аргументации (Струмилиа), то самый метод сочетания двух принципов не нов. В качестве переходной меры, за два месяца до выступления тов. Струмилиа, он был предложен и принят коллегией НКПС по докладу автора этих строк“ (т.е. тов. Бессонова).²

Итак, выдвинутое нами решение тарифной проблемы не только неверно, ненужно и катастрофически вредно, но к тому же еще и неново, так как тов. Бессонов предложил его месяца на два раньше нашего. Это курьезное предложение авторских прав со стороны тов. Бессонова даже на „неверные“, „ненужные“ и „вредные“ идеи своих оппонентов, как и всякое проявление самоотвержения, заслуживает всяческого поощрения. И потому я охотно ему уступаю ту эклектическую похлебку из „двух принципов“ в области тарифных построений, которая ему принадлежит по праву. Но мне кажется, что столь легко „откинутый“ им „способ аргументации“ за идею дифференциальных тарифов заслуживал бы с его стороны большего внимания.

Можно даже сомневаться, понял ли тов. Бессонов предложенный мною принцип разветстки независящих расходов: „Ошибка тов. Струмилиа, — по „объяснению нашего оппонента, — заключается в том, что он „независящие расходы“ (к тому же преувеличенно исчисленные) включает в тарифы всегда в одном и том же размере, независимо от расстояния. Между тем, совершенно очевидно, что известная часть „независящих“ расходов, падающих на данную перевозку, обратно пропорциональна дальности пробега“.³

В этих словах явное недоразумение. Никаких таких расходов, которые падали бы на данную перевозку обратно пропорционально дальности пробега, не бывает. И на проф. Михальцева тов. Бессонов напрасно ссылается. Нет у проф. Михальцева об этом ни слова. Повидимому, речь идет не о „перевозке“, а о пудоверстной ставке. Вот из расчета на 1 пудоверсту или тонно-километр независящие от движения затраты действительно падают обратно пропорционально пробегу. И если тов. Бессонову именно это „совершенно очевидно“, то в чем же моя ошибка? Ведь именно потому

независящие расходы и падают обратно пропорционально пробегу из расчета на тонно-километр, что они не зависят от дальности пробега. Например, „независящие“ затраты по перевозке тонны зерна составляют по нашей прикидке за всю перевозку 2 р. 40 к., независимо от пробега. Это значит, что на 1 тонно-километр при пробеге в 10 км эти затраты составят 24 коп., а при 100 км пробега — 2,4 коп. Зависимость явно обратно-пропорциональная. Против чего же возражает тов. Бессонов?

В качестве конкретного возражения против моей схемы тов. Бессонов выдвинул еще следующее: Струмилин, на его взгляд, „переоценивает“ значение так называемых независящих расходов железных дорог, определяя их в 60%. „Лет 30—40 назад такая цифра могла казаться приемлемой. Сейчас она явно устарела.“¹ И в доказательство этого тов. Бессонов ссылается на всевозможные литературные источники, беспокоит имена разных профессоров и не делает только одного, не заглядывает в текущую отчетность НКПС. А если бы он заглянул туда, то нашел бы как-раз ту цифру, которую оспаривает.² Впрочем ему кто-то уже указал его ошибку. И в последнем своем выступлении он уже сам оустояет: „Действительно, официальные отчеты так именно и оценивают долю „независящих“ расходов на железных дорогах“.³ И теперь он пытается лишь ослабить это признание тем, что деление на зависящие и независящие расходы весьма условно, и что при желании можно эту официальную отчетную цифру снизить до 30 и даже до 25%.

Может быть, это и так. Я не проверял расчетов проф. Михальцева и Фролова. Но именно поэтому я предпочитаю пользоваться вместо весьма сомнительных выкладок и извлечений из вторых рук подлинными отчетами НКПСа. Тем более, что если бы принятую мною цифру и пришлось понизить, предложенная мною схема расчета отнюдь от этого бы не изменилась. Переводя спор на конкретные цифры, которые могут быть даны только правильно поставленной отчетностью, тов. Бессонов уходит от существа спора о методах определения стоимости перевозок.

Констатируя это, мы, в конце концов, приходим к следующим выводам. Отрицая правомерность факта дифференциальных тарифов в советском хозяйстве, тов. Бессонов не представил достаточного теоретического объяснения наличности этого факта. Но, как мною показано, оно имеется и может быть дано на основе анализа процессов образования трудовой ценности, — общих и для транспорта и для промышленности. Тов. Бессонов должен либо заняться по существу этим анализом и опровергнуть его методологические

¹ „Экон. Жизнь“, 1928 г., № 102.

² „План. Хоз.“, № 7, стр. 59.

³ „План. Хоз.“, № 7, стр. 62, курсив Бессонова.

¹ „Экон. Жизнь“, № 102, от 4 мая 1928 г.

² „Сводный годовой отчет по ж.-д. транспорту за 1924/25 г.“, М., 1926 г., стр. 52—53. То же за 1925/26 г. Изд. НКПС, 1927 г., стр. 10.

³ „План. Хоз.“, № 7, стр. 59.

основания, либо пересмотреть в корне свое отношение к принципу дифференциации тарифов на транспорте.

2. Тарифы и план

Мы считаем установленным, что известная дифференциация тарифных ставок по стоимости грузов и тарифному расстоянию не только не противоречит, но даже прямо вытекает из теоретически правильного метода калькуляции трудовых затрат на транспорте.

Если мы от учета трудовых затрат перейдем к более легкому в наших условиях учету денежных затрат, образующих так называемую „себестоимость“ перевозок, то и здесь различие в методах разнесения зависящих и независящих расходов неизбежно приведет нас к той же дифференциации тарифов. И если это до сих пор не вошло еще прочно в практику калькуляции перевозочных тарифов, то это, прежде всего, объясняется той особенностью транспортной промышленности, что она всегда работает, так сказать, на чужом сырье. Она перерабатывает чужие материалы, т. е. перевозит чужие грузы. Их стоимость транспорту по общему правилу даже неизвестна. В результате, железные дороги калькулируют не реальную стоимость этих грузов франко—станция прибытия, а только себестоимость какой-то весьма абстрактной средней величины, именуемой „тонно-километром“. Если мы, в конце концов, твердо усвоим себе, что транспортная промышленность, как и всякая другая, призвана производить реальные товары, а не отвлеченные тонно-километры, и примем к учету при разнесении накладных затрат транспорта различную стоимость этих товаров, то никаких споров о методах калькуляции перевозочных тарифов у нас не возникнет.

Но можем ли мы работу советского тарификатора ограничить элементарной задачей калькуляции фактических издержек перевозок того или иного груза для определения тарифной ставки, или должны признать его задачу в плановом хозяйстве значительно сложнее?

В тезисах „О порядке генерального пересмотра тарифов“, предложенных тов. Бессоновым в феврале 1928 г. НКПСу, сказано: „Единственным принципом тарифной системы, соответствующим природе советского хозяйственного строя, задачам правильного развития районов и основам рационального транспортного хозяйства, является принцип реальной стоимости (издержки производства плюс фонд накопления) транспортной продукции, который и следует положить в основу советской тарифной системы“. Если принять этот тезис всерьез, то проблема тарификации сведется к простой арифметике. Исчисляются „издержки производства“, приплюсовывается установленный процент прибыли, и дело в шляпе. Цена перевозок зафиксирована.

Но где же в таком случае место для той или иной плановой экономической политики в области транспорта? Разве „природа“ советского хозяйства противоречит задачам сознательного плано-

вого воздействия на народное хозяйство путем той или иной политики цен вообще и тарифной политики в частности? И разве обобщественный транспорт не является той командной высотой, овладев которой, мы получаем в руки один из наиболее мощных рычагов воздействия на всю экономику страны?

Достаточно только поставить эти вопросы, чтобы отвергнуть всякую схему, которая, совлекая нас с пути экономической политики на путь тарифной арифметики, вырывала бы у нас из рук в эпоху величайшей социальной революции один из важнейших рычагов регулирования хозяйственных процессов. Лишь в совершенно заоблачном отрыве от реальной действительности можно впасть в такой теоретический транс, из которого родятся подобные регулятивные идеи. Конечно, мы чрезвычайно нуждаемся в доброкачественной тарифной арифметике, точно определяющей стоимость перевозок в различных транспортных условиях, но не для того, чтобы автоматически фиксировать эти нормы в своде действующих тарифов, а лишь для того, чтобы сознательно отступать от них в ту или другую сторону в связи с намеченным хозяйственным планом экономической политики.

Относится ли серьезно к своему тезису сам тов. Бессонов? Это мне не совсем ясно. В его статьях на этот счет имеются довольно разноречивые утверждения.

В самом деле, посмотрим, как ставит и разрешает тов. Бессонов чрезвычайно актуальную для нас проблему политики цен в советском хозяйстве.

„Должны ли мы в нашей политике цен,—спрашивает он,—заботиться лишь о том, чтобы в общем и целом, в масштабе всего СССР или в масштабе важнейших отраслей нашего хозяйства или отдельных отраслей промышленности, цены совпадали со стоимостями, или мы должны добиваться этого совпадения в более мелких звеньях общественного производства?“ И отвечает на это весьма категорически: „Конечный пункт нашей политики цен заключается в максимально точном отображении нашей цены тех реальных затрат труда, общественным выражением которых она является. Успехи в достижении этой цели являются в то же время и успехами нашего планового хозяйства“.¹

Итак, наша политика цен в переходном обществе, каким является СССР, должна быть направлена к максимально точному совпадению цен с трудовой ценностью обмениваемых благ. Это очень ясное и определенное требование. Но оно, прежде всего, предполагает уже осуществленным такое гармоническое перераспределение общественных производительных сил, при котором все потребности находят себе достаточно полное и равномерное удовлетворение, ибо только в условиях такого стойкого равновесия

¹ „План. Хоз.“, 1928 г., № 6, стр. 71—72, курсив мой.

между потребностями и средствами их удовлетворения не остается объективных оснований для отклонения цен от ценностей. Однако, где же такая гармония в окружающей нас действительности? И, во-вторых, оно означает принципиальный отказ от неэквивалентного обмена, т.е. отказ от какого бы то ни было перераспределения рыночными методами народного дохода между различными отраслями хозяйства и социальными секторами. Отчего, однако, в условиях диктатуры пролетариата мы отнюдь не имеем никаких оснований зарекаться.

Лишь в коммунистическом обществе, т.е. после изжития всех хозяйственных диспропорций и классовых дисгармоний, мы могли бы решиться на проектируемую тов. Бессоновым политику. Однако, тогда уже не пришлось бы говорить о политике цен, ибо коммунистическое общество не будет нуждаться в ценах. Но на путях к коммунизму, т.е. в эпоху весьма напряженной классовой борьбы и коренного переустройства всей хозяйственной базы страны, такая доктринерская „политика“ ценообразования, которую правильнее было бы назвать сознательным отказом от всякой политики цен, представляет собой явную утопию, и притом весьма реакционную.

Цены, вполне соответствующие закону трудовых затрат, не создают никаких стимулов для реконструкции наличных производственных пропорций. Они, стало быть, целесообразны лишь с того момента, когда эти пропорции нас удовлетворяют, но не тогда, когда мы их расцениваем как „диспропорции“ и всемерно стремимся к их устранению. Такие цены не двигали бы нас вперед к новым производственным пропорциям. А всякая остановка в условиях классовой борьбы с устремленными назад силами капиталистического окружения означает для нас попятное, т.е. политически реакционное движение.

Директивы XV съезда, к которым апеллирует тов. Бессонов, отнюдь не оправдывают его установки в области политики цен. Ориентировка на пассивное следование цен за движением издержек производства вообще не нуждалась бы ни в каких специальных директивах. А между тем, мы имеем целый ряд директив в этой области, предполагающих весьма активную политику цен. Возьмем хотя бы директиву о снижении промышленных цен в целях сжатия так называемых „ножниц“ между уровнями индустриальных и сельскохозяйственных цен. Эта директива, несомненно, направлена против оппозиционного требования „максимальной“ перекачки средств из сферы крестьянского хозяйства в сферу „индустрии“, но в то же время она предостерегает и от другой крайности, т.е. полного отказа „от привлечения средств деревни к индустрии“.¹ Иными словами, съезд в своих директивах не только не отвергает, а даже

прямо предполагает целесообразность известного перекачивания народного дохода из частного сектора в социалистический вообще и из сельского хозяйства в индустрию в частности. Другая директива того же съезда гласит: „В политике цен на продукты сельского хозяйства пятилетний план должен исходить из необходимости установления устойчивых и соответствующих планам производственного и личного потребления страны и экспорта соотношений в развитии отдельных отраслей сельского хозяйства“. О чем говорит эта директива? О том, что политикой цен, т.е. относительным повышением одних цен по сравнению с другими, нам надлежит изменить наличные соотношения культур в соответствии с требованиями плана.

„Мне кажется,— говорил по этому поводу А. И. Рыков на том же съезде,— что политика установления более высоких цен на технические культуры и продукты животноводства (по сравнению с зерновыми хлебами) является по существу правильной, так как при таких условиях создаются стимулы для развития в крестьянском хозяйстве наиболее прогрессивных и трудоемких культур и применения лучших методов хозяйствования... Но я не решился бы утверждать, что в современном цифровом соотношении мы нашли наиболее благоприятное разрешение вопроса о поощрении различных отраслей хозяйства и обеспечении нормального оборота между городом и деревней... В политике цен на различные продукты сельскохозяйственного производства мы имеем могучий рычаг воздействия на все сельское хозяйство.“¹ Итак, руководители нашей экономической политики, в отличие от тов. Бессонова, отнюдь не отказываются от стимулирующих производство поощрительных цен, т.е. от цен, явно нарушающих принцип эквивалентности, ибо эквивалентная цена не включает в себе никаких стимулирующих начал. Более того, в таких ценах они видят могучий рычаг планового воздействия на хозяйство. И если тов. Бессонов хочет нас уверить, что именно отказ от этого рычага стимулирующих цен является лучшим залогом успехов нашего планового хозяйства, то ему следовало бы вооружиться более солидной аргументацией.

Требования экономической политики, диктующие нам те или иные отклонения цен от ценностного уровня, весьма многообразны. Цены на сельскохозяйственные машины и минеральные удобрения мы зачастую снижаем значительно ниже их стоимости в интересах скорейшего подъема сельского хозяйства, цены на табак и водку, наоборот, сильно повышаем акцизными надбавками, чтобы сузить их потребление в интересах охраны здоровья. Область транспортных тарифов представляет собою, разумеется, не менее широкое поле приложения рациональной политики цен, чем промышленность. И когда тов. Бессонов от нас требует, чтобы законы ценообразова-

¹ А. И. Рыков и Г. М. Крижановский, „Перспективы хозяйственного развития СССР“. Доклады на XV съезде ВКП(б). ГИЗ. М. 1928 г., стр. 174 и 183.

¹ Там же, стр. 14—15.

ния, применяемые в промышленности, были распространены и на транспорт, мы всецело к этому присоединяемся и делаем вывод: значит и на транспорте вполне уместна и целесообразна активная политика цен со всеми ее атрибутами.

Мне кажется, что тов. Бессонов недостаточно оценивает следующие слова А. И. Рыкова: „...Транспорт является в руках рабочего класса могучим средством для реорганизации всего народного хозяйства в целом, является огромной силой орудием влияния обобщественного сектора на все народное хозяйство. До сих пор мы еще не научились использовать транспорт для строительства социалистического общества хотя бы в такой же мере, как буржуазия использует его для развития своего капиталистического хозяйства. Она умеет через транспорт поднимать целые области, давать то или иное направление хозяйству в этих областях. Мы до сих пор подходим к транспорту исключительно как к извозчику. До последнего времени по-настоящему не поставили даже проблемы о том, как мы должны использовать транспорт в качестве орудия нашей экономической политики, в качестве инструмента воздействия социалистических элементов хозяйства на несоциалистическое“.¹

Правда, у тов. Бессонова можно найти и такие места, где он, как-будто, приемлет использование железнодорожных тарифов в качестве рычага экономической политики. „Не подлежит ни малейшему сомнению, — замечает он, в частности, — что пролетарское государство в течение длительного периода будет использовать тарифы, как орудие перераспределения народного дохода“.² Но ведь такое признание обязывает к определенным выводам. Перераспределение народного дохода через тарифы предполагает неэквивалентность этих тарифов стоимости перевозок, т.е. реальным затратам труда, с ними связанным. И если тов. Бессонов уже признал целесообразность для пролетарского государства такой политики тарифов, которая предполагает эту неэквивалентность, то зачем же он одновременно настаивает на „максимально точном“ отображении в тарифах стоимости перевозок. Это два разных и совершенно несовместимых друг с другом принципа тарифной политики.

В приведенной выше выдержке из речи А. И. Рыкова на XV съезде партии особого внимания заслуживают его слова о том как, пользуясь рычагом транспорта, можно поднимать целые области, давая то или иное направление в развитии их хозяйства. В связи с директивой XV съезда, по которой „пятилетний план должен уделить особое внимание вопросам под'ема экономики и культуры отсталых национальных окраин и отсталых районов“, в словах А. И. Рыкова перед транспортом ставится одна из ближайших проблем перспективного плана советского хозяйства.

¹ Там же, стр. 39.

² „Экон. Жизнь“. № 64 от 16/III 1928 г.

И если такие проблемы способна разрешать даже буржуазия, то тем более ресурсов для их решения имеется в арсенале планового хозяйства. Как же разрешается эта задача в капиталистических странах и как ее пришлось бы разрешить по Бессонову?

Лучшим и наиболее испытанным средством экономического под'ема отсталых районов методами транспортной политики в капиталистических странах считается проведение новых железных дорог в эти районы и обеспечение им вполне доступных дифференциальных тарифов. Конечно, такие дороги и тарифы, связывающие центр с отдаленными, экономически отсталыми районами, заведомо могут оказаться на целый ряд лет явно убыточными. И все же предприятие буржуа очень часто идет на эти убытки, заранее обеспечивая себе их покрытие скупкой за бесценок земельных площадей, прилегающих к новым дорогам, в расчете на неизбежное повышение рентабельности этих земель вследствие экономического приближения их к рынкам сбыта.

В чем заключается здоровая идея таких спекуляций? В том, что транспорт нельзя рассматривать изолированно от других отраслей хозяйства. Хозяйство всякого района надо рассматривать в целом, как единый комбинат, в котором временная убыточность транспорта зачастую является совершенно необходимой предпосылкой конечной рентабельности всего комбината в целом.

Эта очень элементарная истина, давно уже вошедшая в обиход работников Госплана и положенная ими в основу экономического районирования СССР, осталась, однако, повидимому, совершенно чуждой тов. Бессонову. Тов. Бессонов в принципе отвергает убыточные дороги и убыточные тарифы, ибо всякий тариф по его предположению должен в точности соответствовать „реальной стоимости транспортной продукции,“ полностью покрывая издержки производства и, сверх того, обеспечивая нормальную прибыль. Это, конечно, совсем другая, — не госплановская установка. Здесь транспорт рассматривается уже как нечто вполне самодовлеющее, оторванное от всего народного хозяйства. Это уже не дополнительный производственный процесс, как его называл Маркс, а совершенно независимая от всех других производственных процессов продукция „тонно-километров“ или „пудо-верст“ как таковых. Каждый тонно-километр должен самоокупаться, каждая пудо-верста должна за свой пай обеспечивать рентабельность транспорта, как бы это не отражалось на интересах всего народного хозяйства в целом, — вот к чему ведет эта установка. И это узко-синдикалистское, чтобы не сказать цеховое, замыкание интересов транспорта на себя, неизбежно приводит к соответствующему извращению и в области наших плановых задач и перспектив.

Мы не имеем еще развернутого перспективного плана в районном разрезе, и потому проблема районирования капитальных вло-

жений, т.е. географического размещения новых промышленных и всяких иных предприятий, до сих пор не нашла еще себе достаточного отражения в наших плановых ориентировках. Однако, общие целевые установки в этом отношении давно уже определились. „Мы должны планировать не на дальнейший гипертрофический рост немногих центров, а на децентрализацию и возможно равномерное распределение новых промышленных поселений по всей стране. Самый характер городов при современных средствах сообщения и методах снабжения энергией может и должен быть изменен в корне,“ — писали мы еще год тому назад и указывали, в каком направлении следует проектировать эти изменения, чтобы „комбинировать промышленный и сельский труд в наивыгоднейших сочетаниях“. Вместе с тем, у нас уже с первых шагов в этой работе наметилось общее смещение промышленных центров с запада на восток, к более отсталым окраинам.

„При выборе районов размещения промышленности, — читаем мы в пятилетке по промышленности, — мы, прежде всего, исходили из основной задачи — достичь максимальной эффективности капитальных вложений в промышленность и, в частности, максимального снижения цен. В силу этого пятилетний план промышленности стремился, поскольку это оказалось возможным, приблизить производство к сырьевым и энергетическим базам, с одной стороны, и к районам потребления продукции — с другой... Как пример приближения к источникам сырья, можно указать на запроектированное развитие хлопчатобумажной промышленности в Средней Азии и Закавказьи, развитие крахмало-паточной промышленности на кукурузной базе на Северном Кавказе, развитие крупного машиностроения на Урале и Украине поблизости от источников металлургического сырья и пр... Что касается ориентировки на близость рынка потребления, то в этом отношении пятилетка стремилась предусмотреть перенесение некоторых отраслей промышленности прежде всего на восточные окраины, ибо ненормально такое положение, когда громадная масса сырья перевозится в центр, иногда за тысячи верст, для того чтобы здесь перерабатываться и затем доставляться на места потребления за те же тысячи верст. Мы наметили развитие спичечной, сахарной, кожаной и текстильной промышленности в Сибири, в Семиречьи, на Урале“ и т. д.²

Как бы ни оценивать эту установку в отдельных ее предложениях, но в целом мы ее и сейчас считаем правильной. Она отвечает на наш взгляд, и директивам XV съезда о подтягивании экономически отсталых районов. Тов. Бессонов, однако, эта установка совершенно не удовлетворяет. Он усматривает в ней „замалчивание проблемы

¹ „Перспективы развертывания народного хозяйства СССР“, Госплан СССР, 1927 г., стр. 11, 150.

² „Материалы к пятилетнему плану развития промышленности СССР“, М., 1927 г., стр. 176.

транспорта“ в результате „неправильной теории районирования, которая сложилась в русской экономической литературе давным давно и упорно держится до сих пор, питаясь соком „платежеспособной“ тарифной системы“. Из дальнейшего видно, что речь здесь идет, собственно говоря, о системе дифференциальных тарифов и той тарифной политике, которая дает „железным дорогам широкую возможность понижать ставки на одни грузы за счет других, на одни перевозки за счет других, создавая тем самым, — как выражается тов. Бессонов — иллюзию сокращения расстояния, ликвидации затрат на перемещение грузов и т. д.“¹

Рассматривая дифференциальные тарифы, как „специфический метод ускорения промышленного развития в капиталистических странах за счет удешевления провоза сырья, удешевления рабочей силы, расширения сбыта изделий и повышения промышленной прибыли“, тов. Бессонов не приемлет его, однако, для советских условий. Избегая всяких „иллюзий“, тов. Бессонов требует, чтобы при учете эффективности вложений в тех или иных районах мы исходили из учета „реальных затрат транспорта на передвижение грузов“, а не действующих тарифных ставок, которые продиктованы теми или иными соображениями экономической политики.

Мы тоже стоим, прежде всего, за трезвый расчет, чуждый всяких иллюзий. Но разве экономическая политика строится без всякого расчета? Если мы в целях ускоренного развития, скажем, Кузнецкого бассейна устанавливаем убыточный тариф на перевозку угля по сибирским магистралям, то этот удешевленный тариф нельзя уж игнорировать при расчетах рентабельности проектируемых в районе этих магистралей Тельбесского или Магнитогорского заводов. В таком удешевленном тарифе кристаллизована воля законодателя, направленная именно к тому, чтобы вложения в Тельбесский и другие заводы в данном районе стали рентабельными и могли покрыть своей рентабельностью убытки транспорта. Это тоже расчет, но только выходящий за пределы элементарной тарифной арифметики. Он охватывает все хозяйство района в целом и учитывает на целые десятилетия вперед его перспективы. Вот почему мы никак не можем согласиться, чтобы такие плановые экономические расчеты, находящие свое отражение в тарифах, игнорировались как ничего не стоящие иллюзии и подчинялись примату калькуляционной арифметики тов. Бессопова.

При расчетах сравнительной эффективности вложений в разных районах должно исходить только из действующих и проектируемых в плановом порядке тарифных ставок и ни из чего другого. Если действующие тарифы вызывают сомнение с точки зрения их соответствия нашей экономической политике, то их, разумеется, надо пересмотреть. И в настоящее время по инициативе Госплана

¹ „План. Хоз.“, № 6, стр. 79—81.

вся наша тарифная система, строившаяся от случая к случаю, подвергается генеральному пересмотру. Но мы не откажемся при этом пересмотре от идеи, что транспорт должен еще в большей мере, чем раньше быть активным рычагом нашей экономической плановой политики. В новом тарифе и впредь, стало быть, найдут свое место целевые надбавки и скидки по сравнению с нормой реальных затрат транспорта. И эти целевые отклонения цен от ценности в наших тарифах придется всем рассматривать не как иллюзии, а как твердую директиву советской власти, подлежащую учету не только при перевозках грузов, но и при всех плановых проектировках новых капитальных вложений.

Чудовищной нелепостью было бы продиктовать дешевые тарифы, скажем, для кузнечного угля и отказаться от его добычи на том основании, что если, мол, посчитать стоимость перевозки не по этому удешевленному тарифу, а по „реальным“ затратам транспорта на данном его участке, то добыча кузнечного угля окажется „нерентабельной“. Но ведь это значит заранее отказаться от развития грузооборота данного района до таких размеров, какие и при установленном дешевом тарифе обеспечат полную его рентабельность. Говоря иначе, это значит не видеть дальше своего носа и вовсе не учитывать тех перспектив, во имя которых всегда ведется такая тарифная политика.

Ошибочность позиции тов. Бессонова обнаруживается и в другой плоскости. Предлагая тарифифицировать перевозки по реальной их себестоимости, он неизбежно толкает нас на декретирование особых тарифов для каждой железной дороги и даже для каждого участка, ибо „реальные затраты“ разных дорог в зависимости от густоты грузооборота чрезвычайно колеблются. Это и теоретически непоследовательно. Не требует же от нас тов. Бессонов, чтобы мы установили различную для каждой шахты Донугля цену за тонну „плиты“ или „штыба“ только потому, что реальные затраты по добыче их в каждой шахте весьма различны. Практически же это требование прямо губительно. В зависимости от различной густоты оборота мы вынуждены были бы установить наиболее дешевые тарифы для перевозок в давно обжитых центральных районах и наиболее дорогие — на окраинах, т. е. вопреки всяким директивам партии экономически отрывать окраины от центра и тормозить подъем отсталых районов в интересах гипертрофического развития промышленных центров.

Хочет ли этого тов. Бессонов? Нет, не хочет. Оспаривает ли он устремление авторов пятилетки „к усилению единства народного хозяйства Союза и к наиболее полному и экономически целесообразному разделению труда между районами?“¹ Нет, не оспаривает. Напротив, сваливая с больной головы на здоровую, он их упрекает

¹ „Материалы к пятилетнему плану“, стр. 176.

в том, что промышленность „не расселяется“ в наших перспективных планах, в том что она „остается в старых районах“. При чем он пытается убедить всех, что это вытекает как раз из неправильной политики нашей в области тарифов, „приспособленных именно к старым районам“.¹ Как же это у него увязываются концы с концами?

Прежде всего, вовсе неверно, что в наших проектировках размещения новых вложений мы остаемся в старых районах. По имеющимся у нас подсчетам вложений в промышленность, мы повышаем удельный вес наших восточных окраин, начиная с Урала, по меньшей мере процентов на 30 за пятилетие. Но эта проектировка исходит из действующей тарифной политики, которая выравнивает тарифные ставки по всей сети и таким образом удешевляет их для окраин за счет центра, которая для наиболее дальних перевозок дает особенно пониженные ставки и таким образом удаленные окраины сугубо приближает к центру и которая не останавливается даже перед постройкой в отсталых районах заведомо убыточных пионерных дорог для ускоренного развития этих районов. Если это называется „приспособлением“ тарифов к интересам старых районов, то как назвать установку тов. Бессонова, которая принципиально отвергает все указанные методы стимулирования экономического подъема отсталых районов?

Мы думаем, что здесь не может быть двух мнений. Установка тов. Бессонова, во всяком случае, не отвечает требованиям планового хозяйства вообще и директивам XV съезда в частности. И потому мы ее отвергаем.

3. О манерах полемики

В деловых товарищеских дискуссиях следует избегать излишнего полемического обострения. И потому я отнюдь не хотел бы окантоваться инициатором такого обострения. Меня очень удивило поэтому обвинение тов. Бессонова в том, что я в своих статьях „обрушился на защитников принципа издержек производства как на неучей, дилеттантов, недоучек, незрелых молокососов и т. д.“. Перечитав заново все свои статьи, я не нашел в них ни одного из этих эпитетов. Поэтому я отнюдь не могу принять на себя ответственность за такую манеру полемики.

Но должен сказать, что и меня не вполне удовлетворяет манера полемики, культивируемая тов. Бессоновым. Он не дает себе труда понять своего противника, и потому постоянно искажает его мысли, приписывает ему зачастую прямо противоположное тому, что им написано, и затем торжествует победу, опровергая свои собственные измышления. Я не буду здесь повторять те образчики такого рода полемики, на которые я уже обращал внимание своего оппо-

¹ „План. Хоз.“, № 6, стр. 78—87.

нента в предыдущих статьях. Об этом вообще не стоило бы говорить, если бы такая манера не слишком затрудняла спор.

В излишней полемической горячности тов. Бессонову ничего не стоит заявить, что Струмилин выступает „в защиту теории платежеспособных тарифов“, хотя я, наоборот, отвергаю эту „теорию“ и отстаиваю дифференциацию тарифов, исходя из совсем другой теории. Он очень легко обвиняет меня в пренебрежении к авторитету Маркса, только потому, что я приглашаю своих оппонентов исследовать обсуждаемую проблему методами Маркса. Он уверяет читателей, что я не знаком даже с основными работами Маркса и поучает меня цитатами из его писаний, давно уже использованными мною в печати. Вообще ему очень хочется уверить и себя и других, что я никуда негодный марксист, склоняющийся к буржуазной идеологии, и что меня вполне своевременно по этому случаю „отлучить от церкви“.

Должен уверить тов. Бессонова, что эта манера полемики тоже в достаточной степени уязвима. Оно, конечно, легче всего опровергнуть всякую „ересь“ отлучением от церкви. Но для этого ведь, прежде всего, нужно самому быть непогрешимым папой. А между тем, тов. Бессонова, повидимому, никакой конклав не снабдил необходимыми для сего качества и полномочиями. И прежде чем учить ортодоксии других, ему не мешало бы самому укрепиться в этом деле.

Конечно, никто не является судьей в собственном деле. Может быть, и мне придется признать ту или другую ошибку. Но пока я не убежден аргументами тов. Бессонова. В ошибки впадают не редко и не плохие марксисты. И потому я лично хотя и считаю тов. Бессонова глубоко неправым в нашем споре, отнюдь не склонен объяснять это какими-нибудь одиозными с его стороны уклонами. Мне просто кажется, что он еще не достаточно продумал тарифную проблему. Но, считая его очень вдумчивым и талантливым ученым, я не сомневаюсь, что рано или поздно он еще откажется от своих ошибок в разрешении этой проблемы.

Организационные проблемы народного хозяйства

В чем может заключаться работа по повышению качества планирования, какие установки должны быть намечены в целях рационализации плановой работы и повышения ее качества?

Решение заключается в том, чтобы в уже сложившуюся концепцию перспективных планов привнести какие то другие элементы, расширить самое поле планирования, включить в орбиту плановых изысканий новые задачи, раскрыть дополнительные пути их решения. Это должно поднять плановую работу на большую высоту и облегчить более гибкое и плодотворное использование наличных производственных сил.

Мы полагаем, что таким обогащающим фактором может оказаться разработка группы вопросов, в дальнейшем суммарно обозначаемых термином: „организационные проблемы народного хозяйства“.

Сюда могут быть отнесены вопросы, имеющие большое общесоюзное значение, такие, например, как: расширение сырьевой базы текстильной промышленности (проблема — хлопок или лен), выбор места для новых металлургических предприятий (проблема — Украина или Урал), интенсификация переселения на основе новых организационных форм, связанных с идеей индустриализации полеводства, и т. д.

Сюда же должны быть отнесены организационные задачи, специфические для отдельных республик и районов. Это будет, например, проблема своевременного и достаточного обеспечения хлебом дехканина для Средней Азии; или задача преодоления глубокой парцелляции земли, характерной для этого края и являющейся значительным тормозом для его развития.

Забота об обеспечении границ от нападений кочующих племен, прорытие достаточного количества колодцев — задачи специфические для Туркменистана. В других случаях, напр., для Урала особое значение приобретает организация работ по изучению природных богатств этого края.

Для Сибири это будет решение задачи об использовании сибирского хлеба, не находящего для себя достаточного выхода, и т. д.

Ограничиваясь лишь упоминанием этих вопросов, как иллюстрацией того, какого рода проблемы должны быть включены в перспективные планы, мы в дальнейшем коснемся ряда организационных проблем — в более привычном значении этого слова.

В первую очередь это будет проблема культивирования тех или иных структурных форм как в сфере производства, так и в сфере распределения.

1. Организационные формы

Размер объединений. Установление оптимальных организационных форм может идти по нескольким линиям. Если дело касается, например, промышленности, может быть поставлен вопрос об объеме предприятий, которые должны находиться непосредственно под единым руководством. В последнее время произведено объединение железорудной металлургической промышленности Урала в единый трест; организационно слиты Москуно и Камвольный трест; объединены три грубошерстных треста: Пензенский, Тамбовский и Ульяновский; шесть крупнейших хлопчатобумажных трестов слиты в три; фанерный трест слит с Двинолесом и т. д.

Благодаря централизации возникает большая возможность в проведении специализации предприятий, легче осуществляется отбор предприятий, подлежащих дальнейшему развертыванию, может быть достигнуто более планомерное распределение средств на капитальное строительство, облегчается маневрирование с основным сырьем и вспомогательными материалами и т. д. А наряду с этим одновременно пробивает себе дорогу и противоположная тенденция, направленная на децентрализацию управления, в настоящее время особенно заметная в угольной промышленности.

Очевидно трудность решения проблемы упирается в нахождение оптимума, при котором данный комбинат может работать с максимальной высокой эффективностью. Решающим „субъективным“ фактором, несомненно, является инициативность аппарата управления, достаточная его гибкость, его умение маневрировать в условиях изменчивой конъюнктуры и т. д. На ряду с этим такое же, если не большее значение имеют моменты „объективные“: характер самого производства, мощность отдельных предприятий, большая или меньшая их территориальная концентрированность и ряд других факторов, в каждом отдельном случае подлежащих тщательному рассмотрению.

Совершенно естественно, что при установлении оптимума приходится считаться с двумя, как бы взаимно друг друга исключающими факторами: увеличение массы предприятий, находящихся под единым руководством, в принципе повышает жизнестойчивость данного объединения, но это одновременно приводит к усложнению его структуры, к увеличению трений между его частями, ослабляет действительное, а не формальное руководство из центра, фактически приводит к условному, а не действительному единству данного комбината. Таким образом, все те выгоды, которые получают за счет укрупнения данной организационной формы, могут погашаться минусами, связанными со структурным его усложнением. Таким образом, на-

хождение оптимума для каждого конкретного и специального случая связано с учетом целого ряда факторов, лежащих как вне, так и внутри проектируемого объединения.

Усилия плановой мысли должны быть направлены на то, чтобы во весь рост поставить эти задачи перед соответствующими ведомствами: ВСНХ, НКТорг, НКЗем, НКПром и т. д., и попытаться при содействии соответствующих научно-исследовательских учреждений разработать эти вопросы в порядке проблем большой практической и теоретической важности.

Горизонтальный или вертикальный тип объединения. Возвращаясь к вопросу об оптимальных структурных формах применительно к таким единицам, как тресты, надлежит решить проблему о более желательном их типе, — горизонтальном или вертикальном характере объединения. С первым типом — горизонтальных объединений связаны все преимущества, вытекающие из факта устранения или ослабления универсализма, который столь типичен для структуры отдельных трестов. Пестрые, громоздкие, всеобъемлющие тресты могут быть замещены в том случае трестами, по составу предприятий в них входящих более одинаковыми, и в случае более глубоко проведенной специализации предприятий, такие объединения будут тяготеть к типу трестов с высоким уровнем специализации. Как известно, в свое время в Германии большим поборником горизонтальных объединений был Вальтер Ратенау. По такому решению противостоит противоположная установка на комбинирование вертикальное, ярким представителем которого в Германии же был Гуго Стиннес.

К числу проблем структурного порядка следует отнести и вопрос о целесообразности большей централизации — соответственно и децентрализации госучреждений, которые на рынке выступают как монополисты по закупке сырья или же как поставщики продукции государственной промышленности. Степень централизации в обоих случаях, несомненно, должна быть различной. О тех значительных потерях, которые возникают в народном хозяйстве вследствие конкуренции организаций, выступающих на хлебном рынке, слишком хорошо известно по хлебозаготовительной кампании этого года.

К той же категории проблем должен быть отнесен вопрос о сращивании организаций производственных и распределительных, об оптимальном типе их комбинирования.

Материал и опыт по эмпирическому нащупыванию лучших организационных форм у нас имеется колоссальный. Но все же этот опыт недостаточно изучен, далеко не в достаточной степени обобщен, а главное, в недостаточной мере использован для нахождения оптимальных решений на будущее. Также мало использован опыт концентрации промышленности в Германии, в значительной степени обусловивший ее расцвет в последние годы.

Совершенно естественной представляется поэтому важность разработки в перспективных планах самой политики совершенствования организационных форм, как самостоятельной плановой задачи. На ряду с этим должна быть раскрыта очередность в осуществлении реорганизационных мероприятий; намечены пути наименее безболезненного осуществления таких перестроек с соблюдением принципа „минимума издержек реорганизации“ как со стороны возможной растраты ценной организационной рабочей силы, так и других потерь, неизбежно связанных со всякого рода перестройками. В силу изложенного необходимо проблему об оптимальной структуре организаций применительно к различным областям хозяйства отнести к числу значительных организационных вопросов народного хозяйства, подлежащих в перспективных планах особой разработке.

Особой разновидностью общего вопроса о структурных оптимумах, применительно к промышленности, является проблема размера предприятий и степени их специализации.

Размер предприятий. Вопрос об оптимальном размере данной организационной формы сохраняет свою силу не только по отношению к объединениям типа треста, но и непосредственно к самой исходной его ячейке, к предприятию. В этом отношении особого внимания заслуживает практика Форда, показывающая, что даже небольшие по мощности заводы достаточно рентабельны. „Менее крупные заводы также выполняют полезную функцию, и в этом отношении, — пишет он, — мы уже сделали несколько интересных экспериментов“. В составе его предприятий функционирует и ряд мелких — в Нортвиле, Истерфорде — заводов для производства измерительных приборов с составом рабочих всего в 50 человек, Флет Роке и др., оказавшихся достаточно жизнеспособными. Он показал, таким образом, в какой мере эти новые подходы действительно выдерживают суровую критику практики.

Более последовательное осуществление этой идеи может облегчить разрешение жилищного вопроса, проблемы городского перенаселения и что представляется для Форда особенно интересным — создается объективная предпосылка для возможности более активного использования водной энергии. Все эти моменты, в том числе и использование наших водных богатств, сохраняют свою силу и для наших условий. Та же проблема об индустриализации деревни, деурбанизации городов в свое время была поставлена тов. Струмилиным, но пока не получила дальнейшей разработки.¹

Эта тенденция характерна не только в работе Фордовской автомобильной компании. Имеются данные относительно того, что „в Америке строятся относительно мелкие прядильные ткацкие фаб-

¹ См. „Перспективы развития народного хозяйства СССР на 1926/27 — 1930/31 гг.“, стр. 11.

рики на 15—30 тыс. веретен и 400—800 станков, специализированные на производстве 2—3 номеров пряжи и одного двух сортов суровья“.

Вся важность этих экспериментов должна быть полностью принята во внимание. Представляется самоочевидным восколько раз построить маленькую фабрику легче по сравнению с крупной, восколько раз быстрее капитальные вложения начнут приносить тогда реально ощутимый эффект, насколько управление такими предприятиями оказывается более легким и дешевым.

В частности, по отношению к текстилю необходимо считаться с наличием в ряде районов кустарной текстильной промышленности, обеспеченной достаточно квалифицированной рабочей силой. Если бы подтвердилась на основе тщательных подсчетов выгода от более мелкого строительства, в значительной степени отпала бы забота об обеспечении новых рабочих жилищем, в отдельных случаях и забота об энергии, которая может быть получена из местного топлива.

Более широкие перспективы такого именно не крупного строительства получают свою могучую поддержку вследствие новой энергетической базы, на которую так интенсивно ориентируется наш Союз, — электрификации.

Между тем, каким тяжелым грузом над всеми нашими проектами капитального строительства тяготеет идея постройки именно крупных заводов даже в далеких, так жадно рвущихся к индустриализации союзных республиках. Скорее всего именно там, в порядке настойчивого и в то же время осторожного экспериментирования, следует в отдельных случаях начинать с более мелкого строительства, собирать на местах технический и организационный опыт индустриализации.

По сути дела такое решение проблемы по своему значению может далеко выходить за пределы поисков лишь лучших организационных форм. Оно примыкает к задаче о преодолении противопоставления города деревне, возникшего в результате развития в течение нескольких столетий товарного и товарно-капиталистического хозяйства.

Специализация заводов. Процессы специализации повидимому достаточно широко развернулись в металлической и текстильной промышленности, в меньшей степени в ряде других.

Известно, напр., то, что „на Урале производство крестьянского железа сосредоточено на семи заводах. Железо для динамо и трансформаторов производится преимущественно на Верхне-Исетском заводе. Златоустовские заводы специализируются на производстве качественной стали, там же устанавливается электроплавильное производство и т. д.

Аналогичное явление легко установить по отношению к специализации сельскохозяйственного машиностроения на Украине. Разрабатываемые проекты направлены на устранение универсализма су-

существующих заводов по производству сельскохозяйственных машин: жаток-самоскидок, плугов, молотилок и т. д.

С большим трудом—в силу их большого универсализма—специализация проводится на машиностроительных заводах, равно и в судостроении—морском и речном.

В отдельных случаях специализация заводов разветвляется еще глубже, поскольку этот процесс распространяется не только на продукт в его целом, но и на отдельные его части. Так, напр., производство бандажей и осей может выключаться из общего машиностроения и переноситься в предприятия по общей металлургии; такие же мероприятия приложимы и к паровозным котлам, поскольку их производство может быть перенесено туда, где вырабатывается котельное железо, и т. д.

Вместе с тем, осуществление специализации в ряде случаев должно привести к вынесению кузнечных цехов и работ по прессованию металла за пределы паровозных и вагоностроительных заводов и концентрироваться на соответствующих предприятиях и т. д.

Однако, в перспективных планах специализация упоминается лишь изредка—данные о степени ее осуществления обычно не фигурируют, отсутствуют указания и на то, какая предварительная работа по сокращению ассортимента, по организации специальных подсобных предприятий была проведена и т. д., тем более не раскрывается политика, — последовательность применения этого многообещающего метода.

Пока специализация осуществляется в известной мере самотечком, в порядке эмпирического нащупывания. До сих пор она не приобретает большого самостоятельного практического значения. В дальнейшем проблема специализации должна занять подобающее место в системе плановых построений и показателей.

Но всякий процесс перегруппировки элементов неизменно связан с организационными „потерями“, „издержками“. В результате достаточно глубоко проведенной специализации могут возникнуть своеобразные „отбросы специализации“. Для металлообрабатывающей это будут те производства, которые связаны с изготовлением мелкого машинного инвентаря, необходимого в ремесле, в кустарном производстве, в сельском хозяйстве и т. д. Судьба этих производств в системе целого отнюдь не маловажная, и с организационной стороны было бы большим упущением не раскрыть заранее путей и методов использования остающегося свободным оборудования и не включить обособляющегося производства в систему промышленности в его целом.

2. Потери в хозяйстве

Комитет Гувера и Госплан. Более современные структурные формы являлись условием и предпосылкой более эффективного функционирования народного хозяйства. Целью же все время

остаётся стремление свести потери в хозяйстве, возникающие из-за его недостаточной организованности, к возможному минимуму. Использование опыта Америки в известном отношении и Германии представляется совершенно необходимым, и в первую очередь внимание должно быть сосредоточено на деятельности Герберта Гувера — теперешнего руководителя Департамента торговли в Америке. Он больше, чем кто-либо другой, широко и разносторонне поставил вопрос о потерях в хозяйстве, как едином целом. Если рационализаторская практика конца прошлого века имела полем своего приложения, главным образом, единичное предприятие, и основоположником рационализации, преимущественно в ее технологическом разрезе, — был Тэйлор, то для нашего времени самыми типичными и яркими фигурами являются Гувер и Форд.

Достаточно напомнить общую установку последнего о размещении предприятий по первоначальной обработке вблизи источников сырья, и соответственно тех, которые заняты окончательной сборкой автомобилей в главнейших очагах распределения, — что, в конечном счете, должно приводить к устранению излишних перевозок. Излишние перевозки для народного хозяйства так же вредны, как и невызываемое объективной необходимостью передвижение материалов, полуфабрикатов, изделий внутри предприятий. Сюда же близко примыкает общая идея Форда о территориальной эмансипации промышленности от города.

Форд занимает промежуточное, но очень своеобразное положение между этими двумя крайними полюсами: Тэйлором и Гувером.

И действительно, в интересующем нас разрезе не Форд, а Гувер должен привлечь наше особое внимание. Он оказался не только инициатором и вдохновителем этого движения: под его руководством оно получило тот своеобразный оттенок, который характеризует его как самобытное, общественное течение, оригинальное по содержанию и выдвигаемым задачам.

Понятие „убытка“, или общее — „потери“, после войны получило необычайно широкое содержание. Стремление к экономии, рационализации существовало всегда: в этом отражается вековая тенденция к повышению производительной силы труда; однако, если до войны считали „потерей“ недостаточно хорошо использованный в производстве материал и тому подобные единичные явления, то затем под эту категорию стали подводить всякого рода непроизводительные затраты, и не только в промышленности, но решительно во всех сферах труда.

К потерям стали относить все явления, связанные с растратой производительных сил: зависят ли они от неполной загрузки машин, отсутствия бережного отношения к сырью, недостаточно активно проводимой стандартизации, от дефектов общего руководства производством, слабости постановки контроля, из-за встречных перевозок, локаутов, безработицы, болезней, несчастных случаев и т. д.

Словом, тот сплошной спектор потерь, который впоследствии побудил Стюарт Чеза назвать свою работу, посвященную этому вопросу, „Трагедией расточительства“.

Доподлинной трагедией, поскольку согласно его подсчетам из общего числа 40.000.000 взрослого здорового населения Америки используется—при переводе всех потерь на рабочую силу—непроизводительно 20.500.000 человек, что составляет около 50%.

Такое широкое истолкование понятия „потери“ связано преимущественно с деятельностью Гувера. Благодаря работе Комитета по борьбе с потерями в американской промышленности и опубликованному отчету (Waste in industry) в известной мере и сложилась эта проблема в том широком общенациональном, общегосударственном масштабе, как это раньше было указано.

Движение это, широким потоком развернувшееся в Америке в послевоенное время, корнями своими, однако, уходит в практику организации военного хозяйства. Правда, в отдельных случаях вопрос о потерях в широком смысле этого слова возникал и до войны, но это выявилось лишь в нескольких отдельных литературных работах, и только практика военного времени, вызвавшая в Америке к жизни целую серию управлений и комитетов (по продовольствию, топливу, сахару, по зерновым хлебам, по выпуску капиталов и т. д.) дала могущественный толчок к формированию нового движения, к раскрытию методов и приемов по устранению потерь. Военное хозяйство в европейских странах и в особенности в Германии в свою очередь раскрыло те потенциальные ресурсы, которые кроются в хозяйстве с более высоким уровнем организованности,—и тем самым сделало более прозрачными те каналы, по которым происходит утечка производительных сил.

Не меньшее практическое значение имеет то, что начинают формироваться и те мероприятия, применение которых должно предупреждать самое возникновение потерь, поскольку их источником является неорганизованность хозяйства. Таково положение вещей за границей, в капиталистических странах.

Движение по борьбе с потерями может и должно найти себе самое широкое приложение у нас, поскольку возможности устранения организационных дефектов у нас несоизмеримо более значительны, чем где бы то ни было.

В сущности, пока проблема борьбы с потерями, как самостоятельная, своеобразная форма рационализации, должным образом даже не поставлена.

Инициатива по созданию такого движения, точнее по изысканию общеорганизационных мероприятий, направленных на устранение потерь в нашем хозяйстве, скорее всего может принадлежать плановым органам Союза.

Любое ведомство по характеру своих функций обычно стремится к устранению потерь в своей области. Забота о координации

частей, о гармонизации народнохозяйственных звеньев между собой является прерогативой и функцией плановых органов Союза. Даже в капиталистических странах движение это имеет своей главной целью—внесение большей плановости в течение производственного процесса, в хаос анархии капиталистического производства, насколько там это осуществимо. По сути дела Департамент торговли в Америке,—в тех разрезах его деятельности, которые связаны с „реконструкцией хозяйства“,—является как бы суррогатом Госплана. Только для таких синтетических организаций, как Госплан, в которых переплетаются главнейшие нити всех хозяйственных секторов, работа по стимулированию этого движения является наиболее отвечающей его задачам.

В целях повышения качества планирования необходимо произвести подобную работу по изучению практики осуществления за границей организационной рационализации большого масштаба—типа Гувера. Необходима тщательная ориентировка в деятельности уже упоминавшегося выше Комитета, так и в соответствующей работе Департамента торговли, в особенности его отделов по упрощенной практике и стандартизации, поскольку именно там сосредоточена теперь наиболее интенсивная работа по устранению потерь.

Должен быть изучен опыт реорганизации народного хозяйства в Германии,—и в особенности те специальные организационные формы концентрации промышленности, которые содействовали ее расцвету за последние годы.

Вероятно, большое значение имело бы также изучение практики организации военного хозяйства в Германии, Америке и т. д. Те специфические формы, в которые отливалось управление военным ведомством, могли бы в известных своих частях служить материалом для конструирования планового хозяйства и в мирное время. Даже практика Комиссии по социализации промышленности в Германии должна быть в известных отношениях учтена и использована.

Рационально продуманная организация заграничных командировок, преследующих узкую задачу анализа той или иной специальной проблемы, как слагающее звено, должна включиться в общую систему плановой рационализации. Изыскательные институты должны взять на себя задачу по собиранию, систематизации материалов, их обобщению, к тому, чтобы придать движению большую четкость, активность, действенность. Изучение этого движения должно быть предметом занятий высшей школы, организовывать сознание учащейся молодежи, дать им теоретическое вооружение для дальнейшей их работы по борьбе с потерями в народном хозяйстве Союза.

Раскроем в дальнейшем те потери, которые вытекают в нашем хозяйстве из-за недоучета такого фактора, как время.

3. Фактор времени

Потери от асинхронности. В связи с отдельными кампаниями, проводимыми в порядке особой срочности и в атмосфере усиленного к ним внимания, более рельефно обнаруживаются те, иногда малозаметные, но для народного хозяйства очень чувствительные потери, которые являются в результате несоблюдения фактора времени.

Газетные корреспонденции пестрят сообщениями о несвоевременной доставке в отдельные районы семян и орудий к текущей посевной кампании.

Промелькнуло, например, известие о том, что завод „Красный Путиловец“, согласно своей производственной программе, должен был выпустить за первое полугодие 240 тракторов и необходимое количество запасных к ним частей. Эти орудия подлежали погрузке 1 апреля с. г. для ряда производящих губерний (Самарской, Воронежской, Тамбовской), переведенных на снабжение тракторами исключительно союзного производства. А между тем, на совещании при Наркомторге, состоявшемся 17 марта, выяснилось, что завод может дать не более 150 машин („Экон. Жизнь“ от 21/III 1928 г.). В отдельных местах машины хотя и прибывают своевременно, но залеживаются и не сбываются потому, что соответствующие кредиты открываются несвоевременно.

Какое особое значение имеет своевременный и достаточный завод хлеба в Среднюю Азию, хорошо известно. Одновременно отмечаются и обратные случаи, когда заготовленный в том или ином районе хлеб не отправляется по назначению в силу недостатка вагонов или отсутствия необходимой распорядительности со стороны транспортной администрации, и крайне иногда нужный для потребляющих районов хлеб загромождает лишь станции отправления.

Столь же общеизвестны явления запаздывания отправки в районы хлебозаготовок промышленных товаров, что в ряде мест привело в настоящем году к затруднениям при проведении этой кампании. Аналогичные явления наблюдаются и по отношению к заводу хлеба и промышленных товаров в районы льноводства.

Если бы промышленность вообще не располагала необходимыми товарными ресурсами, — организационная задача о переброске товаров в деревню в провинции не могла бы быть разрешенной. На самом же деле этого не было и потери возникали лишь из-за несвоевременной разгрузки товаров. Повидимому из-за неизбежной спешки дополнительные потери возникают вследствие того, что в отдельные районы направлялись большие массы товаров, чем это требовалось, в ряде случаев ассортимент не соответствовал нуждам данного района. Рынок тем самым излишне напрягался: продукция то без нужды залеживалась в деревне, то городской потребитель

не получал во время изделий, в которых объективного недостатка не было.

В сфере промышленности и в особенности в капитальном строительстве наблюдаются аналогичные явления. Приведем отдельные иллюстрации:¹

„На адрес Екатеринославского рудоуправления Донугля прибывает из-за границы оборудование. Лежит оно нераспакованным в течение года — ржавеет и гибнет. Причина в том, что к моменту прибытия для электростанции оборудования, — земляные работы для здания лишь заканчивались, разрыт был котлован, но здания только... проектировались“. „Донуголь, который раньше гарантировал ассигнование кредитов и своевременную постройку станции, так долго урезывал кредиты пока... категорически отказался ее строить“. Корреспондент справедливо спрашивает: „Небезынтересно узнать, что же будет с турбогенераторами, котлами и другим заграничным оборудованием, которое вот уже больше года лежит без движения, в ящиках на складах рудника; лежит, ржавеет“...

Аналогичную картину рисует корреспонденция с заводов имени Ленина и Петровского в Днепропетровске. Заводы, находящиеся в ведении Югостали, получили на 1.268.000 руб. заграничного оборудования. Но установить оказалось возможным пока только на 348.000 руб. остальное оборудование лежит на улице, под открытым небом.

Вместе с тем, имеется ряд явлений, противоположных по своему характеру, но одинаковых по своим последствиям: здания выстроены, но отсутствует оборудование.

В том же номере газеты значится еще одно сообщение относительно „пустующей фабрики“ — прядильни имени Дзержинского в Иваново-Вознесенске. Здание начато стройкой три года тому назад. Однако, два года — до 1926/27 г. — не получал никакого разрешения вопрос о размещении заказов на оборудование. Здание было закончено стройкой осенью 1927 г., но оборудования все еще нет.

К этой группе явлений может быть отнесено также и следующее.

Для текстильной промышленности особое значение имеет своевременное поступление американского хлопка. Поскольку он прибывает в разное время, в прядение поступает различная смеся, а это приводит к неоднородному качеству продукции и соответствующим нареканиям потребителя. Тщательное планирование снабжения во времени является и для данной отрасли существенно важной организационной проблемой.

Изложенное выше лишний раз свидетельствует о том, как сурово мстит за себя несоблюдение целостного подхода в решении даже отдельных, специальных проблем. Во внимание не принимается такой кажется невесомый факт, как время, и в результате колоссальные утечки производительных сил, их паралич на длительный период.

¹ „Экон. Жизнь“, от 7/VIII 1927 г. и 25/III 1928 г.

Ускорение темпов. Но если бы даже потери из-за организационной неслаженности производственных процессов во времени были преодолены — даже только заметно ослаблены, — то этим далеко не все имеющее отношение к рациональному использованию времени, как фактору производства, было бы исчерпано. Такое же значение имеет и проблема скорости и ускорение самого производственного процесса. Наши темпы и скорости все еще несут на себе следы нашего сельскохозяйственного уклада с его неторопливым ходом и круговоротом вещей... Много еще осталось здесь от обломовщины, от Востока, — с его сонным медлительным и вялым ритмом жизни. Необходимо сообщить нашему хозяйству большие скорости и по линии собственно производства, и в циркуляции товарных потоков в каналах распределения, и в сфере непосредственной передачи продукции потребителю. Известны, напр., поражающие по скорости рекорды производства у Форда: при изготовлении тракторов — от момента получения руды до выпуска готовой машины — всего проходит 30 час. 40 мин., и рекорд этот, между прочим, подал повод к шутке, согласно которой Форд выпускает с завода тракторы, не давши им возможности остыть.

Фактору скорости Форд придает столь же большое значение, как принципу разделения труда и применению механической силы. И это неудивительно — оборотной стороной экономии времени является сведение в каждый данный момент к минимуму мертвого, бездействующего капитала, независимо от того, будет ли он заключаться в сырье, полуфабрикатах или готовых изделиях.

Объем оборотного капитала находится в обратном отношении к скорости производственного процесса.

Между тем, у нас своевременная скорость обращения капиталов по сравнению с довоенным временем оказывается более низкой. Так, напр., если до войны капитал в металлопромышленности оборачивался в среднем в течение 6—8 месяцев, то в 1926/27 г. соответствующий показатель равен уже 18—16—14 месяцам. На это как известно, влияет ряд причин: полуфабрикат не приводится к такому состоянию, чтобы он мог уже поступать на рынок, как готовый товар, несоблюдение сроков в исполнении заказов, передаваемых одной отраслью хозяйства другой. В том же направлении влияет стремление все производить „у себя на заводе“ до конца, что приводит к загромождению основных магистралей производства подсобными предприятиями. Это является совершенно нерациональным и идет в разрез с практикой даже капиталистических стран, где все более отчетливо выявляется установка на специализацию предприятий.

Фактор времени и скоростей, оказывающий столь решающее влияние на эффективность использования производительных сил, должен найти себе соответствующее место во всех перспективных планах. Надо раскрыть методы максимально экономного использо-

вания времени; его бережный расход должен быть регулятивным принципом любой проектировки.

Преодоление сезонности. Близко примыкает к этой группе проблем задача о преодолении, повидимому, неизбежной цикличности в ходе производственных процессов, цикличности, обусловленной сезонным характером работ.

Классической иллюстрацией является строительное дело. Даже в Америке эта отрасль носит сезонный характер. Безработица там охватывает зимние месяцы, примерно с декабря по март, в общей сложности приводя к потере, примерно, 30% всего рабочего времени. При другой организации работ эти потери могут быть устранены. Чем дальше, тем в большей степени сезонность уступает под напором организационных усилий. Действительно, согласно тому же Чэзу, „Американское общество инженеров осуждает эти сезонные колебания, считая их ненормальными: обычая, а не климат — причина сезонной безработицы в строительной промышленности. Строительное искусство настолько шагнуло вперед, что дурная погода ему не страшна. Работа со сталью и бетоном может производиться и при низкой температуре, если принимать некоторые меры предосторожности, и более прогрессивные подрядчики-строители уже разрешили проблему равномерной нагрузки на целый год“.

Сезонный характер несут и отрасли производства, непосредственно связанные с сельским хозяйством. Отметим, однако, что и здесь создаются условия для преодоления сезонности. Так, напр., в сахарном деле благодаря изобретенному инж. де-Векки методу достигнуто получение сахара из сухой свеклы, что обеспечивает непрерывность производства в течение круглого года. Не случайно этим изобретением очень заинтересовалась Англия.

Применение этого опыта неизбежно должно отразиться на объеме выработки, удешевлении себестоимости, освободит капитальные вложения, предназначенные на строительство новых заводов, повлияет на увеличение посевов под свеклу, приведет в движение большие количества крестьянского труда и т. д.

К тому же разряду задач, относящихся к преодолению сезонности, следует отнести и следующее: ко времени реализации урожая требуются значительные запасы промышленных товаров, предназначенных для деревни. А между тем, как ремонт предприятий, так и отпуска сплошь и рядом во времени совпадают с летними месяцами. Налицо определенная сезонная диспропорция, которая должна быть системой соответствующих мероприятий преодолена или ослаблена. Таким образом организация ремонтов и установление отпусков выходит далеко за пределы специальных вопросов управления промышленностью и подымается до уровня проблемы большого планового значения.

В сущности, над преодолением цикличности в ходе хозяйственной жизни работает даже буржуазная мысль капиталистических

стран и в особенности Америки. Особого внимания заслуживает опять-таки деятельность Герберта Гувера: благодаря его усилиям с большой энергией пробивает себе дорогу идея о внесении в производство большей равномерности, об устранении — насколько это осуществимо в условиях капитализма — пульсации, перебоев, обусловленных анархией производства.

Задача эта в условиях капитализма в принципе не разрешима, и намечаемые мероприятия могут оказаться только паллиативом. Все же практика этого дела должна быть изучена и все что окажется пригодным должно быть использовано.

Соблюдение синхронности и ускорение хода хозяйственных процессов, преодоление на важнейших участках сезонности, — должно включиться в систему перспективных планов, как дополнительные организационные задачи большого хозяйственного значения.

4. Планирование рационализации

Методы и приемы. Изложенные выше моменты — об оптимальных структурных формах, о борьбе с потерями в хозяйстве, о бережном отношении к фактору времени и т. д., — по сути дела являются особыми руслами общерационализаторской работы. И всю работу по внесению в нашу практику рационализации — организационной и технической — следует считать организационной задачей особо важного значения.

В первую очередь должен быть поставлен и разработан вопрос о самой интенсификации рационализаторских работ в отдельных отраслях хозяйства. Работа эта ведется всюду, но не всегда с необходимой энергией и последовательностью. Между тем, в систему нашей хозяйственной практики необходимо включить более активно и более планомерно ту совокупность мероприятий, которые могли бы более полно привести в движение скрытые в природе нашего хозяйства потенциальные ресурсы.

План интенсификации рационализаторских мероприятий, методы и приемы разрешения этой задачи схематически могут быть представлены в следующем ряде этапов работы, — необходимо:

- 1) Ознакомиться с состоянием работ по рационализации, осуществляемой в соответствующих рационализаторских центрах.
- 2) Составить по литературным и ведомственным материалам сводку состояния рационализации в данной отрасли хозяйства.
- 3) Произвести выборочное обследование отдельных проведенных рационализаторских работ по небольшому кругу объектов.
- 4) Произвести отбор методов и приемов рационализации, наиболее эффективных для данной отрасли хозяйства.
- 5) Стимулировать организацию специальных конференций по рационализации отдельных отраслей хозяйства.

6) Разработать проект организации специальных учреждений, находящихся на хозяйственном расчете и практически осуществляющих рационализаторскую работу на местах.

7) Разработать условия, обеспечивающие материальную заинтересованность рабочих и служащих рационализируемых предприятий и учреждений в быстрейшем осуществлении рационализации.

8) Организовать наблюдение за осуществлением рационализации на местах и постановку самого учета эффективности рационализаторской работы.

Но ударение должно быть сделано не только на самой рационализации, но и на ее планировании.

Действительно — существенным источником повышения общих ресурсов страны является более планомерное, более активное, более эффективное использование рационализаторских методов, находящихся себе применение в области технико-производственных процессов. Ни одна из возможностей, связанная с лучшим использованием отдельных производственных звеньев: сырья, оборудования рабочей силы — не должны быть упущены при дальнейшей разработке перспективных планов. В силу этого должна быть установлена программа использования важнейших рационализаторских методов, таких, как утилизация отходов, обогащение сырья, стандартизация, конвейерование, нормирование, контроль качества и т. д.

Сами методы в общих своих формулировках хорошо известны, трудности — и немаловажные — возникают лишь в связи с тем, каким образом их применять; должны быть раскрыты пути и приемы их практического приложения.

Рационализация технологическая, впрочем как и любая другая, является сильно действующим средством; она, подобно хирургическому вмешательству, может „разрубить узел“, содействовать раскрытию потенциальных возможностей, обеспечить более эффективные показатели, но может... приводить и к большей дезорганизации систем.

Для того чтобы надежно пользоваться рычагами рационализации, необходимо любой общий метод расчленить на ряд частных слагающих, раскрыть сложную сеть образующих его молекулярных приемов и не только в их статике, но и в динамике, в их взаимной связи и взаимодействии. Собственно таков пока путь любого познания. Биолог расчленяет живой организм на образующие его звенья и доходит до последнего его интересующего элемента — до живой клетки; ботаник в пределах своей задачи доводит расчленение изучаемого им объекта до отдельных частей растения; физик приближается в своем изучении материи до молекулы; химик доводит анализ ее до атома или дальше к образующим его электронам; математик пользуется для своей продукции „бесконечно малым“. Когда экономист или производитель расчленяет стоимость продукта на составляющие его элементы, когда защитник или соответственно

прокурор шаг за шагом разбирает и анализирует каждую деталь совершенного деяния или предъявленного обвинительного акта, — все они пользуются тем же методом разложения сложного явления на ряд слагающих его элементов.

Нет оснований полагать, чтобы в области рационализации — рациональным мог оказаться другой путь.

Для возможности приложения общих методов к специальным и конкретным задачам необходимо поэтому установить ряд промежуточных частных приемов, применение которых должно в конечном счете приводить к разрешению той или иной поставленной задачи. Эти промежуточные звенья — область приемов и частных методов — особенно ценны тем, что именно в них раскрываются подходы, порядок и последовательность мероприятий, обеспечивающих эффективность самого осуществления рационализации. Этих приемов не приходится „выдумывать“, они лежат в самой основе рационализаторской практики и от нее неотъемлемы. И все же, как это ни покажется странным — приемам этим не уделяется достаточного внимания: они упоминаются лишь попутно при описании тех или иных достижений.¹

Умелое использование этого богатого и тонкого арсенала приемов в принципе обещает заметное повышение эффективности хозяйства.

Такое же значение может иметь и работа по установлению предварительных и подготовительных операций, необходимых для того, чтобы тот или иной рационализаторский метод мог найти свое наиболее эффективное приложение.

В интересах планирования рационализации необходимо составить обзор специальных методов и приемов рационализации, применяющихся в различных областях народного хозяйства, не только в промышленности, но и во всех прочих секторах народного хозяйства, ибо рационализаторские мероприятия пробивают себе дорогу в сельском хозяйстве, на транспорте, на связи, в администрирующих наркоматах и учреждениях. Всюду требуется систематизация и обобщение рационализаторской практики, и вопросы эти должны быть включены в систему перспективных планов.

Таким образом, мы вплотную подходим к огромной важности вопросу о создании орудий для планирования рационализаторской работы в ее целом. Рационализация от случая к случаю, без определенной, заранее выработанной установки, непродуманная, может приводить не к улучшению качества работы, а зачастую к ухудшению, к менее продуктивному использованию наличных производительных сил. Меньше чем где бы то ни было, здесь может господствовать стихия. А там где прокладывает себе дорогу

¹ Попытка рассмотреть эти вопросы более детально сделана в нашей коллективной работе: И. Кан и З. Папернов, „Американские рационализаторы“, изд. „Техника Управления“, 1928 г., стр. 121—135.

план, стихия должна отступать. Это, в свою очередь, приведет к улучшению качества плана, ибо планирование рационализации является существеннейшим слагаемым рационализации планирования.

5. Капитальные вложения и методология планирования

Общие положения. В системе мероприятий, связанных с рационализацией планирования, особое значение приобретает политика капитальных вложений, являющаяся ведущим звеном планирования. Выполняя в системе советского хозяйства функцию, аналогичную стихийному перераспределению капиталов из одной отрасли труда в другую, политика капитальных вложений является важнейшим рычагом в деле перераспределения материальных и людских ресурсов Союза, организации его производительных сил. Свободная в своих действиях от тенденции перехода капиталов в отрасли с относительно более высокой нормой прибыли (это характерно для путей развития капитализма), политика капитальных вложений должна подчиняться задачам бескризисного развития хозяйства и его функционирования с высоким и все повышающимся коэффициентом полезного действия.

Уточнение методов распределения капитальных вложений должно осуществляться в различных направлениях и для настоящего времени по следующим линиям:

а) По линии более тщательного взвешивания — в интересах целого — того оптимального количества капитальных вложений, которые должны быть отпущены каждой из отраслей промышленности, а внутри последних — для тех или иных хозяйственных объединений и дальше — для отдельных групп предприятий и т. д.

б) По линии более тщательного распределения отпускаемых на ту или иную отрасль промышленности средств под углом зрения характера их назначения: на ремонт, переоборудование, новое строительство, в каждом отдельном случае индивидуализируя самое направление вложений.

в) По линии рационального распределения капитальных вложений по отраслям во времени с установкой на то, чтобы в первую очередь отпускались средства в те отрасли, которые находятся в относительно более глубоком лимите, что должно содействовать бескризисному ходу развития народного хозяйства в его целом.

г) Со стороны сокращения сроков, необходимых как для ремонта, так и в особенности для возведения новых предприятий. Такое ускорение, содействующее переходу предприятия из состояния потенциально функционирующего к такому, которое уже непосредственно дает эффективность, предполагает гибкую систему распределения вложений по годам, — распределение то более концентрированное, то более распыленное, что в принципе может приводить к сужению круга одновременно активизируемых предприятий.

Перечисленные категории далеко не исчерпывают всей их совокупности. Однако, они являются наиболее существенными, поскольку они относятся к таким показателям, как масса, время, скорость капитального строительства. Правильные в своей общей формулировке, они требуют раскрытия того, каким образом их применять в практике планирования. Вопрос этот, вместе с тем, глубочайшим образом связан с проблемой улучшения качества и орудий планирования.

В чем должна заключаться принципиально наиболее важная установка при решении этого вопроса?

Глубина лимитов. Общей руководящей предпосылкой для рационального, с точки зрения интересов развития хозяйства в его целом, распределения капитальных вложений должен служить принцип соразмерности величины капитальных вложений с глубиной лимита, в котором находится соответствующая отрасль промышленности.

Принцип лимитов, как фактор, предопределяющий собой меру возможностей хозяйственного развертывания отдельных отраслей и в конечном счете всего хозяйства в его целом, глубоко внедрился в практику планирования. Будучи Госпланом впервые сформулирован в „Контрольных цифрах на 1925/26 г.“, он оказался одним из наиболее общих регулятивных принципов, лежащих в основе различных плановых построений.

Является ли, однако, это орудие в должной степени отточенным? Не возникает ли опасение относительно того, что это могущественное средство используется далеко недостаточно?

Принцип лимита, по существу, носит „количественный“ характер, он показывает меру того, в какой степени те или иные факторы хозяйства тормозят развитие хозяйства на том или ином его участке и здесь нужны совершенно четкие характеристики. Если утверждается, что данный фактор находится в минимуме, то этим ничего еще определенного не сказано. Если, напр., это относится к металлу, чугуну или хлопку и т. д., то необходимо дополнительно указать, по отношению к чему именно исчисляется минимум: применительно ли к имеющемуся на машиностроительных или текстильных предприятиях оборудованию, наличному ли персоналу рабочих, или же применительно к требованиям, выдвигаемым со стороны других отраслей производства, или же со стороны чисто потребительского спроса или под углом зрения каких-либо других критериев.

Между тем, в плановых документах часто встречаются лишь общие ссылки, примерно, такого рода: „особенно остро стоит вопрос о развитии коксового производства; уже текущий год выявляет недостаток кокса для металлургической промышленности и в дальнейшем развитие металлургии зависит от того, удастся ли подтянуть добычу кокса“; „по ряду основных продуктов химическая промышленность находится в состоянии острого неудовлетворения“, „уве-

личение производства мыла задерживается недостатком сырья в стране как внутреннего, так и внешнего происхождения.¹

Общая ссылка на наличие в той или иной отрасли лимита, не сопровождающаяся числовой его характеристикой, создает лишь иллюзию достаточно ориентирующего показателя.

Лишь в отдельных случаях размер лимита более или менее точно указан, но это бывает лишь изредка. В массе случаев констатируется лишь наличие самого лимита без точной его характеристики.

Предпосылкой если не научного, то все же достаточно обоснованного распределения капитальных вложений является установление для каждого данного момента определенной шкалы лимитов, шкалы, фиксирующей состояние отраслей промышленности, задерживающих развитие народного хозяйства. Тем самым будут созданы предпосылки для перехода от системы экспертных оценок к методам точных инженерных расчетов. Работать ощупью, эмпирически, возвращаясь вспять, приостанавливая строительство, чтобы затем вновь к нему возвращаться, — совершенно недопустимо.

С принципиальной стороны — размер и направление капитальных вложений должны определяться уровнем лимитов, для различных отраслей народного хозяйства — различным. Отрасли, находящиеся в лимите, должны, очевидно, получить необходимые вложения в первую очередь, и сумма вложений должна быть соотносительна глубине лимитов.

Случайное распределение капитальных вложений не может приводить к бескризисному развитию хозяйства, скорее вызывает обострение и углубление дисгармоний. Если, напр., развитие одной отрасли хозяйства отстает от другой при прочих равных условиях в отношении, напр., объема (металлургия отстает по сравнению с машиностроением, хлопкодобывающая — по отношению к хлопкообработывающей и т. д.), то усиление кризиса представляется совершенно неизбежным. То же самое можно заранее предвидеть в том случае, если одна отрасль хозяйства будет отставать по сравнению с другой во времени, — если, напр., металлургия запаздывает по сравнению с металлообработкой и т. п.

Чрезвычайно угрожающим и являются, напр., показания относительно развертывания металлообработывающей промышленности. Так, согласно докладу В. Межлаука на VIII всесоюзном съезде металлостов,² в 1926/27 г. выпуск металлопромышленности, в среднем, достиг 118% от выпуска 1912 г. Машиностроение превысило довоенный уровень на 40%, в частности с.х. машиностроение — даже на 181%. Между тем, продукция черной металлургии в ценностном выражении составляет только 98% от довоенного. Проект развертывания металлопромышленности на 1927/28 г., однако, повидимому,

¹ См. „Материалы к пятилетнему плану развития промышленности“ (1927/28—1931/32 гг.), Госиздат, 1927 г., стр. 38, 44, 34.

² См. „Торг.-Пром. газета“, от 19 февраля 1928 г.

таков, что он не устраняет угрожающего недостатка черного металла. Докладчик констатирует, что: „по чугуны, стали и прокату мы пока еще держимся на уровне 70—80% довоенного производства. Между тем, до войны мы ввозили металл из-за границы, а ведь теперь машиностроение перешагнуло довоенный уровень. При этих условиях недостаток чугуна и стали становится узким местом народного хозяйства, становится тормозом, помехой строительству...“ Не напрашивается ли из приводимой выписки определенная директива, куда в первую очередь следует направлять капитальные вложения? В силу цепной связи отраслей возможности усиления выплавки металла связаны с необходимостью расширения добычи руды, о которой в том же докладе сказано, что ее добыча в 1926/27 г. на 46,2% меньше, чем до войны.

Задача, таким образом, сводится к необходимости тщательно разработать шкалу лимитов, которая могла бы оказаться важнейшим орудием, компасом, направляющим капитальное строительство.

Такая шкала лимитов должна раскрыть для данного момента, (пусть это будет исходная дата перспективного пятилетнего плана) систему „узких мест“ не только в пределах данной отрасли производства: она должна охватывать собой сферу соотношений и связей между различными отраслями хозяйства. Материальные и людские ресурсы хлопчатобумажной промышленности, напр., могут быть в таком состоянии, что препятствием для максимального их использования является, скажем, недовыпуск квалифицированных ткачей. В другом случае аналогичное задерживающее влияние оказывает нехватка пятисот токарных станков и т. д. Эти показатели являются в таком случае элементами специальной шкалы лимитов, соотносительных отдельным отраслям хозяйства.

Соответствующие показатели, вскрывающие „дисгармонию“, „узкие места“ — междотраслевые, — соответственно могут образовать основное содержание сводной шкалы.

Каким образом могут быть такие шкалы сконструированы?

Коэффициент пропорциональности. Решение вопроса о важнейших магистралях капитального строительства связывается, таким образом, с разработкой „шкалы лимитов“. Для возможности ее составления необходимо для того момента, к которому она приурочена располагать как картиной состояния народного хозяйства, взятого в различных его разрезах, так и владеть теми коэффициентами связи, соблюдение которых обеспечивает возможность бескризисного, гармонического хода хозяйственного механизма. Последние могут быть получены, исходя из того, что при данном уровне техники и организации производства для выработки определенной массы продукции требуется соответствующее количество орудий, сырья и рабсилы, каждый раз в строго определенных отношениях.

Эти технико-организационные коэффициенты и являются важнейшими показателями „идеальных“ связей между соответствующими

звеньями технологического процесса в отличие от „реальных“, фактически наблюдаемых в производстве. Коэффициенты эти с изменением техники, условий работы сами подвергаются деформации, — и тогда соответственно должны меняться и шкалы лимитов; но для каждого данного момента, в условиях равномерного развития всех элементов производственного процесса коэффициенты эти достаточно устойчивы.

Расхождение между этими двумя рядами коэффициентов — идеальных и реальных — и является решающим источником диспропорции, условием, предопределяющим возникновение узких мест. Эти показатели при анализе динамики народного хозяйства в перспективных планах в отчетливой, явной форме обычно не выявляются и потому не служат орудием установления лимитов народного хозяйства. Такое недостаточное использование материалов по анализу динамики объясняется отчасти и самим методом разработки соответствующих статистических данных. Исследования такого рода по основной своей установке, методом, подходам характеризуют не столько динамику народного хозяйства в целом, сколько динамику формально как бы разобщенных отраслей хозяйства. Ряды показателей, фигурирующие в перспективных планах, обычно отличаются теми же особенностями.

Весь комплекс народнохозяйственного целого при таком анализе как бы рассекается серией горизонталей, в разрезе дающих представление о промышленности, сельском хозяйстве, транспорте, кредите и других элементах целого. Получается картина, напоминающая „план“, горизонтальную проекцию чертежа запроектированной машины или ее детали. Каждый такой „пласт“, в свою очередь, рассекается дополнительной серией горизонтальных плоскостей и в плане соответственно раскрывается, напр., металлургия, хлопчатобумажная промышленность, транспорт: железнодорожный, морской, речной и т. д. Но, как известно, лишь по одной проекции конструировать нельзя, по крайней мере нужны две проекции — не только горизонтальная, но и вертикальная. Правда, в динамике прошлого и перспективах будущего народное хозяйство рассекается „вертикалями“ времени и таким образом приводятся показатели, относящиеся к одному и тому же явлению, но в различные моменты. Для каждого данного момента существует, однако, лишь одна „горизонтальная проекция“, характеризующая в одном случае валовую продукцию, в другом — сырьевую базу, цены и т. п.

Для того чтобы получить более отчетливое представление относительно всех сосуществующих, сопряженных элементов хозяйства в данный именно момент и тем самым подготовить условия для конструирования „шкалы лимитов“, приуроченной к данному моменту времени, — необходимо повернуть (пользуясь геометрическим образом) обычные методы анализа на 90°, рассечь народнохозяйственное целое рядом вертикальных плоскостей. Что может дать

дополнительная вертикальная проекция, что увидим мы в таком разрезе? Если бы это относилось к одной лишь отрасли промышленности, напр., хлопчатобумажной, то по отношению к данному моменту — пусть это будет начало какого-либо операционного года — выступили бы следующие показатели:

Фактический показатель		Что требуется для бескризисного производства	
Название элемента	Числовой показатель	Название элемента	Числовой показатель
Производство хлопка	—	Потребность в хлопке	—
Импортировано хлопка	—		
Запасы к началу периода	—		
Изготовлено пряжи	—	„ „ пряже	—
Работало веретен	—		
Число прядильщиков	—	„ „ веретенах	—
„ ткачей	—		
Изготовлено тканей	—		
Запасы к началу периода	—	„ „ рабочей силе	—
Запасы к концу „	—		
Емкость рынка	—	„ „ тканях	—

Данные правой половины таблицы должны быть установлены тогда на основе одного из звеньев, пусть это будет теоретически подсчитанная на основе фактического или желательного уровня потребления общая потребность в тканях. Пользуясь вышеупомянутыми „коэффициентами связи“, можно легко определить, в чем именно заключаются „узкие места“ — в сырье ли, в рабочей ли силе, оборудовании, емкости рынка и т. д.

Для каждого данного момента может быть получена целостная картина всех взаимно-обусловленных элементов. Установлением таких таблиц будет обеспечена не только „пассивная“ характеристика хозяйственных звеньев, в том виде как они есть, но и активное раскрытие „узких мест“. Тем самым могут быть созданы наиболее отвечающие потребностям страны директивы, подсказано направление усилий: в одном случае это будет подготовка рабочей силы, в соответствующем количестве и необходимой квалификации, в другом случае будет подчеркнута необходимость ускорения импорта оборудования, в третьем — ударение будет поставлено на интенсификации кампаний по геологическим изысканиям и т. д.

Системой частных, специальных и общих шкал лимитов будет заложена научная база под основные магистрали капитальных вложений. Каким бы кропотливым ни казался этот путь, как медленно ни казалось бы продвижение в этом направлении, — все же это переведет планирование с рельс эмпирического нащупывания, от системы „экспертных оценок“ к установкам строго инженерных расчетов.

Строение социализма в земледелии и механизация

Трудности социалистического строительства с особой силой выдвигают проблему механизации сельскохозяйственного производства.

Никто иной, как В. И. Ленин, писал, что „дело переработки мелкого земледельца, переработки всей его психологии и навыков есть дело, требующее поколений. Решить этот вопрос по отношению к мелкому земледельцу, оздоровить, так сказать, всю его психологию может только материальная база, техника, применение тракторов и машин в земледелии в массовом масштабе, массовая электрификация. Вот что в корне и с громадной быстротой переделало бы мелкого земледельца“.¹

XV с'езд ВКП(б) снова подчеркнул важность социалистического строительства в деревне, придавая проблеме механизации сельского хозяйства первостепенное значение. „Вставшие перед нами, — говорил тов. Молотов в своем докладе, — новые, подлинно-социалистические задачи в деревне требуют новых людей, нового понимания, новых ученых коммунистов и некоммунистов, нового отношения к опыту крупного земледелия за границей (в Америке и Европе). Вот этого нам не хватает, вот на это мы должны теперь обратить особое внимание“.²

Примеры современного крупного американского земледелия действительно заслуживают всемерного внимания. При социалистическом земледелии нам нет оснований повторять весь путь проделанный, например, американцами. Целесообразнее из американской практики взять последние достижения и перенести их в условия СССР.

Поскольку американская практика является наиболее широкой и передовой, на ней мы и остановим внимание читателя.

Одно предварительное замечание. Под названием Соед. Штатов обычно разумеется 48 штатов. В отношении механизации, равно как и в отношении других моментов, такое разумение похоже на выведение средних величин. Оно не дает правильного представления о действительной механизации, так как в отношении последней юг резко отличается от всех остальных частей Соед. Штатов.

¹ Ленин, т. XVIII, стр. 139.

² Молотов, „О работе в деревне“, стр. 77.

Иначе говоря, за пять лет число сложнейших машин удвоилось и даже больше, чем удвоилось.

Комбинированные жнейки, молотилки были известны лишь немногим районам запада, теперь же они входят в употребление многих районов. „Употребление комбинированной жейки-молотилки, — пишут в специальном исследовании Кифер и Хумпфрис, — в Великой равнине быстро увеличивается. До недавнего времени практически весь урожай убирался сноповязалками и жатками. В настоящее время комбинированные жатки-молотилки широко употребляются в некоторых секциях страны. Усовершенствование небольшой комбинированной молотилки-жнейки дало фермеру машину, которая входит в обиход всей Великой равнины“ (Harvesting wheat... 1926).

Одновременно в обиход входит машина для труднейшей операции — сбора хлопкового волокна (kotton picker), также устраняющая нужду в рабочих руках и одновременно удешевляющая сбор хлопкового волокна в три раза.

Мы не будем перечислять новостей в технике сельскохозяйственного машиностроения, хотя они и заслуживают внимания. Перейдем к распределению сельскохозяйственных машин по видам районам. Остановимся на следующей таблице (см. стр. 81).

Из общей суммы в 47 млн. лош. сил только 19 млн. падает на живых двигателей. Живым двигателям почти соответствует энергия тракторов и грузовиков — 17 млн. Стальной конь все больше заменяет живого.

Для большей отчетливости представления о механизации Соед. Штатов полезно их сравнить с европейскими странами.¹

	Число лошадей или равных единице на од- ного с.-х. ра- ботника	Индекс с.-х. продукции на одного работника
Италия	0,19	45
Венгрия	0,39	80
Франция	0,37	90
Бельгия	0,38	117
Германия	0,55	119
Англия	0,88	126
Соед. Штаты	2,05	292
Алабама	0,81	112
Нью-Йорк	1,69	250
Иллиноис	2,46	365
Айова	3,86	595
Небраска	4,71	910

Как видим, европейские страны, по сравнению с фермером Соед. Штатов, дают ничтожные показатели; соответственно незначительна и производительность труда. Даже такая страна, как Англия, сильно отстала от уровня механизации Америки.

¹ An appraisal of power used on farms in the United States by Kinsmen. 1926, p. 17.

Число лошадиных сил на фермах Соед. Штатов на 1 января 1924 г.¹

Штаты	Рабочий скот	Тракторы	Грузовики	Паровые и прочие машины	Всего
Мэйн	100.000	19.000	56.000	64.000	239.000
Новый Гемпшаир	40.000	7.000	36.000	32.000	115.000
Вермонт	75.000	14.000	31.000	57.000	177.000
Массачусетс	47.000	20.000	177.000	63.000	307.000
Род. Айленд	6.000	3.000	20.000	7.000	36.000
Кеннедикут	36.000	14.000	80.000	45.000	175.000
Нью-Йорк	486.000	277.000	460.000	418.000	1.641.000
Нью-Джерсей	75.000	34.000	169.000	70.000	348.000
Пенсильвания	500.000	240.000	469.000	411.000	1.620.000
Делаваре	31.000	10.000	15.000	16.000	72.000
Мериленд	153.000	57.000	140.000	66.000	416.000
Виргиния	335.000	101.000	127.000	140.000	703.000
Зап. Виргиния	155.000	32.000	48.000	51.000	286.000
Сев. Каролина	326.000	82.000	134.000	137.000	679.000
Южн. Каролина	223.000	92.000	87.000	117.000	519.000
География	370.000	94.000	157.000	158.000	779.000
Флорида	58.000	47.000	80.000	45.000	230.000
Кенсинги	470.000	77.000	139.000	77.000	763.000
Теннеси	440.000	93.000	72.000	123.000	728.000
Алабама	308.000	47.000	59.000	85.000	499.000
Миссисипи	347.000	53.000	50.000	93.000	545.000
Луизиана	247.000	104.000	44.000	123.000	520.000
Арканзас	381.000	70.000	52.000	150.000	653.000
Техас	1.345.000	490.000	270.000	470.000	2.575.000
Оклахома	703.000	328.000	108.000	202.000	1.341.000
Огайо	800.000	390.000	366.000	448.000	2.004.000
Иллиноис	706.000	356.000	184.000	322.000	1.568.000
Индияна	1.160.000	840.000	308.000	533.000	2.871.000
Мичиган	594.000	300.000	244.000	293.000	1.431.000
Висконсин	640.000	385.000	202.000	402.000	1.629.000
Миннесота	853.000	614.000	190.000	395.000	2.052.000
Айова	1.222.000	770.000	445.000	727.000	3.164.000
Миссури	913.000	362.000	253.000	314.000	1.842.000
Сев. Дакота	702.000	676.000	40.000	270.000	1.688.000
Южн. Дакота	635.000	520.000	217.000	264.000	1.636.000
Небраска	845.000	481.000	327.000	387.000	2.040.000
Канзас	975.000	834.000	196.000	404.000	2.409.000
Монтана	535.000	314.000	62.000	147.000	1.058.000
Вайоминг	157.000	46.000	30.000	34.000	267.000
Колорадо	350.000	150.000	150.000	136.000	826.000
Нов. Мексика	138.000	20.000	25.000	39.000	222.000
Аризона	108.000	31.000	28.000	47.000	214.000
Юта	109.000	26.000	28.000	66.000	229.000
Невада	39.000	8.000	9.000	12.000	68.000
Айдахо	232.000	74.000	42.000	240.000	588.000
Вашингтон	230.000	134.000	164.000	226.000	754.000
Орегон	214.000	122.000	92.000	140.000	568.000
Калифорния	356.000	602.000	500.000	870.000	2.328.000
Соед. Штаты	19.800.000	10.500.000	7.120.000	10.000.000	47.420.000

¹ An Appraisal of power used on farms in the U. S. 1926.

В связи с огромной потребностью в сельскохозяйственных машинах в Соед. Штатах большое развитие получило сельскохозяйственное машиностроение. О росте последнего можно судить по следующим данным:

Г о д ы	Число пред- приятий	Рабочих	Лошадиных сил	Ценность продукта (млн. долл.)
1899	715	46.528	70.646	101
1909	640	50.551	100.601	146
1919	521	54.368	128.249	304
1925	303	28.696	115.325	169

Из всей продукции сельскохозяйственного машиностроения из Соед. Штатов экспортируется небольшой процент. Так, в 1920 г. было реализовано различных сельскохозяйственных машин на 536 млн. долл., в том числе внутри страны — на 476 и в порядке экспорта — на 66 млн. долл., в 1922 г. — внутри страны на 222 млн. долл. и в порядке экспорта — на 21 млн. долл., в 1923 г. соответственно — 311 и 49, в 1924 г. — 277 и 51, в 1925 г. — 332 млн. долл. и 64 млн. долл.¹

Из всего сказанного можно сделать два вывода. Механизация сельского хозяйства в Соед. Штатах сделала огромные успехи, причем эти успехи базировались на развитой туземной сельскохозяйственной машиностроительной промышленности. Ясно, что эти два явления одно без другого не могли бы развиться до такого масштаба. Отсюда с очевидностью вытекает неизбежность развития нашей машиностроительной, промышленности и, в частности, тракторостроения, так как без них надлежаще механизировать наше сельское хозяйство невозможно.

Современная фаза механизации сельского хозяйства связана с созданием целой системы машин взамен отдельных, разрозненных машин. Вокруг трактора, как двигателя, объединяются взрыхляющие, сеющие, жнущие, обмолачивающие и т. п. машины. Отдельная машина уже недостаточно производительна. Высочайшая производительность труда достигается только системой машин. Последняя особенно необходима при социалистическом строительстве деревни.

Благодаря разделению труда в сельском хозяйстве удалось сложнейшие операции разложить на простейшие. Процесс разложения захватил все отрасли американского сельского хозяйства. Нет ни одной культуры, где бы не применялась машина. Обработка почвы, уборка всех злаков, доение коров, выкормка скота, выводка цыплят, соби́рание фруктов и овощей, — все производится машинным способом. Не даром многие экономисты Соед. Штатов сравнивают совре-

¹ Yearbook of Agriculture, 1926, p. 1237

менную стадию механизации в сельском хозяйстве с промышленной революцией первоначальной стадии развития современной индустрии. Америка вступила в следующий период развития — в период механических двигателей.

Нижеследующая таблица показывает, какую огромную экономию получали Соед. Штаты от перехода с ручного способа уборки урожая на машинный.¹

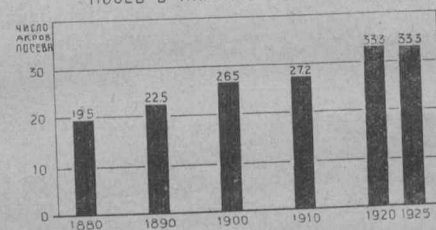
Культуры	Годы урожая	Техника годов	Млн. раб. дней ручным способом	Млн. раб. дней машинн. дней	Эконо- мия от машинн. труда	0/0 эконо- мии
Ячмень	1896	1850	14,7	0,6	14,1	95,7
Пшеница	1896	1830	130,6	7,0	123,5	94,5
Овес	1893	1830	105,8	11,3	94,4	89,2
Сено	1895	1850	99,2	18,5	80,7	81,3
Рис	1896	1870	0,3	0,1	0,2	72,5
Картофель	1895	1860	14,7	5,1	9,5	65,1
Хлопок	1895	1841	80,1	28,1	51,9	64,8
Кукуруза	1894	1855	117,4	45,8	71,6	60,9
Рожь	1895	1848	6,8	2,7	4,1	60,0
—	—	—	570,0	119,0	450,3	79,0

По расчетам же приводимым у Бойля (в Marketing), только за последние 28 лет для 8 главных культур Соед. Штаты сэкономили 1.432 млн. рабочих дней.

Эти чисто американские числа при отнесении к работнику так выражают рост производительности труда (диаграммы 2 и 3).

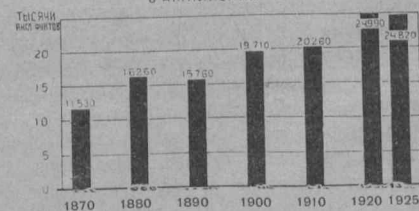
Несмотря на процесс интенсификации сельского хозяйства число акров, обрабатываемых одним работником, повысилось с 19,5 до 33,3; продукция же зерновых культур на одного работника возросла с 11.530 до 24.830 фунтов.

ПОСЕВ В АКРАХ НА 1 РАБОТНИКА.



Диагр. 2

ПРОДУКЦИЯ ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР НА 1 РАБОТНИКА
В АНГЛИЙСКИХ ФУНТАХ



Диагр. 3

¹ Таблица взята из Т. N. Carver Principles of the Rural Economics

Приводимые числа являются, разумеется, средними и, конечно, не претендуют на то, чтобы отражать передовые фермы. На практике встречаются фермы с еще более высокой производительностью труда. Рассмотрим отдельные примеры.

Семья фермера без машин обрабатывала в течение года 20 акров. В настоящее время та же семья с машинами обрабатывает 320 акров работая 100—150 дней в году и не прибегая к найму рабочей силы. На ферме же Кемпбела не на семью, а на 1 рабочего приходится 410 акров. В Канзасе не редки случаи, когда 1 фермер с 2—3 подростками управляет с площадью в 2.000 акров.

До последнего времени кукуруза была бичом фермера. Не было машин. Теперь фермер легко справляется с 250 акрами посева кукурузы. По мнению экономистов, фермер в среднем обрабатывает 25 акров в день. Если приходится спешить, то он может удвоить число и обработать даже 50 акров.

Излишне говорить о том, что на механизированной ферме фермер производит не 24.820 фунтов на работника. По мнению экономистов, он производит до 150 тонн зерна вместо 12 тонн в среднем. Благодаря усовершенствованным молотилкам на 1 работника на ферме Кемпбела вымолачивалось 115—116 тонн в день.

Если измерить работу на акр, то окажется, что механизация кукурузы уменьшила рабочее время с 26 до 5,7 часов. Обычная сноповязалка требует 4,6 часов на уборку акра, хидер (обрезающий только колосья)—3,8 часов, а комбинированная жнейка-молотилка требует только 0,75 рабочих часов.

Сейчас между этими типами машин идет жесточайшая борьба за большую производительность. Произведенным специальным обследованием установлено, что одна машина может сжигать и обмолачивать при ширине захвата:¹

в 8 футов ²	275 акров в сезон
" 10 "	457 " "
" 12 "	418 " "
" 15 "	574 " "
" 20 "	1077 " "

Последнее время число комбинированных жнеек-молотилок растет семимильными шагами. При этом американцы сильно подхлещиваются иностранной конкуренцией. Американец в данном случае идет против американца. Дело заключается в следующем. Фермер Соед. Штатов издавна употребляет машины, тем не менее его оборудование, хотя и машинное, но все же отсталое. А происходит это потому, что с изобретением новых, более совершенных машин, не всякий фермер в состоянии их купить, особенно если учесть, что у него уже имеется весь нужный инвентарь. В Аргентине же и Канаде механизация в свое время была незначительной. Однако, теперь

канадцы и аргентинцы быстро расширяют пользование наиболее современными машинами. Если в Соед. Штатах употребляются 8-футовые, то канадцы употребляют 12—20-футовые жнейки-молотилки. Аналогично положение с тракторами. По мнению Ассоциации американских с.-х. инженеров, высказанному в записке, поданной президенту, аргентинцу нужно только 8 часов на то, чтобы произвести 1 акр кукурузы, а фермеру Небраски в среднем 13 часов, фермеру Айовы 16 часов, а Огайо 25 (в среднем) („The Tariff“, Review, December 1927, 415).

Не удивительно поэтому, что американец давит на европейского земледельца, а на американца давит аргентинец, канадец и австралиец.

Любопытно отметить, что по расчетам экономистов продукция одного пуда (16 кг) пшеницы старыми методами обходилась бы в 13—15 руб. У Кемпбела же при заработной плате в 10 долл. в день 1 бушель пшеницы обходится в 1 долл. Разница, как видим, огромная.

Если вспомнить, что из 1.492 млн. га у нас в СССР 587,9 млн. га значится просто неизвестной земли, а 164,3 млн. га — неудобной, если учесть, дальше, задачи социалистического строительства в земледелии, то будет ясна настоятельная неотложность перенесения хотя бы части американского опыта в СССР. Обычным возражением против механизации выдвигается указание на перенаселение, но это возражение следует признать одинаково и плохим и близоруким.

В эпоху промышленной революции также выдвигались возражения против машин. Потом стало очевидным как неосновательны были тогдашние возражения. Повторять их сейчас значит превращаться в Иванов немнящих.

Итак, мы суммируем: социалистическое строительство в земледелии станет успешным и прочным лишь с введением новой технической базы — тракторов с целой системой других машин. Техническое обновление деревни тесно связано и зависит от роста нашей промышленности, в частности от с.-х. машиностроения.

За границей достигли значительного успеха в механизации, и наша задача заключается не только в ввозе тракторов и проч. машин, но, главным образом, в перенесении опыта в область сел.-хоз. машиностроения и опыта в деле использования машин. Нужно пересадить хотя бы несколько ферм Кемпбела, чтобы на их опытах научиться строить социалистическое земледелие.

Механизация является узлом, в который завязаны наши коренные проблемы: малая производительность труда земледельца, его распыленность и мелкобуржуазный индивидуализм, худосочие нашего экспорта и т. д. Следовательно, больше внимания механизации.

¹ См. „Hares ting“, p. 3.

² Фут равен 30 см.

К вопросу планирования производства и потребления искусственных удобрений

Общие замечания

По применению искусственных удобрений наша страна по сравнению с другими является чрезвычайно отсталой. Это положение характеризуется следующими цифрами, относящимися к 1913 г.:¹

	Голландия	Германия	Франция	Соед. Штаты	СССР	
					Довоен. террит.	Соврем. границы СССР
Урожай пшеницы в центнерах на гектар	24,3	21	13,1	9,9	6,7	6,7
Количество искусственных удобрений, употребленных в среднем на посевную площадь всех с.-х. культур, в центнерах на гектар	6	3	1,2	0,75	0,06	0,02

Урожаи пшеницы в других странах превышали наши урожаи: в Соед. Штатах в 1,5 раза, во Франции в 2 раза, в Германии в 3 и в Голландии в 4 раза. Такая же приблизительно картина получается и при сравнении урожаев других культурных растений.

Однако, известно, что в прошлом в Европе урожай были приблизительно такими же, как современные наши. В Германии 150 лет тому назад урожай пшеницы был 7,5 центнеров на гектар. Последующий подъем урожаев происходил сначала (до 70-х годов) за счет улучшения обработки почвы, перехода от трехполья к травосеянию, введения плодосмена и помещения в севооборот корнеплодов и проведения других агрикультурных мероприятий, но затем на помощь пришли искусственные удобрения.

	1770 г.	1820 г.	1870 г.	1897 г.	1913 г.
Урожай пшеницы в центнерах на гектар	7,5	9,8	13,5	17,1	21

Значительно, что особенно резко урожайность начала увеличиваться с началом применения искусственных удобрений.

Немецкий ученый, проф. Лемерман, считает, что на долю различных факторов, влиявших на подъем урожайности сельскохозяй-

ственных культур в Германии в течение двух последних десятилетий приходится: на искусственные удобрения 50%, прироста, на селекцию 30% и на прочие агрикультурные мероприятия 20%.

В последнее время взгляд на удобрения, как на средство возврата почве питательных веществ, уносимых из почвы культурными растениями, заменился другим. Сделалось очевидным, что в удобрениях сельский хозяин получил не только средство борьбы с истощением почв, но и возможность делать почвы более богатыми и более плодородными, чем они были в своем природном, первобытном состоянии, в результате чего урожаи сельскохозяйственных растений стало возможным повышать до небывалых размеров. А так как максимальные пределы урожайности далеко еще не достигнуты, то в Европе продолжают усилия к дальнейшему повышению урожайности; так, например, Германия ставит себе целью урожайность полевых культур удвоить, т.-е. довести до 42 центнеров пшеницы на гектар, и т. д.

Из всего сказанного ясно, что при известных культурных условиях в сельском хозяйстве из всех факторов подема урожайности искусственные удобрения, по своему влиянию, могут стоять на первом месте. И следовательно, в наших условиях принятие всех возможных мер к усилению темпа ежегодного нарастания этого фактора представляет собой весьма благодарную задачу, от благоприятного разрешения которой в значительной степени зависит скорейшее возрастание продукции нашего сельского хозяйства.

Существовавший у нас до сего времени слишком медленный темп развития применения искусственных удобрений должен быть в плановом порядке круто изменен в сторону его значительного усиления. И перед нами во весь рост встает вопрос о необходимости коренного в этом деле переворота во всесоюзном масштабе.

Скорейшее повышение урожайности наших культурных растений является у нас настоятельной необходимостью. Но как достигнуть размеров урожайности, существующей, скажем, в Германии, от которой в этом отношении мы отстали более, чем на полтора десятка лет? Очевидно, что для этого потребуется хотя и не все 150 лет, но все-таки довольно продолжительное время.

В таком случае, на ближайший период времени поставим себе задачу догнать и перегнать существующую урожайность в Соед. Штатах, тем более, что эта урожайность превышает нашу только в 1,5 раза. Кстати, Соед. Штаты имеют по линии сельского хозяйства много сходственных сторон с условиями нашего сельского хозяйства: экспортирующая страна, низкие цены на сел.-хоз. продукты и проч.

Каков современный темп развития применения искусственных удобрений в Соед. Штатах? В 1913 г. на 1 гектар всей посевной площади приходилось удобрений 0,75 центнера. В 1926 г. эта цифра поднялась до 0,8 центнера. Следовательно, за 13 лет прибавилось

¹ Цифры проф. Д. Н. Приянишникова, дополненные автором настоящей заметки.

0,05 центнера, а ежегодное нарастание составило только 0,004 центнера. Стоит нам только задаться темпом, превосходящим последнюю величину, как мы начнем догонять Америку.

А эта задача является легко разрешимой по той простой причине, что в наших руках, в отличие от Америки и прочих стран, имеется такое могучее орудие, как плановое воздействие по линии применения искусственных удобрений. Если мы, взвесив все наши силы и возможности и наметив правильные и вполне реальные перспективы, будем затем ежегодно неуклонно выполнять намеченный план работ как по постепенному усилению применения удобрений, так и, в особенности, по организации и своевременному расширению советского их производства в необходимых, заранее определенных размерах, то мы без особых напряжений достигнем желаемых результатов.

Ясно, что при такой постановке дела нам не могут помочь никакие динамические коэффициенты по этой линии из нашего недалекого прошлого. Необходимо в основу работ по составлению плана положить совершенно новые коэффициенты, которые позволили бы нам достигнуть назначенных целей в намеченный срок времени.

Прежде всего, надо иметь перед собой перспективу развития посевных площадей каждого отдельного возделываемого растения (такая перспектива приблизительно уже намечена). Затем, должно установить на каждый год нашего плана для каждой культуры тот процент площади, который реально может быть захвачен теми или другими удобрениями. По проценту определить абсолютные площади, подлежащие удобрению. Установить, далее, определенные, постепенно увеличивающиеся во времени нормы удобрений (фосфорнокислых, азотистых, азотно-фосфорнокислых, калийных, извести, в отдельности и в смесях) для каждой культуры (в районном разрезе). Отсюда определится для каждого года необходимое количество различных удобрений.

Районный разрез необходимо иметь в виду по той причине, что в различных районах нашего обширного Союза, в зависимости от климатических, почвенных и других условий, потребность почв в различных питательных веществах (фосфор, азот, калий и кальций или известь) выражена различным образом.

В грубых чертах всю территорию СССР можно разделить на две зоны, границей между которыми служит южная граница чернозема. И вот, в одной зоне, лежащей от этой границы к северу, в первом минимуме в почвах находится фосфор, во втором минимуме — азот и в третьем — калий (значительно реже на втором месте стоит калий, а на третьем — азот); при чем в более северной части этой зоны мы встречаемся с частичным явлением, но на очень больших пространствах, где в первом минимуме находится кальций, т.е. где необходимо, прежде всего, произвести известкование.

Во второй же (южной) зоне, куда входят Крым, часть Северного Кавказа, Закавказье и вся Средняя Азия, в первом минимуме находится азот, во втором — фосфор и в третьем — калий. В извести эта зона совершенно не нуждается.

На основании закона минимума Либиха нами предусматривается поэтому районирование применения искусственных минеральных удобрений в нашем Союзе таким образом, что в северной зоне выделяются районы, в которых надлежит применять: 1) одни фосфорнокислые удобрения, 2) совместное внесение удобрений фосфорнокислых и азотистых, 3) совместное внесение удобрений фосфорнокислых, азотистых и калийных и 4) районы предварительного известкования. Само собой разумеется, что различные сельскохозяйственные культуры вносят в эту схему свои поправки. Так, например, под посевные травы и луга можно избежать внесения дорогостоящего азота, удовлетворившись только калийфосфатным удобрением. В некоторых случаях возможно удовлетвориться только внесением одних калийных удобрений и т. д.

Во второй (южной) зоне намечены районы применения: 1) одних азотистых удобрений, 2) совместное внесение удобрений азотистых и фосфорнокислых, 3) одних фосфорнокислых туков под люцерну. Вопрос о применении в этой зоне калийных удобрений подлежит дальнейшему изучению. Может быть, в некоторых случаях калийные удобрения потребуются после устранения первых двух минимумов — азотного и фосфорнокислого.

Мы приведем полученные нами цифры потребностей нашего сельского хозяйства в минеральных удобрениях для пятилетия 1928/29 — 1932/33 гг.

Но прежде чем перейти к исчислению этих потребностей, необходимо в самых кратких чертах рассмотреть, в каком положении находится наш Союз в отношении каждого отдельного питательного вещества, с целью убедиться, что возможности наши в деле применения искусственных удобрений поистине грандиозны и почти неисчерпаемы.

Азотистые удобрения. Известно, что одна весовая единица азотистых удобрений в Европе дает прибавку в урожае в три весовых единицы зерна. Поэтому Европа в целом, применяя ежегодно 7,4 млн. тонн азотистых удобрений, получает прибавку в урожае ежегодно в размере 22,1 млн. тонн.

Можем ли мы в Союзе получить такой же эффект? Так как посевная площадь в СССР значительно больше, чем в Европе, то, конечно, мы можем достигнуть эффекта гораздо большего.

Какие по этой линии существуют препятствия? В настоящее время особых препятствий не имеется. Но до последнего года препятствия были и заключались они в следующем: во-первых, отсутствие производства азотистых удобрений в СССР (производства их не было в довоенной России) и необходимость их ввоза из-за гра-

ницы и, во-вторых, высокая цена на азотистые удобрения. Но эти главные препятствия теперь устранены.

Во-первых, у нас налаживается производство аммиака.

Аммиак окисляется в азотную кислоту. Отсюда получается широкая возможность получения целого ряда разнообразных азотистых удобрений. Например, поглощая аммиак азотной кислотой, получаем азотнокислый аммоний (нитрат аммоний)—удобрение, которое при опытах в Средней Азии оказалось рекордным по повышению урожая хлопчатника (были случаи поднятия урожая хлопка сырца до 5.000 кг на гектар).

Поглощая аммиак серной кислотой, получаем сернокислый аммоний (сульфат аммоний)—удобрение, уже широко у нас распространенное и применяемое под хлеба, сахарную свекловицу, картофель, кормовые корнеплоды и др.

При соединении аммиака с угольной кислотой получаем углекислый аммоний, из которого изготавливается искусственная мочеви́на, высокопроцентное (46% азота) удобрение, с успехом применяемое под все сельскохозяйственные растения.

Поглощая аммиак фосфорной кислотой, получаем фосфорнокислый аммоний (фосфат аммоний или диаммофос), 1.500 тонн которого в настоящем году пришлось выписать для Средней Азии из-за границы.

Соединяя азотную кислоту с известью, получаем норвежскую селитру, а соединяя с калием — калийную селитру.

Соединяя аммиак с фосфорной кислотой и калием, получаем комбинацию из трех питательных веществ (нитрофоска) и т. д.; всех высокополезных комбинаций имеется очень много.

Таким образом, начало производства азотистых удобрений у нас в СССР уже положено, при чем стоимость производства этих удобрений не превзойдет стоимости таковых же за границей и, во всяком случае, все они будут стоить несравненно дешевле чилийской селитры, которая до сего времени ввозилась из-за границы.

Во-вторых, цены на удобрения, в том числе и на азотистые, снижены. Селитра стоила 183 руб. за тонну, вследствие чего применение азотистых удобрений было рентабельно только для некоторых высокоценных технических культур (сахарная свекловица, табак и др.), для хлебов же эта цена была недоступна.

В настоящее время сернокислый аммоний отпускается потребителю по 97 руб. 60 коп. за тонну. Правда, означенная цена в 9 р. 76 к. за центнер для хлебов, в общем, все еще является высокой, так как практика Западной Европы показывает, что азотистые удобрения под хлеба начинают сильно распространяться с того момента, когда цена за центнер азотистых удобрений падает до, а затем опускается ниже цены за центнер зерновых хлебов. Но уже и в настоящий момент азотистые удобрения в нашем Союзе являются рентабельными для всех технических культур; в некоторых районах, при

совместном внесении с фосфатами, они рентабельны и для хлебов, в особенности в таких, в которых цены на них стоят высокие, как, например, на пшеницу в Средней Азии и Закавказьи, на рожь и на овес в районах льноводства, в пригородных районах и т. п.

В дальнейшем же, по мере налаживания производства азотистых удобрений, цены на них неминуемо будут снижаться, вследствие чего они будут рентабельными и для всех зерновых хлебов во всех районах, в которых, по климатическим условиям, вообще возможно применение искусственных удобрений.

Таким образом, в отношении азотистых удобрений наш Союз находится в положении достаточно благоприятном.

Калийные удобрения. В отношении калийных удобрений до недавнего времени СССР находился в неблагоприятных условиях, так как эти удобрения получались из-за границы. С открытием громадных залежей калийных солей в Соликамском районе положение резко изменяется.

Согласно последним данным ВСНХ (августовский вариант пятилетки), в 1929/30 г. мы получим калийных солей 400 тыс. тонн, в следующем 1930/31 г. производство таковых достигнет 650 тыс. тонн, к концу пятилетия 700 тыс. тонн, а затем количество добываемых калийных солей может быть еще значительно увеличено.

В сущности, и к концу первого пятилетия годовую добычу из двух строящихся шахт можно еще намного повысить, но для вывоза большего количества необходимо не только построить солидную железнодорожную ветку от копей до ближайшей станции Кизеловского железнодорожного пути, но также и проложить вторую колею на этом последнем.

Необходимо отметить следующее весьма благоприятное обстоятельство. Вначале предполагалось, что соликамские соли в сыром виде не пойдут на удобрение и их придется перерабатывать в сернокислый калий, что, конечно, удорожило бы продукт. Однако, произведенные в 1926/27 г. опыты с этим удобрением в различных районах СССР и под различные культуры показали, что соликамские соли являются прекраснейшим удобрением в сыром виде. Следовательно, мы будем иметь в изобилии прекрасное калийное удобрение и весьма дешевое.

Кроме того, залежание фосфоритов поблизости к Соликамским копям позволит организовать производство сухим путем (при помощи термической возгонки) фосфорнокислого калия (фосфата калия).

Таким образом, и в отношении калийных удобрений положение нашего Союза является весьма благоприятным.

Фосфаты. В отношении фосфатов положение наше по сравнению с другими видами удобрения менее благоприятно. Дело в том, что материалом для них служат фосфориты, значительные залежи которых разбросаны большими пятнами почти по всей территории

Союза. Но в отличие от фосфоритов заграничных — алжирских, марокканских и флоридских — наши фосфориты отличаются более низким содержанием в них фосфорной кислоты, процент которой в 2 и 2,5 раза ниже, чем в фосфоритах заграничных. Это обстоятельство удорожает себестоимость производства суперфосфата. К счастью, в самое последнее время учеными нашего Союза найдены и разработаны новые методы получения суперфосфатов и других более высокопроцентных фосфорнокислых удобрений, допускающих с выгодой использовать самые низкопроцентные фосфориты.

Таким образом, все дело сводится к возможности развития данного производства с достаточной быстротой. Спрос же на фосфорнокислые удобрения в нашем Союзе развивается столь быстрым темпом, что в настоящее время производство по этой линии за ним не успевает. Весною 1928 г. спрос на суперфосфат был вдвое более предложения, а спрос на осень 1928 г. оказался больше предложения уже в три раза. К весне 1929 года „ножницы“ разойдутся еще сильнее.

Между тем, в силу того что в северной (наиболее обширной) зоне в минимуме находится именно фосфор, от наличия фосфорнокислых удобрений зависят и размеры возможного потребления удобрений азотистых и калийных. Если при наличии недостатка в союзном производстве фосфорнокислых удобрений мы не сможем таковые импортировать, то сам собою отпадает и вопрос о широком применении удобрений азотистых и калийных.

Вот почему необходимо принять все возможные меры к форсированию союзного производства фосфорнокислых удобрений, чтобы устранить это узкое место, грозящее создать весьма трудно преодолимое препятствие к установлению того необходимого темпа распространения искусственных удобрений, которое предусматривается в наших перспективном и генеральном планах.

Известь. В настоящий момент вопрос известкования обойти молчанием никак невозможно. Дело в том, что в громадной части северной полосы нашего Союза почвенные условия таковы, что без предварительного известкования на этих почвах ни фосфор, ни азот, ни калий не действуют. И, наоборот, одно известкование сильно увеличивает урожаи; так, например, урожаи клеверного сена повышаются от этой меры в три—четыре раза. После же известкования таких почв применение азота, фосфора и калия дает, в свою очередь, большой эффект.

Препятствием к применению известкования является слишком высокая цена на известь: 3 руб. — 3 руб. 90 коп. за центнер. За границей цены на известь несравненно ниже, а именно: в Дании и Бельгии — 30 коп. за центнер, в Соед. Штатах 12 коп. за центнер.

Надо отметить и то благоприятное у нас условие, что во всех районах, где требуется известкование, имеются в неограниченных размерах залежи известняка. Понижения цен на молотый известняк

можно достигнуть, если применить те методы его получения, которые практикуются в Соед. Штатах. Там берут в качестве двигателя обыкновенный трактор Фордзона, под'езжают на нем к ближайшим известковым залежам, устанавливают специально для этой цели сконструированные перевозные мельницы и размалывают известняк. Фермеры забирают молотый известняк и везут его прямо в поле. При этом известкование обходится очень дешево.

Поэтому в наших условиях необходимо выписать для образца американские мельницы (а затем их можно вырабатывать на своих заводах) и распространить среди населения тех районов, где известкование является необходимым.

До сего времени разрешение проблемы известкования задерживалось также тем, что вопрос о том, надо ли известковать данную почву или не надо, требовал для каждого случая продолжительных опытов с посевами на этих почвах различных растений.

В последние годы наука в этой области сделала ряд открытий, и в непродолжительное время Научный институт по удобрениям вырабатывает и предложит работникам на местах удобный, скорый (прямо в поле) и точный химический метод определения потребности почв в известковании. Таким путем будет сдвинут вопрос об общей возможности применения различных удобрений на громадных территориях, на которых до сего времени опыты удобрения фосфором, азотом и, в особенности, калием давали отрицательные результаты.

Построение перспективного плана

После краткого освещения нашего общего положения в отношении искусственных удобрений можно перейти к проблеме построения реального перспективного плана потребностей нашего сельского хозяйства в минеральных удобрениях.

При проектировании потребностей нельзя упускать из виду и реальных возможностей развертывания союзного производства минеральных удобрений, каковое требует значительных вложений капитала, а по некоторым направлениям и быстрого увеличения числа квалифицированных работников.

Эти два обстоятельства, по крайней мере, в течение первого пятилетия являясь факторами, которые сильно сдерживают тот темп расширения применения минеральных удобрений, который нам хотелось бы положить в основу развития всего этого дела.

Внедрение нижеисчисленных количеств минеральных удобрений в сельское хозяйство особых препятствий не встречает. Крестьянское население, не говоря уже о совхозах и колхозах, охотно идет навстречу означенному мероприятию. К тому же главное препятствие — малая покупательная способность середняцкого и, в особенности, бедняцкого населения — устраняется при помощи кредитования покупки удобрений с рассрочкой возврата ссуды на два года.

Первый же составленный перспективный план по применению минеральных удобрений на период времени 1928/29—1932/33 гг. хотя с точки зрения потребностей сельского хозяйства и казался сравнительно умеренным, все же выявил довольно большие количества необходимых минеральных удобрений, а именно, в последний 1932/33 г. требовалось: растворимых фосфатов, в переводе на четырнадцатипроцентный суперфосфат, 1.700 тыс. тонн; азотистых удобрений, в переводе на двадцатипроцентный сульфат аммония, 400 тыс. тонн; калийных солей, в переводе на пятнадцатипроцентный сильвинит, 1.201 тыс. тонн и фосфоритной муки 365 тыс. тонн. Эта первоначальная программа и послужила ВСНХ материалом для построения перспективного плана производства минеральных удобрений.

План потребления означенных удобрений в сельском хозяйстве сводился к следующему.

Только для сахарной свеклы и только в отношении фосфатов к концу пятилетия предполагалось покрытие посевной площади удобрением на 100%. Однако, такого эффекта можно было бы легко достигнуть не к концу пятилетия, а года через два, потому что в совхозах Сахаротреста посевы в настоящем 1927/28 г. покрыты на 100%, а крестьянские — на 50 или 60%. Следовательно, до конца пятилетия остается подтянуть только крестьянские посевы. Современные нормы внесения фосфатов (30 кг фосфорного ангидрида на гектар, под высадки 45 кг и только для 108 тыс. га повышенная норма в 60 кг) являются слишком низкими. Поэтому эти нормы предполагалось постепенно повышать до 90 кг фосфорного ангидрида, сначала в совхозах, а затем и на посевах крестьянских. Азотистыми удобрениями к концу пятилетия посевы сахарной свеклы в совхозах предполагалось покрыть на 70%, а крестьянские — на 35%. В течение пятилетия надлежит разрешить вопрос о замене употребляемых в настоящее время в совхозах малых доз импортной чилийской селитры более усиленными дозами новейших азотистых удобрений союзного производства, с распространением применения азотистых удобрений также и на посевы крестьянские, на которых применение азотистых удобрений под сахарную свеклу до сего времени не практиковалось. Калийные удобрения под сахарную свеклу предполагалось вносить пока только под совхозские посевы на площади в 30% и только в последние три года пятилетия. Такое замедление в отношении калия объясняется невыясненностью действия калийных солей в наших условиях. Обширные опыты для выяснения этого вопроса уже заложены.

Так, сравнительно успешно обстоит дело с сахарной свеклой. Все же остальные культуры охватывались удобрениями в значительно меньшей степени.

Посевы хлопчатника к концу пятилетия предполагалось охватить искусственными удобрениями на 55%. Этот процент, судя по доброжелательному отношению крестьянской массы к применению

удобрений, вполне возможно было бы увеличить, тем более что уже и настоящей весной искусственными удобрениями охвачено около 26% всей площади посева хлопчатника. Однако, временно 55% удовлетворится возможно по той причине, что остальные 45% посевов не останутся совсем без всякого удобрения. Значительная часть посевов обеспечивается удобрением навозным, небольшая же часть их будет помещена на участках, освобождающихся из-под люцерны. В дальнейшем же, т.е. в следующее пятилетие, удобрять следует и те поля, на которых хлопчатник помещается по навозу, так как прибавление минеральных удобрений к навозному еще сильнее увеличивает урожайность. И тем более необходимо удобрять участки, освобождающиеся из-под люцерны, так как даже если люцерна получила при посеве удобрение суперфосфатом, то в течение четырех или пяти лет своего произрастания на данном участке она успевает использовать все удобрение без остатка. Остается только произведенное люцерною азотирование и восстановление физического строения почвы, которое, конечно, благотворно отражается на произрастании последующих растений. Но, как правило, на освободившемся участке из-под люцерны сначала помещаются бабки и только за бабками следует, наконец, хлопчатник. Поэтому удобрение хлопчатника на таких участках имеет очень большое значение.

Лен на волокно охватывался удобрениями к концу пятилетия только на 44%, каковой процент также мог быть увеличен. Следует, однако, отметить, что лен семенной, в виду большой важности скорейшего получения необходимого количества селекционного семенного материала, нами захватывается под удобрения на все 100%.

На внесение удобрений под кормовые корнеплоды приходится обратить внимание вследствие настоятельной необходимости усиления в нашем Союзе кормовой базы. Поэтому, предположено было к концу пятилетия площадь под кормовыми корнеплодами охватить удобрениями на 17,5%.

Технический картофель, благодаря тому, что проходит по контракции, охватывался удобрениями к концу пятилетия на 100%. Но отнесенная ко всей площади под картофелем удобряемая площадь составляла только 8%.

Посевные травы к концу пятилетия охватывались на 8%. Между тем, в последний момент в некоторых районах замечается стремление расширять применение удобрений под посевные травы в более усиленном темпе, чем было предположено в рассматриваемом плане.

Из других культур необходимо иметь в виду применение удобрений для ряда культур высокоценных, хотя и занимающих площади сравнительно небольшие, но быстрее развитие и качественное повышение продукта которых диктуется настоятельной необходимостью.

К таким культурам относится, например, табак, оплачивающий внесение удобрений выше, чем какая-либо другая культура. Другим подобным растением является клещевина. Потребности медицины, текстильной промышленности и, в особенности, быстро развивающейся авиации в касторовом масле сильно возрастают. Между тем, крестьяне неохотно расширяют посевы клещевины, потому что эта культура чрезвычайно истощает почву. Внесение удобрений, главным образом, азотистых, способно парализовать истощение почвы и в меньшей мере удвоить современную низкую урожайность клещевины (7,5 центнера на гектар), что сделало бы эту культуру значительно более рентабельной и удешевило бы себестоимость продукта.

В последнее время резко выдвинулся вопрос о применении удобрений, в особенности калийных, под огородные культуры: капусту, огурцы, лук, морковь, помидоры и проч. Внимания требуют к себе также плодовые сады, питомники, виноградники, чайные плантации и т. п.

Наконец, наркомземами РСФСР, БССР и УССР ежегодно производится мелиорация лугов, при чем вновь закладываемые луга, как правило, удобряются фосфорнокислыми и калийными туками. Правда, при ограниченности у нас производства суперфосфата, последнего для лугов не остается, но его возможно с успехом заменить фосфоритной мукой. Что касается калийных удобрений, то при ожидаемом широком их производстве является возможным не только применять их для лугов вновь закладываемых, но и распространить их применение на луга, уже существующие, в виде поверхностного удобрения, вносимого на их при осеннем или весеннем бороновании.

В особом положении в отношении удобрений находятся зерновые хлеба. Дело в том, что удобрение зерновых хлебов минеральными удобрениями при низких ценах на хлеба в большинстве случаев не рентабельно. Однако, с другой стороны, у нас имеются обширные районы, в которых цены на хлеба в последнее время стоят очень высокие. К таким районам относятся: потребляющая полоса, ЦЧО и лесостепь Украины. В районах льноводства, например, слабое увеличение площадей под посевами льна в значительной степени обуславливается существующими в этих районах высокими ценами на зерновые хлеба. Применение удобрений под зерновые хлеба в этих районах является весьма рентабельным. Таким путем можно значительно увеличить количество местных хлебных запасов и, следовательно, сократить размеры завоза хлеба в эти районы.

К потребляющим районам в отношении хлеба приходится отнести и Среднюю Азию с Закавказьем. В этих районах при хороших почвах, изобилии солнца, дорогостоящем искусственном орошении пшеница дает на гектар 10 центнеров, в то время как в Дании — на очень плохих почвах, при меньшем количестве солнца и без искусственного орошения — получают 25 центнеров. Главная причина низких урожаев в Средней Азии и Закавказье заключается в недо-

статке в почве азота. В результате же в эти районы приходится ввозить значительное количество хлеба. Цены на хлеба в этих районах стоят постоянно высокие, и применение удобрений под зерновые хлеба является рентабельным.

Площади зерновых хлебов в потребляющих районах Европейской части Союза, вместе с Средней Азией и Закавказьем, настолько велики, что в течение ближайших пяти лет союзное производство удобрений не сможет покрыть всей потребности в них, в особенности, если принять во внимание, что на зерновые хлеба у нас поступает лишь то количество удобрений, которое остается после удовлетворения ими потребностей высокоценных технических растений.

Разница же в рентабельности применения удобрений под технические растения или под зерновые хлеба очень значительна, что видно из следующего сопоставления.

Применяя на 1 гектар зерновых хлебов 3 центнера суперфосфата и 1 центнер азотистых удобрений на 18 руб. 70 коп., получаем прибавку в 5 центнеров зерна, что при цене за центнер в 7 рублей дает 35 рублей. Условная прибыль равна 17 руб. 30 коп. на гектар.

Культуры	Стоимость удобрений	Стоимость прибавки в урожае	Условная прибыль
Картофель	30 р. 30 к.	46 р. 30 к.	26 р. — к.
Сахарная свекла	35 „ — „	84 „ — „	49 „ — „
Хлопчатник	17 „ 22 „	91 „ 80 „	74 „ 58 „
Табак	19 „ 50 „	299 „ 50 „	280 „ — „

В виду такой разницы в рентабельности применения удобрений под зерновые хлеба и под технические культуры, в первоначальном перспективном плане было предполагено удобрить площадь озимых хлебов в размере только 1848 тыс. га, что составляло к общей площади всех зерновых посевов (109.694 тыс. га) 1,7%. При этом прибавка в зерне от непосредственного удобрения получалась бы в 1933/34 г. в 914 тыс. тонн.

Такой незначительный результат, в особенности в связи с общим вопросом о необходимости увеличения зерновой продукции, заставил коренным образом план пересмотреть. В результате пересмотра было решено, во-первых, из зерновых хлебов удобрять пока только озимые посевы, имея в виду, что яровые хлеба будут пользоваться так называемым последствием удобрений, внесенных в предыдущем году под различные технические культуры (сахарная свекла, лен, хлопчатник, картофель, а также посевные травы), и в трехпольном хозяйстве также после удобренных озимых хлебов. Во-вторых, площадь удобренных озимых хлебов довести до 3.200 тыс. га. В-третьих, удобрение озимых хлебов сосредоточить, главным образом, в потребляющей полосе, ЦЧО и в лесостепи Украины. В означенных районах процент удобренных озимых хлебов, во всяком слу-

чае, не должен быть ниже 15. От всей же площади зерновых хлебов было бы удобрено, таким образом, 3⁰/₀. При таком плане прибавка от непосредственного удобрения, зерновых хлебов получилась бы к осени 1933/34 г. в 1575 тыс. тонн.

Последствие удобрений заключается в том, что вносимые в почву питательные минеральные вещества, как общее правило, в первый год используются не все, часть их остается в почве и на другой год продолжает повышать урожай следующего по севообороту растения. Чтобы судить о том, как велико может быть такое последствие, необходимо принять во внимание, что некоторые минеральные удобрения представляют собою соединения, легкорастворимые, и поэтому большая их часть, а иногда и все без остатка забирается растением в первый же год. К таким удобрениям относятся: растворимые фосфаты, минеральные азотистые и калийные. Суперфосфат содержит в себе фосфорную кислоту, из которой большая часть находится в воднорастворимом состоянии, некоторая часть может растворяться не в воде, а под действием слабых кислот, например, под действием углекислоты, выделяемой корнями растений, и т. п., небольшая же часть фосфорной кислоты находится в форме, которая не растворяется ни в воде, ни в слабых кислотах. Эта часть в такой форме недоступна растениям. Но с течением времени она может переходить в растворимую форму и поступать в пищу растений. Во время пребывания в почве часть растворимых фосфорнокислых соединений также может перейти в форму нерастворимую (ретроградация), но впоследствии она снова может сделаться растворимой и поступить в растение. Таким образом, от суперфосфата и других растворимых фосфатов часть фосфорной кислоты остается в почве на второй год.

Минеральные азотистые соединения обыкновенно воспринимаются растением целиком в первый же год. Хотя бывают случаи, например, в засушливые годы, когда часть азота задерживается в почве до следующего года. Когда же азот вносится в формах органических (жмыхи, рыбье гуано, кровяная мука, зеленое удобрение, навоз и т. п.), то действие азота продолжается два, три, иногда четыре года, по мере разложения в почве органических соединений.

Калийные соли воспринимаются растением в первый же год почти целиком.

Что касается эффективности последствия легко растворимых минеральных удобрений по сравнению с их действием в первый год, то в среднем можно считать, что прибавка от последствия составляет около 30⁰/₀ от прибавки первого года. Так, например, 3 центнера суперфосфата и 1 центнер сульфат аммония, внесенные на 1 гектар под озимую рожь, дадут прибавку зерна в 5 центнеров. Посеянный после ржи овес получит прибавку в 1,5 центнера.

Другая группа минеральных удобрений, к которым принадлежит фосфоритная мука и известь, продолжает действовать в тече-

ние десяти лет и более. Фосфоритная мука, содержащая фосфорную кислоту в виде трехкальциевого соединения, т. е. в трудно растворимой форме, отдает фосфорную кислоту растениям лишь постепенно. Известкование же, поскольку главной задачей его является устранение в почве излишней кислотности, представляет собою настоящую мелиорацию. Очень часто фосфоритная мука и известь действуют в первый год слабее, а во второй и следующие года сильнее. Но в среднем для расчета эффективности можно принять, что последствие фосфоритной муки составляет в нечерноземной полосе 83⁰/₀, а в лесостепи 25⁰/₀. Последствие же извести можно принять в 83⁰/₀ от прибавки первого года.

В общем, кроме прибавки от непосредственного внесения, последствие различных удобрений, согласно вышеприведенной программе, в свою очередь дало бы к осени 1932/33 г. прибавку в 525 тыс. тонн зерна яровых хлебов.

Расширение удобряемой площади озимых хлебов до 3.200 тыс. га увеличило потребность в суперфосфате и азотистых удобрениях. Таким образом, необходимое количество минеральных удобрений выразилось в следующих цифрах: растворимых фосфатов 2.000 тыс. тонн, азотистых удобрений 671 тыс. тонн, калийных солей 1.201 тыс. тонн и фосфоритной муки 365 тыс. тонн.

Общее количество минеральных удобрений по этому плану составляло 4.237 тыс. тонн. Удобряемая площадь зерновых и незерновых культур, за исключением лугов, к концу пятилетия равнялась 6.900 тыс. га, при общей посевной площади к тому времени около 130 млн. га. Охват этой площади удобрениями составлял 5,3⁰/₀. Распределение же удобрений между культурами незерновыми, зерновыми и лугами представлялось в следующем виде (в тыс. тонн):

	Растворимых фосфатов	Азотистых удобрений	Калийных солей	Фосфорит- ной муки	Всего
Незерновые . . .	1.120,3	352	801	—	2.273,3
Зерновые	880	319	—	115	1.314
Луга	—	—	400	250	650
Всего	2.000,3	671	1.201	365	4.237,3

С этого момента в плане потребностей и производства минеральных удобрений получилось расхождение, что видно из следующего сопоставления. (см. стр. 100).

Из приведенной таблицы видно, что производство удобрений в означенном плане не покрывало потребностей в растворимых фосфатах, азотистых удобрениях и калийных солях.

Между тем, ограничение намеченного потребления минеральных удобрений было нежелательно по той причине, что частичные сведения о том, как планируется потребление минеральных удобрений на местах (полные планы с мест еще не были представлены) произ-

Ориентировочный перспективный план производства и потребления минеральных удобрений в СССР

(В тысячах тонн)

Годы		Растворимые фосфаты в переводе на 14% суперфосфат	Азотистые удобрения в переводе на 20% сульфат аммония	Калийные соли в переводе на 15% сальвинит	Фосфоритная мука в 16%	Всего
1927/28	Отпущено	248,8	11,5	8,9	15,1	284,3
	Производство	153,4	9,6	—	27,5	190,5
	Дефицит	95,4	1,9	8,9	—	93,8
	Импорт	95,4	1,9	8,9	—	106,2
1928/29	Потребности	484,84	48,87	33	70	636,71
	Производство	261	24	—	70	355
	Дефицит	228,84	24,87	33	—	281,71
1929/30	Потребности	725	217	470	147	1.559
	Производство	538	90	400	147	1.175
	Дефицит	187	127	70	—	384
1930/31	Потребности	1.075	348	720,25	232	2.375,25
	Производство	991	140	650	232	2.013
	Дефицит	84	208	70,25	—	362,25
1931/32	Потребности	1.500	520	964,85	327	3.311,85
	Производство	1.309	312	700	327	2.648
	Дефицит	166	208	264,85	—	663,85
1932/33	Потребности	2.000,3	671	1.201	365	4.237,3
	Производство	1.697	400	700	365	3.162
	Дефицит	313,3	271	501	—	1.075,3

водили впечатление, что реальные размеры потребностей, по крайней мере по фосфатам, могут превысить наши предположения.

Для настоящего лета Советом Труда и Оборона были декретированы площади главнейших технических культур, которые должны были быть удобрены: сахарной свеклы 545 тыс. га, хлопчатника 125 тыс. га, льна на волокно 120 тыс. га. Это задание было выполнено, так как крестьянское население охотно пошло навстречу проводимому мероприятию. Ободренные таким успехом места за проектировали по этим культурам для будущего года удобряемые площади в размерах, несколько превышающих наши предположения. Поэтому, в 1928/29 г., например, вместо проектируемого количества суперфосфата в 485 тыс. тонн, потребности в таковом может выразиться в размерах от 510 до 546 тыс. тонн.

При взгляде на прилагаемые диаграммы видно, что при намеченном производстве минеральных удобрений, даже и к концу пятилетия, нельзя было бы обойтись без импорта, хотя бы удобрений фосфорнокислых, так как без импорта таковых для зерновых хлебов в течение ближайших двух лет ничего не осталось бы, потому что производство не покрывает потребностей незерновых культур.

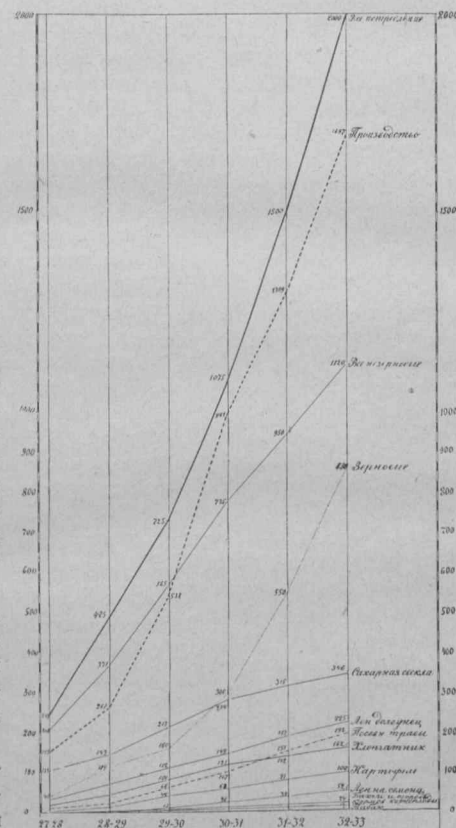
Азота для зерновых культур, если его не ввозить, нельзя было бы дать в течение всего пятилетия. Таким образом, и по линии азота мы стоим перед необходимостью расширения этого производства.

Даже по линии калийных удобрений производство было за проектировано в недостаточной степени. При таком предположенном производстве мы не добрали бы в урожаях сахарной свеклы, волокна льна, картофеля и громадных количеств сена.

Благоприятное соотношение между спросом и предложением получалось только в отношении фосфоритной муки. Но если бы производство таковой удалось увеличить, то все полученное превышение могло бы быть употреблено на удобрение зерновых хлебов, а освободившееся количество растворимых фосфатов пошло бы на покрытие увеличивающегося спроса на суперфосфат под технические культуры.

Между тем, желание форсировать расширение применения минеральных удобрений с целью увеличе-

Ориентировочный план потребления и производства растворимых фосфатов, в переводе на 14%-й суперфосфат (в тыс. тонн)



Диагр. 1

ния сельскохозяйственной продукции выдвинуло вопрос о возможности охватить удобрениями к концу пятилетия главнейшие технические культуры (хлопчатник, лен и сахарную свеклу) на все 100%, как по фосфору, так и по азоту. Было выражено желание остальные удобряемые культуры, кроме зерновых хлебов, покрыть удобрениями на 25%. Что же касается зерновых культур, то всеми едино-

душно признавалось необходимым, чтобы удобряемая площадь таковых, вместе с площадью, использующей последствие удобрений, составляла не менее 15% от площади зерновых культур в тех районах, где применение удобрений вообще возможно.

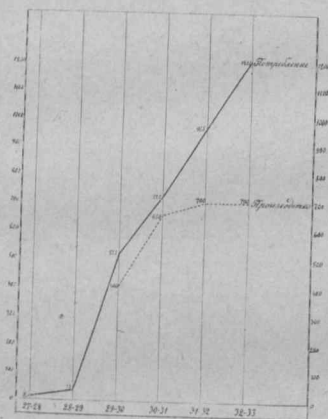
Вместе с тем, был выдвинут вопрос об усилении фосфоритового удобрения и об увеличении производства фосфоритной муки до 1.200 тыс. тонн. Было признано, что при особом внимании к этому делу добыча такого количества означенного удобрения к концу пятилетия является возможной.

Наконец, особое внимание было уделено известкованию. Выяснено, что площадь одних только пашущихся в настоящее время земель и требующих известкования исчисляется приблизительно в 35 млн. га. Первоначально было предложено начать в 1929 г. с известкования 1.500 тыс. га, в 1933 г. развить площадь известкования до 6.700 тыс. га в год. Таким образом, к концу пятилетия было бы мелиорировано 21.600 тысяч га. В 1933 г. на 6.700 тыс. га потребовалось бы молотого известняка по 4 тонны на гектар, всего 26.800 тыс. тонн, на сумму 96,5 млн. руб.

Однако, вскоре же выяснилось, что, во-первых, такое задание в такой короткий срок было бы слишком затруднительно осуществить технически, а во-вторых, известкование, производя в почве ускоренную мобилизацию почвенных запасов фосфора, калия и азота, влечет за собой быстрое истощение пахотных земель, если вслед за известью в почву не последует внесение питательных веществ в виде соответствующих минеральных удобрений. Союзное же производство последних еще слишком не велико, оно по настоящему только еще нарождается.

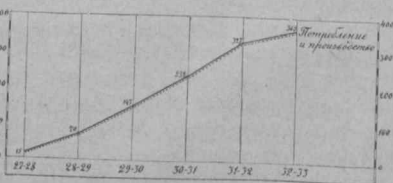
Поэтому на первое пятилетие решено развивать известкование более умеренным темпом, начиная в 1929 г. с площади в 350 тыс. га

Ориентировочный план потребления и производства калийных солей, в переводе на 150/100-й сильвинит (в тыс. тонн)



Диагр. 2

Ориентировочный план потребления и производства фосфоритной муки (в тыс. тонн)



Диагр. 3

и расширяя его затем в размере: 700, 1.100, 1.600 и, в 1933 году, до 2.200 тыс. га. Количество молотого известняка к концу пятилетия составит 8.800 тыс. тонн, по 3 руб. 60 коп. за тонну, на сумму 31,6 млн. руб.

Наконец, намечается возможность увеличения размеров сельскохозяйственной продукции при помощи расширения пашни в потребляющих районах за счет вовлечения в культуру бросовых и пустующих земель, находящихся под кочками, кустарниками, неимеющими большой ценности лесными зарослями и т. д. Сельское хозяйство на этих площадях до сего времени не прививалось потому что для получения на них хороших урожаев эти почвы необходимо, прежде всего, подвергнуть отчасти дренированию, а главным образом, известкованию. Возможно, что в первое время эти сравнительно свежие почвы могут обойтись и без добавления фосфора, азота и калия и, таким образом, они в начале не будут конкурировать с другими почвами в отношении прочих минеральных удобрений, излишка которых в настоящий момент в Союзе не имеется.

Начало этого нового мероприятия к увеличению производства зерна при помощи дренажа, химизации и соответствующей механизации будет положено в этом пятилетии. Но так как организация этих работ в течение ближайшего пятилетия не успеет развернуться в сколько-нибудь широком масштабе, то более или менее значительная эффективность этого мероприятия проявится, повидимому, в следующем пятилетии.

Проведение этого мероприятия, т.е. увеличения распахки в потребляющем районе при помощи механизации и химизации — сначала известкования, а впоследствии внесения и других минеральных удобрений, — может с течением времени привести к тому, что в потребляющие районы, в которых к тому же урожайность отличается сравнительной устойчивостью, не потребуются завоза хлеба из районов производящих. Кормовая база для животноводства в связи с увеличением площади запашки точно также значительно увеличится. Тогда производящие районы, освободившись от обязанности снабжать хлебом потребляющие районы, будут отдавать свои хлебные излишки, главным образом, на экспорт.

При согласовании всех упомянутых новых заданий, в конце концов удалось притти к следующему плану производства и потребления минеральных удобрений. Количество минеральных удобрений к концу пятилетия (в 1932/33 г.) сведено к следующим цифрам: растворимых фосфатов 2.000 тыс. тонн, сульфат аммония 800 тыс. тонн, калийных солей 1.200 тыс. тонн, фосфоритной муки 1.200 тыс. тонн, извести 8.800 тыс. тонн, а всего 14.000 тыс. тонн против 284,3 тыс. тонн различных минеральных удобрений в 1927/28 г., т.е. почти в 50 раз более.

Стоимость всех минеральных удобрений, по отпускным ценам для населения, составит 213,7 млн. руб. против 9 млн. руб. в 1927/28 г., т.е. в 23,7 раз более.

Кроме того, в 1932/33 г. под хлопчатник будет отпущено на удобрение 101,6 тыс. тонн жмыховой муки, на сумму 3,7 млн. руб.

В 1932/33 г. будет удобрено минеральными удобрениями (не считая известкования) 8.716 тыс. га, или почти 6,8% от всей посевной площади по Союзу, а с последствием на яровых хлебах 12.016 тыс. га, или 9,3% от всей посевной площади.

На один гектар всей посевной площади минеральных удобрений (без извести) придется 0,4 центнера, против 0,78 центнера в том же году в Соед. Штатах. Наш темп нарастания применения минеральных удобрений за последний год пятилетия составит 0,085 центнера против американского годового нарастания в 0,004 центнера на гектар. Отсюда с ясностью вытекает, что во втором пятилетии мы Соед. Штаты определенно перегоним.

Увеличение производства фосфоритной муки дает возможность обеспечить посевы озимых хлебов на площади в 3.300 тыс. га. А так как площадь под последствием в свою очередь составит также 3.300 тыс. га, то вся удобренная площадь под озимыми и яровыми будет равна 6.600 тыс. га, а это составит от площади зерновых посевов в потребляющей полосе, Центрально-Черноземной области и лесостепи Украины в 34.000 тыс. га, 19,4%. К площади же всех зерновых культур по Союзу это составит 6%.

В то же время фосфоритная мука освобождает от зерновых хлебов значительную часть суперфосфата, что дает возможность охватить удобрениями площади льна, хлопчатника и сахарной свеклы на все 100%.

Остальные же удобряемые культуры захватываются удобрениями следующим образом: табак на 39%, картофель на 7,5%, кормовые корнеплоды на 17,5%, бабки и огороды на 2,4%, люцерна на 15,8%, прочие посевные травы на 14,2% (вместо 8% по прежнему плану).

Производство азотистых удобрений найдено возможным увеличить с 671 тыс. тонн до 800 тыс. тонн. Азотистые удобрения будут отпущены дополнительно к фосфорнокислым под все культуры полностью, за исключением картофеля, кормовых корнеплодов, бабей и огородов и, конечно, посевных трав, под которые азот вносить не принято. Эти культуры в первое пятилетие получают только фосфор и калий. Кормовые же корнеплоды и огороды будут получать азот от внесения зеленого навоза.

От всего количества минеральных удобрений к осени 1933 г., по самым скромным расчетам, получится прибавка:

	Тыс. тонн	Цена за тонну руб.	На сумму млн. руб.
Волокна льна	189,1	525	99,3
Семян льна	118,4	120	14,2
Корней сахарной свеклы	6171,0	12	74,1
Хлопка сырца	214,5	270	58,0

	Тыс. тонн	Цена за тонну руб.	На сумму млн. руб.
Табак	8,6	900	7,7
Картофеля	1.875	15	28,1
Кормовых корнеплодов	600	10	6,0
Огородных овощей	540	12	6,5
Сена люцернового	196	24	4,7
„ клеверного	2.300	18	42,5
„ лугового	1.347	15	20,2
Зерновых хлебов	2.602	70	182,1
Соломы озимой и яровой	3.903	6	23,4
Всего на сумму	—	—	567

Для получения этой прибавки будет внесено удобрений весной 1933 года на 121,4 млн. руб. и под озимые хлеба с осени 1932 г. на 61,6 млн. руб., а всего на 183 млн. руб. Следовательно, сельское хозяйство получит прибыль в 384 млн. руб., или на затраченный в удобрениях капитал 210%.

Что касается, в частности, прибавки в урожае зерновых хлебов, то таковая по годам изменяется следующим образом:

Годы	Прибавка зерна в тыс. тонн	Проц. поднятия урожайности на 1 гектар от сред- ней исходной в на- чале пятилетия	В том числе: от фосфо- ритования от изве- ствования	
1932	1708,7	2	0,5	0,6
1933	2602,0	3	0,7	0,9
1934	3753,5	4,2	1,0	1,2

Кроме того, некоторая прибавка в урожае зерновых хлебов получится от увеличения навозного удобрения, вследствие нарастания в стране количества рабочих животных и, в особенности, продуктивного скота.

С разрешением проблемы применения искусственных удобрений неразрывно связаны следующие вопросы: 1) политика цен на различные виды удобрений, 2) льготное кредитование приобретения удобрений населением, 3) пропаганда применения искусственных удобрений и, в особенности, 4) усиление научно-исследовательской работы в области применения новых удобрений, добычи из наших низкопроцентных фосфоритов высокопроцентных фосфатов и расширения применения удобрений азотистых и калийных, а также по выработке в районном разрезе стандартов различных удобрительных смесей, так сильно распространенных в Европе и Америке и дающих наивысшие эффекты в деле подема урожайности.

Но эти чрезвычайно актуальные вопросы в связи с вопросами рентабельности и эффективности применения удобрений как для сельского хозяйства, так и с точки зрения общего народного хозяйства в целом, надлежит рассмотреть отдельно.

Н. И. Токарев

Перспективы развития овцеводства и шерсте- обрабатывающая промышленность

Суконно-шерстяные товары являются одной из немногих абсолютно дефицитных товарных групп на нашем рынке. Несомненно, что с повышением благосостояния и расширением потребления широкими рабочими и крестьянскими массами, спрос на шерстяные ткани будет все больше возрастать и задача организации удовлетворения этого спроса будет выступать все резче на одно из первых мест перед нашей промышленностью.

Основным затруднением в этом деле является не столько мощность существующих шерстеобрабатывающих фабрик, сколько трудность получения для них соответствующего сырья. И поэтому насыщение рынка этим видом товара сейчас возможно или путем получения готового фабриката или сырья из-за границы. При чем первый способ (получение готового фабриката) может даже, при достаточной затрате валюты, полностью ликвидировать дефицитность суконных товаров на короткий отрезок времени, а затем выйдя с новой силой такой же спрос и т. д.

Совершенно очевидно, что этими способами вопроса о насыщении рынка шерстяными товарами на длительное время мы разрешить не можем, так как при неустойчивости наших международных отношений и даже явно враждебного отношения к нам капиталистических государств,—внешний рынок для нас не есть твердая база ни по суконным товарам, ни по сырью, из которого эти товары мы можем изготовить сами.

Кроме того, этот способ, связанный с большими затратами валюты, сокращает наши возможности в форсировании темпа индустриализации и тем самым ослабляет усиление обороноспособности страны.

Поэтому, стремясь полностью обеспечить удовлетворение потребностей населения на длительный срок, во-первых, и усилить экономическую самостоятельность СССР, во-вторых, нам на долгое время нужно будет сосредоточивать и усиливать из года в год внимание на развитии нашего овцеводства, особенно форсировать темп наиболее дефицитной в нем части — тонкорунного и полугрубошерстного типов, как основного фактора, обуславливающего размеры удовлетворения спроса на шерстяные ткани.

Современное состояние нашего овцеводства

А. Грубошерстное овцеводство. Количественный состав нашего грубошерстного овцеводства в настоящий момент можно считать полностью восстановленным в масштабе Союза в целом. При чем отличительными свойствами в данный момент от его состояния в довоенное время является большая распыленность между отдельными мелкими хозяйствами и передвижка в количестве овец между отдельными частями республики, характеристикой чего может служить следующее:

	Процент овец ко всему количеству их по России в довоенное время	Процент овец ко всему количеству их по СССР в 1926 г.
Районы, бедные овцами	11,6	24,8
„ среднеобеспеченные	37,6	53,6
„ богатые	50,8	21,6
	100,0	100,0

Это обстоятельство значительно видоизменило овцеводческую отрасль в сторону ее большей натурализации и уменьшения ее товарного значения.

И несмотря на то, что по количественному составу стад мы занимаем второе место в мире, мы еще не можем обеспечить потребностей промышленности даже по грубой шерсти, значительное количество которой ежегодно ввозим из сопредельных с нами стран Востока (Монголия, Китай).

Сравнивая значение нашего овцеводства, как сырьевой базы промышленности, со странами, являющимися главными экспортерами шерсти, мы будем иметь такие данные:

Количество овец на 100 сельских жителей

	1913 г.	1924 г.
Аргентина	541	381
Уругвай	2.322	873
Южн.-Африк. союз	601	435
Австралия	1.746	1.376
Новая Зеландия	2.108	1.770
СССР ¹	25—290	37—207

Такое незначительное количество овец на 100 сельских жителей в СССР указывает, что наше овцеводство, во-первых, чрезвычайно распылено по мелким и мельчайшим хозяйствам, во-вторых, его назначение в хозяйстве крестьянина, по преимуществу, сводится к удовлетворению, прежде всего, нужд самого хозяйства в продуктах овцеводства (мясо, шерсть, овчина, молоко), без которых оно в некоторых районах по климатическим условиям обойтись не может. И только в незначительной части овцеводство дает рыночные продукты, по преимуществу, в районах, богатых овцами (более 70 голов

¹ Данные по СССР относятся к 1916 г. и 1926 г.

на 100 сельских жителей), которые и снабжают промышленность сырьем.

Помимо указанного, распыленность овцеводства чрезвычайно усложняет работу по поднятию качественной стороны животных и благодаря наличию других недостатков в организации отрасли, делает ее в массе крестьянских хозяйств, при данном уровне цен на продукцию овцеводства, убыточной, а содержание овец несовместимым с минимальными требованиями зоотехники.

Весьма интересным представляются условия содержания овец в американских и наших крестьянских хозяйствах, которые характеризуются нижеследующим:

	На 1 овцу штата Огайо 1920/21 г., шерст.-мясн. направл.		На 1 овцу в хоз. Саратовской губ. (VIII гр. по посеву), 1924/25 г., шерст.- мясн. направл.	
	Долл.	‰/‰	Руб.	‰/‰
Стоимость корма	4,86	60	3,44	50
„ труда по уходу	1,25	15	2,61	38
Содержание имущества	2,03	25	0,80	12
	8,14	100	6,85	100

Из этого сопоставления видно, что в содержании овцы крестьянского хозяйства Саратовской губ. особенно большое место занимают расходы по уходу (почти одинаковы в абсолютных величинах и вдвое выше в относительных величинах, 38% против 15%) и очень незначительны расходы на содержание имущества, обслуживающего овцеводство (инвентарь, помещение и пр.). Удельный вес расходов на корм также значительно ниже американского. В основном расхождение в строении расходного бюджета овцеводства в американских и русских хозяйствах зависит, преимущественно, от количества голов на одно хозяйство.

В результате этого, американское овцеводство дает чистого дохода до 8% от стоимости овцы, а наше, по указанной группе крестьянских хозяйств Саратовской губ., более 19% убытка от стоимости овцы.

Объяснять убыточность нашего овцеводства только уровнем рыночных цен на продукцию овцеводства было бы совершенно неправильным. Уже сам по себе расходный бюджет это очень ярко выявляет. И, действительно, если вникнуть в смысл отдельных статей расхода, то окажется, что, сохраняя в них неизменными наиболее существенные расходы, которыми поддерживается жизнь и производительность животного, и значительно видоизменяя в них другие статьи, можно поставить организацию овцеводства таким образом, что даже при существующем уровне рыночных цен на продукцию овцеводства, оно будет не только убыточным, но даже доходным в равной с американским овцеводством степени.

Практика наших овцеводческих государственных хозяйств, крупного масштаба, показывает, что 3 человека постоянных рабочих,

без особого напряжения сил, справляются с работой по уходу за 1000 гол. овец, т.-е. примерно, расход в один рабочий день на голову в год вполне возможен. И если перенести эту данность на условия крестьянского хозяйства, при той же стоимости рабочего дня, а все остальные расходы оставить неизменными, сумма расходов на содержание овцы выразится в следующем:

	Рубли	‰/‰
Стоимость корма	3,44	66
„ труда по уходу	1,01	19
Содержан. имущ. и проч.	0,80	15
	5,25	100

И в этом случае, при том же доходе 5 руб. 71 коп. с одной головы, будем иметь чистый остаток в 46 коп., что от стоимости овцы составит 7,8%.

Значит, организовав овцеводство таким образом, чтобы расходовать на уход за овцами 1 рабочий день на голову в год, оставляя кормовой рацион по цене неизменным, овцеводство саратовского крестьянина будет так же доходно, как и овцеводство американского фермера. Но возможно ли это в условиях индивидуального крестьянского хозяйства в Саратовской губ.? Конечно, нет. Прежде всего, хозяйство не имеет достаточной земельной площади для содержания минимум 300 голов, не говоря уже о других, препятствующих этому факторах.

Разумеется поэтому, что единственным целесообразным выходом для ликвидации убыточности овцеводства надо признать кооперирование отрасли. При чем, без улучшения производительных качеств самой овцы, размер кооперированного стада должен быть не меньше 300 голов.

Проведая аналогичные расчеты для Московской губ., где овцеводство имеет другое направление, мясо-шерстное или близкое к мясному, и минимальный размер кооперированного стада, мы получили 150—200 голов, что вполне соответствует направлению отрасли (мясо-шерстное овцеводство доходнее шерстного и потому стадо при том же доходе должно быть меньше).

Эти минимальные размеры для кооперированных стад получены путем расчетов в предположении, что тип кормления животных не меняется, производительность животного и направление отрасли в целом остаются также неизменными. На основании этих расчетов можно заключить, что если в районах с большим количеством дворов на одно селение получить указанных размеров стадо возможно, как, напр., в Саратовской губ., то также видно и то, что для кооперирования овцеводства в Московской губ. и др., где селения мелкие, число овец в хозяйствах незначительно, поле деятельности для кооперирования резко сжимается, — нужно вести работу больше по качественному улучшению животного, чем по кооперированию овце-

водства. Конечно, кооперированием, где к этому есть предпосылки, работа по качественному улучшению не устраняется.

В отношении Московской губ. и некоторых других губерний севера и запада надо сказать, что овцеводство здесь не имеет перспектив на развитие и тратить в этих районах средства на кооперирование овцеводства нерационально. Здесь овцеводство останется еще надолго как потребительская отрасль крестьянского хозяйства, даже при ее убыточности, для удовлетворения нужд хозяйства в мясе, шерсти, для валенок, перчаток и пр. и овчины для полушубков.

Не легкий путь кооперирования овцеводческой отрасли и в районах Саратовской губ., в особенности при объединении маломощных и середняцких хозяйств, так как при практическом проведении в жизнь придется столкнуться с целым рядом усложняющих работу факторов (помещение, кормление, уход за кооперированным стадом).

До сих пор, выясняя пределы минимума для кооперированного стада, мы видоизменили только расходы по уходу, не касаясь ни кормового вопроса, ни соотношения возрастных и половых групп в стаде. Видоизменив эти соотношения, мы внесли бы резкое изменение в направление отрасли, — интенсифицируя ее. Из всех этих вопросов, — вопрос о корме приобретает исключительное значение.

Чтобы оценить значение этого фактора, достаточно вспомнить, что кризис нашего мериносового овцеводства в значительной степени зависел от неправильного разрешения кормового вопроса. Наше южное тонкорунное овцеводство, базировавшееся на естественные корма, при подеме арендных цен на землю, в период усиленной ее распашки под зерновые культуры и экспортной экспансии последних, оказалось неконкурентоспособным в ряде других отраслей сельского хозяйства и вынуждено было сжиматься, а овцеводы или стремились, получив правительственную помощь, передвинуться со своими стадами в менее заселенные районы, включая даже Енисейский край Сибири, или пускали ценных животных под нож вместо рационального решения кормового вопроса и направления отрасли.

Германские овцеводы в этот же период вышли из кризиса переходом на менее ценные земельные участки, реорганизацией кормодобывания и изменением направления отрасли. И овцеводство там при более высокой степени интенсификации сельского хозяйства вообще осталось конкурентоспособным, а наше из года в год сокращалось.

Поскольку наше грубошерстное овцеводство, по данным бюджетных обследований 1924/25 г., является убыточным,¹ не исключена

¹ Под убыточностью овцеводства в условиях крестьянского хозяйства нельзя подразумевать значение этого термина в буквальном его понимании, так как овцеводство, по бюджетным данным, хотя и не оплачивает рыночной стоимости корма и расходов по уходу, но валовый доход крестьянского хозяйства увеличивает, и потому убыточность его условная. В этом значении он и должен пониматься.

возможность, что и оно войдет в некоторых районах в полосу кризиса и вынуждено будет сжиматься. Этим самым вопрос о кормодобывании в данный момент уже является актуальным и к разрешению его руководящие органы должны приступить, широко используя данные опытных станций и полей в овцеводческих районах.

Попытаемся для ориентировки в этом деле не на основании эмпирических материалов, а теоретически, выяснить, какое влияние может оказать на овцеводство иной порядок получения корма для овец, нежели существующий (естественный выпас и сено с естественных сенокосов). Пользуясь для расчетов данными бюджетных обследований в части стоимости рабочего дня людей и лошадей, при условии машинной уборки сена, мы получим следующее (для VIII группы по посеву в Саратовской губ.):

Примерная цена 0,16 центн. сена степных сенокосов

Статьи расхода	Число рабочих дней				Итого на сумму	Средний укос на 1 га	Расход на 0,16 центн. сена
	Люд- ских	На сумму	Кон- ских	На сумму			
Скосить пароконной сенокосилкой, сгнсти кон. граблями, скопнить и сметать в стога	2,2	222	1	148	—	—	—
Полурабочих	3,0	197	—	—	5—67	—	—
Ремонт и амортиз. машин	—	—	—	—	50	—	—
Смазка	—	—	—	—	10	—	—
Проч. расходы в размере 10% от общей суммы затрат	—	—	—	—	63	—	—
	—	—	—	—	6—90	50	13,8 к.

То же посевного сена люцерны (4 года пользования по 1 укосу)

Семян люцерны 0,32 центн.	—	—	—	—	24—00	—	—
Посев и боронование	1,75	1,76	3,5	5—18	6—94	—	—
Уборка такой же машиной на 4 укоса	—	—	—	—	22—73	—	—
Ремонт и амортизация	—	—	—	—	2—00	—	—
Смазка	—	—	—	—	40	—	—
Проч. расходы в размере 10% от общей суммы затрат, за исключением стоимости семян	—	—	—	—	3—21	—	—
					59—28	500	11,9 к.

Приведенный теоретический расчет, быть может, вызовет ряд сомнений в степени соответствия его действительности, что вполне возможно и закономерно. Но думаем, что эффективность травосеяния нами скорее преуменьшена, так как урожайность взята несколько ниже средних величин, что сказалось на себестоимости 0,16 центн. севного сена в сторону ее увеличения. Поэтому для ориентировоч-

ных соображений мы считаем возможным пользоваться полученными результатами.

Предположим теперь, что сено в кормовом рационе овец в рассматриваемой группе крестьянских хозяйств Саратовской губ. составляет 70% всей стоимости корма и что сено естественных сенокосов мы заменяем посевным сеном люцерны. Что сделается с нашим „кооперированным“ стадом (300 голов)? Оказывается, улучшая качество корма, мы понизим его стоимость на 9,8%, а доходность от этого поднимется с 7,8% до 13,5% от стоимости овцы. Или же, оставляя неизменным доход в 7,8%, мы можем его получить при содержании меньшего по количеству стада (в 220—230 голов). А это значительно расширяет возможности для кооперирования отрасли, проводя ее в более мелких поселках.

И, наконец, видоизменяя возрастной и половой состав стада можно также значительно увеличить доходность его и ускорить оборот вложенных в отрасль средств, а введя в кормовой рацион концентрированный корм—поднять производительность животного. При чем соответствующие расчеты, которых мы ради сокращения не приводим, показывают, что при увеличении расхода на корм на 20% от его стоимости, без учета увеличения производительности животного, размер стада должен быть около 250 голов, а с поправкой на производительность животного стадо может быть и меньше при одинаковом доходе в 7,8% от стоимости овцы.

Б. Тонкорунное и полугрубшерстное овцеводство. Почти 50 лет тому назад в России было более 1,2 млн. голов, к 1913 г. уже около 4,5 млн. голов тонкорунных овец, сосредоточенных первоначально в южных степях Украины, затем на Сев. Кавказе, а в самое последнее время даже в Сибири и средне-азиатских степях. Еще до 1900 г. Россия была экспортером шерсти, а затем, резко сократив вывоз, сама стала ввозить огромное количество шерсти из-за границы и особенно шерсти тонкой. Положение это сохранилось и до настоящего времени, еще более обострившись. К 1927 г. СССР располагал следующим количеством тонкорунных и полугрубшерстных овец, распределенных по нижеследующим районам (в тыс. голов):

	Тонкор.	Полугр.		Тонкор.	Полугр.
Сев. Кавказ	539	60	Киргиз. АССР	18	6
Нижнее Поволжье . .	65	15	Бурято-Монг.	1,5	2
Среднее Поволжье . .	3	5	Башкирск. АССР . . .	—	1
Центр. Чернозем. . .	5,6	0,5	Крымск. АССР.	—	170
Сибирь	70	35	Респ. Немц. Повол. .	0,2	3
ДВО	0,5	0,5	УССР	30	195
Уралобласть	0,9	1,0	ЗСФСР	1,5	1
Дагестан.	90	25	ТуркССР.	1,0	0,6
Казахстан	35	15	УзбССР.	0,5	0,5
По СССР			861	536	

Тонкорунное овцеводство в настоящий момент на Сев. Кавказе представлено отчасти мериносом типа Рамбулье, отчасти Мазаевской электоральной овцой, а в Сибири по преимуществу Рамбулье.

Полугрубшерстное овцеводство представлено цыгайской овцой. Кроме того, сохранилось по разным местам до 1.000 голов английской мясной овцы, но количество это так ничтожно, что на нем останавливать внимание не приходится.

Сохранившиеся к настоящему времени стада тонкорунных и полугрубшерстных овец могут удовлетворить даже значительно сокращенные потребности наших шерстеобрабатывающих фабрик (так как значительная часть их осталась теперь за пределами СССР), примерно, в размере 10%, а через пять лет (к 1932 г.) недостаток в тонкой шерсти увеличится минимум в два раза.

Естественный рост существующего стада, при форсировании темпа этого роста путем вовлечения в случку молодых ярок в полугрубошерстном возрасте и при отсутствии браковки по качеству животных, может дать нам к осени 1932 г. не более 2—2,1 млн. голов, а по размерам производственной потребности фабрик мы должны иметь не менее 10 млн. голов.

Если учесть неустойчивость наших взаимоотношений с капиталистическим миром, снабжавшим нас тонкой шерстью и продолжающим эту операцию по сей день, то станет понятным сколь неустойчиво положение нашей шерстяной промышленности, которая при нарушении этой связи и при отсутствии запасов, буквально на второй день после разрыва должна будет консервироваться почти на 80% из-за отсутствия сырья.

В соответствии с развертыванием производства на шерстеобрабатывающих фабриках, нам необходимо сегодня же увеличить стадо тонкорунных овец, приблизительно, на 4.000 тыс. голов, и тогда от ввоза шерсти мы были бы совершенно освобождены, обеспечив нашу промышленность твердой сырьевой базой.

Но совершенно очевидно, что ввезти из-за границы 4 млн. голов мериносовых овец мы не можем. У нас нет свободной валюты на покупку этих овец, нет ни земельной площади, пригодной к приему такого количества овец, ни помещений и т. д. А разведение имеющихся тонкорунных овец в чистом виде увеличивает нашу зависимость от внешнего рынка все в большей и большей степени, по крайней мере в ближайшее десятилетие.

Поэтому совершенно правильную точку зрения взял в этом деле Отдел животноводства НКЗема, когда принял решение о метизации грубошерстной овцы мериносом для удовлетворении спроса промышленности на тонкую и полугрубшерсть. Это единственный для нас исход при ограниченности наших средств.

Этим способом мы постепенно изживем недостаток и тонкой и полугрубшерсти, так как полученные в результате скрещивания метисные овцы первой и второй генерации дадут нам шерсть, близ-

кую по качествам к полугрубой, а метисы третьей и последующих генераций дадут тонкую шерсть камвольного типа.

Указанным отделом НКЗема составлен соответствующий план метизации, детально разработанный в техническом отношении в районном разрезе, пожалуй, с этой стороны особых возражений не встречающийся и кажется даже уже утвержденный Советом Труда и Оборона. Предусматривается, что если начать метизацию с 1927 г. и покрыть в первый год 500 тыс. грубошерстных маток, на второй год 1 млн. голов, на третий год 1.400 тыс. голов, а в последующие годы (до 1937 г.) по 1,5 млн. голов, — то к концу десятилетия дефицит тонкой шерсти будет ликвидирован полностью, а полугрубой шерсти мы будем иметь даже излишки.

Повторяем, что техника разработки плана особых возражений не вызывает (хотя расчеты роста стад несколько преувеличены). Вопрос, конечно, не в этом, а в экономике дела, и, по нашему мнению, пути метизации недостаточно продуманы и ничем не подкреплены.

Бесспорно, что вопрос весьма сложный и ошибки в решении всегда возможны. Но как только они таковыми будут кем-либо осознаны — о них нужно говорить. Дело в том, что по этому плану к метизации овец привлекаются в размерах, примерно, 30% совхозы акц. о-ва „Овцевод“ и трестированные совхозы и на 70% работы по метизации грубошерстной овцы должны быть проведены через кооперированное население. Это соотношение в размерах работы указанных контрагентов относится ко всему Союзу. А вот если коснемся отдельных районов, то картина будет еще любопытнее, а именно: в Казакстане и Киргизии на долю кооперированного населения падает 70%, а на Украине только 45%. Получается, что в Казакстане и Киргизии, где сохранился еще кочевой быт, „кооперированному“ населению отдается предпочтение против населения Украины, которое с мериновым овцеводством знакомо с давних пор, так как первоначально мериновое овцеводство было сосредоточено именно на Украине. Какие основания имеются к тому, чтобы дело новое, малоизвестное во многих районах даже оседлому населению, поручить в таком широком размере кочевнику? Думается, что здесь полностью отдается дань голому принципу „кооперирования“ абсолютно без всяких обоснований проведения его в жизнь. В плане-то это очень хорошо. А в реальной жизни получается очень коряво, так как по этому плану отпускаются государством и промышленностью средства на кредитование этих „кооперированных“ в плане производителей метисной овцы: кооперированных овцеводов в достаточном количестве нет, деньги лежат или, возможно, расходуются по иному направлению, а государство несет определенно убыток.

Как указано, планом предусматривается для 1927 г. скрещивание 500 тыс. грубошерстных маток. Кампания эта прошла, и каковы же

результаты? Покрото только около 220—250 тыс. грубошерстных маток, из которых на совхозы падает не меньше 200 тыс. и не больше 50 тыс. только на долю кооперированного населения. Вот результат однобокого применения к жизни весьма почтенного принципа.¹

Быть может, скажут, что дело новое, первый год работы и пр., но это неубедительно. Если это так, то спрашивается, зачем же лезть в воду, не изведавши броду. В настоящем году (1928) масштаб работы расширяется в два раза и мы должны метизировать 1 млн. голов, из которых на долю кооперированного населения, принимая установленные планом для контрагентов соотношения, должно отнестись не меньше 600—700 тыс. голов. Нет сомнений, что провести это в жизнь не удастся, и плановая работа по метизации будет все дальше и дальше отходить от намеченного темпа, если не изменить роли организаций, выполняющих это дело, так как план не способствует метизации грубошерстной овцы, а ее задерживает, ограничивая работу крупных советских хозяйств.

Вторым недостатком надо считать полное отсутствие анализа о размерах кооперированных стад, между тем как это имеет колоссальнейшее значение. Нами делались ориентировочно прикидки для стада метисных овец первой генерации для многопосевой группы крестьянских хозяйств Саратовской губ., и оказалось, что если будет кооперировано не менее 50 голов метисных овец и если эти овцы дадут шерсти в полтора раза больше против овцы грубошерстной, то рентабельным это стадо будет только при условии оплаты метисной шерсти ценою также в полтора раза выше цены на грубую шерсть.

А разве в крупном советском хозяйстве, где может быть сосредоточено несколько тысяч голов метисных овец той же генерации, себестоимость шерсти будет одинаковой с себестоимостью мелкого крестьянского кооператива? Конечно, нет, даже если считать оплату обслуживающего персонала по повышенным ценам против крестьянского хозяйства.

Вопрос о себестоимости встанет и через пять лет, когда кооператив получит первую тонкорунную овцу (III генерация), и он будет решающим. Платить за шерсть кооперированному населению дороже против крупных советских хозяйств нет никаких оснований, а создать крупные кооперированные стада, в которых себестоимость была бы равной с крупными совхозами, с каждым годом будет все труднее и труднее.

Уже сейчас, в районах Сев.-Кавказском, Поволжья и Сибири остро поставлен вопрос о расселении из крупных селений по мелким поселкам, чтобы ликвидировать дальнотемелье, являющееся

¹ Сведения о количестве подвергнутых метизации грубошерстных маток нами получены от акц. о-ва „Овцевод“ по предварительным данным.

тяжелым грузом на колеснице прогрессивного движения нашего сельского хозяйства. И этот вопрос должен быть разрешен во что бы то ни стало в ближайшее же время. В какие же условия тогда попадет овцеводство? Оно должно будет дробиться у кооперированного населения и может держаться и развиваться только в специальных овцеводческих крупных хозяйствах, использующих земли пахотнеспособные или вообще земли малоценные для полеводства. Нельзя допустить мысли, чтобы в районах, хозяйство которых должно базироваться на производстве ценных зерновых хлебов для внешнего рынка и которые в плане овцеводства занимают одно из первых мест (как Сев. Кавказ, Поволжье), овцеводство — даже тонкорунное — могло конкурировать с полеводством или более интенсивными видами животноводства.

Не исключена возможность, что если оно займет пахотнеспособные земли, оно в этих районах так же, как и прежде войдет в тяжелое состояние кризиса.

Поэтому в этих районах расчеты можно строить на использовании только специальных фондов, предназначенных под овцеводство, и в весьма ограниченном размере на пахотнеспособных землях в крестьянских хозяйствах. При чем использование специальных фондов должно быть распределено между совхозами и крупными специально овцеводческими коллективными хозяйствами или даже единоличными (как, напр., концессия Круппа).

Соображение о конкурентоспособности овцеводства на пахотнеспособных землях вынудит, очевидно, пересмотреть вопрос о порайонном распределении работ по метизации, и центр метисного овцеводства с Сев. Кавказа придется перенести в калмыцкие степи, Казакстан и Киргизию, организова там крупные специально-овцеводческие хозяйства (выражаясь по современному — „фабрики шерсти“) и пересмотреть в плане вообще роль кооперированного метисного овцеводства, как подсобной отрасли в мелких крестьянских хозяйствах, так как делая на них ставку, мы провалимся с метизацией и окажемся через десять лет с большим ущербом.

И, наконец, последний вопрос о финансировании мероприятий по метизации грубошерстного овцеводства. Планом исчислен весь расход на 10 лет в 143,3 млн. руб., при чем совхозам в первые пять лет должен быть отпущен целевой кредит на 100% (основной и оборотный капитал), в последующие два года в основной и оборотный 50%, а в последние три года 30% от основного и 50% от оборотного; кооперированное население в первые пять лет получает 50% в основной капитал и 10% в оборотный, в дальнейшем 30% в основной и 10% в оборотный. По грубым подсчетам на долю совхозов в течение 10 лет придется 85—90 млн. руб., остальные — кооперированному населению.

Если же взять соотношение в разведении овец, обратное принятому в плане, т.е. на долю совхозов отнести 70% и коопериро-

ванного населения 30%, что размер финансирования, при тех же нормах, для совхозов должен быть миллионов 170—200, а для кооперированного населения 30—20, а всего от 200 до 220 млн., или увеличится против принятой планом суммы на 50% за 10 лет. По плану напряжение госбюджета определено в 58,77 млн. долгосрочного и 7,55 млн. руб. краткосрочного, а при увеличении роли совхозов, очевидно, напряжение бюджета несколько увеличится по долгосрочному и значительно более по краткосрочному кредитованию, так как тогда роль краткосрочных ссуд значительно возрастет.

Но тогда у нас будет больше гарантии, тогда мы можем требовать от исполнителей выполнения работы. А сейчас что мы имеем? В 1927 г. работа в целом выполнена на 50%, при чем кооперированное население, очевидно, исполнило не более 15—20% плана, и что же с ним делать? Да и с кого спрашивать вообще? Виновных нет — „обстоятельства таковы“. А из-за этих обстоятельств, если они и дальше будут также проявляться, какое количество валюты мы будем вынуждены выбросить за границу и т. д. и как это отразится на темпе развития других отраслей?

По всем этим соображениям план метизации овец в том виде, как он есть сейчас, очевидно, недостаточно учел реальную обстановку и должен быть скорректирован, хотя бы это вызвало увеличение ассигнований на это дело, — в противном случае мы и через десять лет, работая по этому плану, не избавимся от импорта шерсти, не в силах будем развернуть нашей шерстеобрабатывающей промышленности и не сможем удовлетворить спрос населения на шерстяные товары.

А. Сегаль

О путях развития советской нефтяной промышленности в связи с экспортом нефти¹

1. Традиции районирования и роль экспорта

В своей книге „Картели и тресты“ Р. Лифман свидетельствует, что ни в одной другой отрасли промышленной деятельности капитал не перешагнул столь сильно национальные границы, как в нефтяной. Одним из выражений и в то же время одной из главных причин международного значения нефти является наличие мирового рынка нефтяных товаров. Уже на самой заре нефтяной промышленности главный фабрикат — керосин — стал в короткое время мировым товаром и проник в самые глухие уголки земного шара. Надо ли удивляться тому, что ныне, при высокой транспортабельности нефтяных товаров, при улучшившейся технике нефтяного транспорта и мировых связей, при особо важном потребительском значении нефти и ее производных для промышленности, транспорта и военноморских операций, при высокой рентабельности нефтяного дела и при огромных накоплениях нефтяных фирм, направляющихся неизбежно на обратную инвестицию, — нефтяной рынок стал по-настоящему мировым? Его мировое значение определяется уже тем, что установились мировые котировки нефтяных товаров, нефть стала массовым объектом международного обмена, и колебания в размерах и условиях производства нефти в какой-либо стране или каком-либо районе чувствительным образом отражаются на экономической судьбе всех остальных предприятий и вложенных в них капиталов.

В указанном международном отношении России понадобилось почти целое десятилетие, считая со времени возникновения собственной нефтепромышленности в формах буровой техники, чтобы окончательно преодолеть импорт американского керосина; но уже с начала восьмидесятых годов Россия выступает сама как экспортер. Правда, по общей сумме реализации товара внутренний рынок был и остался до сих пор для нашей нефти важнейшим. Но именно связь с внешним рынком оказала в свое время глубочайшее влияние на судьбы развития русской нефтяной промышленности; именно по этой линии шел и разрешался исторический вопрос о характере развития бакинской промышленности — в качестве ли только добывающей или

перерабатывающей, т. е. вопрос о том, вывозить ли сырую нефть или керосин; именно по этой линии шел прилив крупного иностранного капитала в русскую нефтепромышленность и нефтеторговлю и устанавливались связи национального нефтяного капитала (к которому мы относим и Нобеля) с иностранным торговым и финансовым капиталом; именно экспортные задачи определили сооружение керосинопровода и в значительной степени сооружение парка цистерн и развитие техники переработки нефти.

При той любопытной эволюции потребительского значения нефти, какую пережила и продолжает переживать мировая нефтяная промышленность, менялись и сами экспортные задачи. На заре нефтяной промышленности единственным товаром вообще был керосин или „фотоген“; со времени выступления русской нефтепромышленности на мировом рынке она экспортировала также и смазочные масла, при чем в этом последнем отношении занимала в свое время на европейском рынке рекордное место.

Максимальный в количественном отношении экспорт падает на 1904 год, когда вывезено было 1531 тыс. тонн керосина, 223 тыс. тонн смазочных масел, 19 тыс. тонн бензина и 64 тыс. тонн прочих продуктов, а всего 1837 тыс. тонн. С 1905 г. начинается период потери внешних рынков и резкого упадка нефтяного экспорта — процесс, сравнительно легко пережитый русской нефтью только потому, что к этому времени уже твердо сложился мазутный или топливный характер русской нефтяной промышленности: нефтяное топливо стало важнейшим и прибыльным товаром, — напр., как-раз в 1905 г. мазут был не только дороже сырой нефти, но даже сравнялся было в цене с керосином; но этот товар шел не на экспорт, а на обширный внутренний рынок, связанный с Баку дешевым водным каспийско-волжским путем и быстро растущий по мере индустриального развития страны.

Нефтяной экспорт 1913 г. составил по общему весу товаров только половину максимального экспорта 1904 г., период же войны означал полное крушение экспорта. Что же касается чрезвычайно энергичного возрождения последнего в Советском Союзе, оно отличается от довоенной эпохи столь глубокими изменениями в структуре экспорта — и в смысле рыночных связей, и по составу стран-потребительниц, и по номенклатуре товаров, и по самому характеру потребления их, — что должно рассматриваться не в качестве возрождения старых связей, но именно как самостоятельный процесс развития, качественно новый и превосходящий и в количественном отношении максимальную высоту довоенного времени. Так, напр., в 1926/27 г. экспортировано 2039 тыс. тонн, т. е. вдвое более 1913 г., при чем в том числе 600 тыс. тонн бензина (вчетверо против 1913 г.), 438 тыс. тонн керосина (что равно экспорту 1913 г.), 172 тыс. тонн смазочных и соляровых масел (около $\frac{3}{4}$ экспорта 1913 г.) и 829 тыс. тонн нефти, мазута и других продуктов, что

¹ В порядке обсуждения. Ред.

значительно превосходит экспорт 1913 г. по этим продуктам. Но уже в 1927/28 г. советский экспорт сделал новый и значительный скачок в своем росте.

Огромное значение нефтяного экспорта в советское время больше всего подчеркивается тем, что внешний и внутренний рынок теперь более чем когда-либо не только количественно, но и качественно дополняют друг друга: вывозится в качестве самого ценного товара то, что в противном случае не имело бы, на данном этапе индустриального развития страны, внутреннего потребителя и легло бы поэтому лишней тяжестью на производство и реализацию, не говоря уже о сокращении общих рамок того и другого.

Такая общая характеристика имеет исторические корни, послужившие в свое время основой для стихийно сложившегося районирования нефтеперерабатывающей промышленности страны. Эти принципы районирования, сохранившие значительную жизнеспособность и для нашего времени, обычно мало или вовсе не учитываются в перспективных планах развития; поэтому на них следует остановиться несколько подробнее. Возникновение нефтеперерабатывающей промышленности именно в добывающем бакинском районе достаточно объясняется уже тем, что на первом этапе ее развития единственным фабрикатом был керосин, а нефтяные остатки, за исключением собственного примитивного потребления заводов, были бесполезным отбросом производства; а так как выход керосина из нефти составлял 30—35%, то перевозка сырья на дальние расстояния, вместо керосина, означала бы почти трехкратное вздорожание фрахта; это обстоятельство преодолевало такие затруднения, как недостаток в бакинском районе и дороговизну рабочей силы, отсутствие пресной воды, удаленность от источников технического снабжения и пр.

Осевшая в добывающем районе нефтеперерабатывающая промышленность расположилась все-таки не у самых нефтяных промыслов, а на берегу Каспийского моря, т. е., примерно, в 15 километрах от промыслового района: этого требовали нужда в морской воде для заводских целей и удобство непосредственной погрузки керосина на морские суда, — хотя в первые годы, до сооружения Сабунчинской железнодорожной ветки и нобелевских нефтепроводов между промыслами и заводами, нефтяной транспорт между ними, производившийся на арбах или вьюком, в бурдюках, был относительно очень дорог.

Последующее развитие нефтяного дела в России укрепило исторически создавшиеся условия. Постепенно мазут, с его прекрасными топливными качествами, стал из отброса производства ценнейшим товаром внутреннего рынка; но керосин и особенно смазочные масла сохраняли свое преимущественно экспортное значение. Необходимость дробления нефтяного сырья на различные товары, идущие в разных направлениях (мазут и часть керосина шли водным

путем на север, а большая часть керосина и смазочных масел — на запад, через Батум), приводила и к необходимости сохранения перерабатывающей базы в Баку, как в узле этих направлений.

Это не исключало образования нефтеперерабатывающей промышленности в районах внутреннего потребления в той мере, в какой весь ассортимент продукции мог быть поглощен местным или ближним рынком или отчасти экспортирован, если географическое расположение заводов определяло такую возможность, как, напр., в Петербургской или Лифляндской губерниях. Такие нефтеперегонные заводы были разбросаны по стране в числе от 10 до 20, и выработка их составила, напр., в 1900 г. 2%, а в 1912 г. — около 4% всей выработки нефтепродуктов (по весу). Незначительность этих цифр подтверждает наше предположение о том, что требование местного потребления или экспорта всей продукции, всего ассортимента, играло роль ограничительного признака для возникновения перерабатывающего производства вдали от места добычи.

Помимо сказанного, и выгоды концентрации производства и комбинирования переработки с добычей, особенно с точки зрения потребного оборотного капитала, должны были укреплять исторически создавшуюся тенденцию.

В наши дни эта тенденция расположения заводов близ нефтяных промыслов усугубляется ростом бензинового экспорта и высокой рентабельностью бензиновых товаров, побуждающей к максимальному извлечению бензина из нефти: вследствие легкой испаряемости бензиновых фракций это требует перегонки нефти в возможно свежем состоянии и при наличии герметически закрытого потока нефти от скважины к заводской аппаратуре, служащей для отгонки бензина. Насаждаемое ныне производство бензина из естественного газа, выделяемого скважинами, является также непосредственно связанным территориально с добычей нефти и газа. Наконец, даже производство бензина путем крэкинга других нефтепродуктов (напр., мазута или керосина), свободное от непосредственной связи с добывшим районом, имеет некоторое тяготение к последнему как к возможному потребителю тех крупных масс газового топлива, какие являются отбросами крэкингowego производства, но представляют собою очень ценное горючее.

Потребление части продукции заводов на месте, именно потребление мазута на топливо в заводском хозяйстве, на подсобных предприятиях, отчасти и на самих промыслах, служит также к сохранению сложившейся географии нефтеперерабатывающего производства.

2. Нефтепроводная проблема

Сооружение экспортных нефтепроводов к Черному морю с перегонными заводами в конечных пунктах, черноморских портах, вносит в настоящее время в плановом порядке частичное, но глубоко-

кое изменение исторически-сложившегося порядка. Это относится, по крайней мере, к идее сооружения нефтепроводов в том „чистом виде“, в каком она возникла и защищается в основном до сих пор широкими кругами нефтяных работников. Именно, имеется в виду перекачка 1—1,5 млн. тонн нефти из Грозного в Туапсе, перекачка 1,5—1,6 млн. тонн нефти из Баку в Батум по новому трубопроводу и до 1 млн. тонн нефти по старой трубе — керосинопроводу Баку-Батум, функционирующему и ныне в этом качестве. Эти цифры положены в основу технического расчета работы нефтепроводов.

Но, на наш взгляд, историческая закономерность проявит значительную живучесть и будет тяготеть и над новыми хозяйственными условиями. И первым влиянием этой живучести является, в наших глазах, та брешь, какую уже теперь потерпела нефтепроводная установка в вопросе о перекачке нефти из Грозного в Туапсе: теперь уже все более и более утверждается мысль, что данный нефтепровод не сможет экономически, а вероятно и технически, перекачивать круглый год сырую нефть и должен будет загружаться перекачкой тех или иных смесей сырья и полупродуктов, в соответствии как с техническими и метеорологическими условиями, так и с конъюнктурами.

В защиту самой идеи сооружения нефтепроводов с заводами в конечных пунктах надо привести, кроме транспортных выгод и всей суммы прочих доводов, прошедших в свое время перед плановыми органами (в известной части спорных), еще одно не высказанное, но весьма существенное соображение — значительную хозяйственную гибкость такой системы. Сам по себе нефтеперегонный завод представляет собою техническую систему, обладающую значительной (хотя, разумеется, не абсолютной и не свободной от осложнений и потерь) приспособляемостью к характеру сырья и к требуемой рынком номенклатуре и спецификации фабрикатов и полуфабрикатов; трубопровод тем более может быть приспособляем к перекачке различного рода жидких нефтепродуктов, хотя изменения в этом отношении отражаются на его пропускной способности и потерях при перекачке.

Сосредоточение нефтеперегонных заводов в черноморских портах, — Туапсе и Батуме, — означает и выработку здесь некоторых количеств нефтяного топлива; в зависимости от состава перерабатываемого сырья выход топлива (мазута) на указанных заводах может быть различен; крекирование мазута на бензин уменьшает окончательный выход нефтяного топлива. Но все-таки оставшиеся количества, не потребленные в самом нефтехозяйстве, должны быть или экспортированы, или использованы в самом районе Черного и Азовского морей, где они сталкиваются, естественно, с доминирующим здесь угольным топливом. Географические условия здесь таковы, что вообще вся или почти вся продукция черноморских заводов

должна быть экспортной. Внутренний рынок — это особенно относится к нефтеопливу — сохранит свои транспортные связи непосредственно с добывающими районами, Баку и Грозным, и экспортные нефтепроводы не внесут существенных изменений в конфигурацию этих связей. В этой характеристике лежит отличие наших условий от американских, где нет ни такого разрыва между выходами на внутренний и внешний рынки, как в СССР, ни такой концентрации почти всего потока нефтегрузов, идущих на внутренний рынок, как у нас на Волжско-Каспийском пути.

Таким образом, потребности топливоснабжения советской страны попрежнему приковывают переработку главной массы нефти к добывающим районам, откуда светлые продукты и смазочные масла будут грузиться, главным образом, на запад в порты Черного моря для экспорта.

В этом географическом узле, в этой транспортной проблеме завязывается теснейший клубок и всех остальных проблем, определяющих в совокупности экономику советской нефти.

Интересы индустриального развития страны и обороны требуют обеспечения внутреннего рынка нефтяным топливом по крайней мере в границах естественного тяготения рынка к основным нефтяным путям; как бы ни росло энергетическое хозяйство страны на других естественных ресурсах, вряд ли может быть речь в пятилетней или даже пятнадцатилетней перспективе об абсолютном падении или хотя бы стабилизации нефтяного потребления в стране.

Но снабжение внутреннего рынка нефтяным топливом, как сказано, приковывает переработку главной массы сырья к добывающим районам и, во всяком случае, не мирится с переносом нефтеперерабатывающей базы в сторону от волжско-каспийского пути. Следовательно, рост выработки нефтяного топлива в Баку и Грозном сам по себе означает и рост добычи и рост производства экспортных товаров в тех же географических пунктах. Но более того: современный характер переработки нефти в Баку и Грозном все еще носит коммерчески-отсталый, а отчасти и технически-отсталый характер; нефтяная промышленность во всем мире вышла из „мазутной“ эпохи своего развития, между тем как советские нефтетресты все еще сохраняют в значительной степени „мазутный“ характер своего производства, что объясняется и потребностями страны в топливе, и слабостью заводской базы, и положением СССР на экспортных рынках. Наши нефтетресты в последние годы ведут энергичную кампанию по реконструкции своей заводской работы в сторону углубления переработки сырья, т. е. уменьшения выхода мазута; этот процесс чрезвычайно важен с точки зрения повышения рентабельности нефтяной промышленности и особенно повышения экспортной и валютной выручки. Но он приводит к тому, что количество перерабатываемого в Баку и Грозном сырья должно

обгонять в своем росте выход нефтетоплива, а выход „светлых“ продуктов и смазочных масел и предложение экспортных нефтетоваров с бакинских и грозненских заводов будут расти в еще большем темпе.

Посмотрим, как уживается эта рациональная схема развития с официальной нефтепроводной идеей, сформулированной, напр., в специальном труде Азнефти „Нефтепровод Баку—Батум“, изд. 1927 г., предполагающем ежегодную перекачку 2,5 млн. тонн нефти по двум трубопроводам—новому 10-дюймовому и переделанному на нефть старому 8-дюймовому керосинопроводу. Если принять эту идею, то перекачка и переработка в Батуме 2,5 млн. тонн нефти представляется как бы обособленным процессом на ряду с очерченной выше схемой рациональной переработки нефти в самом Баку, рассчитанной на топливоснабжение внутреннего потребителя. Во-первых, как видим, помимо быстрого роста добычи для целей внутреннего топливоснабжения, потребовалась бы дополнительная добыча нефти в Баку в размере 2,5 млн. тонн в год. Не ясно, позволят ли естественные ресурсы осуществить столь грандиозные масштабы добычи и бурения: геологические изыскания дают, к сожалению, из года в год все менее оптимистические прогнозы. Здесь дело, впрочем, не столько в абсолютном содержании нефти в недрах, сколько в экономических характеристиках эксплуатации таковых: при затруднительности быстрого введения в разработку свежих естественных резервов требуемая добыча может быть получена лишь ценой сильно возрастающих усилий и затрат, что отразилось бы заметным вздорожанием себестоимости добычи даже при наличии значительной технической рационализации добычного хозяйства; а между тем, наши успехи на внешних рынках зависят теснейшим образом от дешевизны в эксплуатации недр, не говоря уже об интересах внутреннего потребителя. Во-вторых, упоминаемый нефтепроводный план Азнефти не обещает (или, вернее, ошибочно обещает) разгрузить в перспективе железную дорогу от нефтяных маршрутов; предъявляемые к ней требования колесных перевозок нефтегрузов должны скорее возрастать. В-третьих, заводское строительство в Батуме еще не облегчает задачи заводского строительства в самом Баку,—кстати сказать—наиболее отсталого, хотя, пожалуй, и наиболее важного фронта развития нашей нефтепромышленности. С некоторыми изменениями, то же относится и к Грозному. Наконец, мы видим, что при такой схеме развития необходимость топливоснабжения страны, в соединении с рационализацией переработки, приводит к наличию значительного предложения экспортной продукции бакинских и грозненских заводов, и эти перспективы должны быть увязаны в единый экспортный план с чисто-экспортным производством припортовых заводов, так как необходимо взвесить, как может выглядеть на внешних рынках и повлиять на его конъюнктуру именно суммарное предложение того или иного нашего нефтетовара.

Все сказанное выше заставляет нас поставить вопрос, не придется ли в действительности или отказаться от рациональной переработки главной массы сырья в добычных районах и сохранить существующий, невыгодный при настоящей конъюнктуре, особенно с точки зрения развития экспорта, мазутный характер нашей нефтепромышленности, или же пересмотреть общепринятую перспективную установку в использовании нефтепроводов и новом заводском строительстве.

Как сказано было, в последнем отношении имеется спасительная гибкость и приспособляемость, позволяющая корректировать занятую установку, покоящуюся на недостаточно глубоком анализе экономики нашей нефти.

Для иллюстрации нашей мысли рассмотрим одну из наиболее полно разработанных в недрах ВСНХ пятилеток нефтяной промышленности, с оговоркой, что это—один из проектов пятилетки, не являющийся окончательным или официально-признанным, но пригодный для демонстрации господствующих представлений о путях развития нашей нефтяной промышленности. Эта пятилетка предусматривает почти удвоение добычи, именно около 20 млн. тонн в 1931/32 г. против 10,4 млн. тонн 1926/27 г. По важнейшим трестам пятилетка дает такую картину добычи, перекачки и переработки:

	1927/28 г.	1931/32 г.	
По Азнефти	(В т ы с . т о н н)		
Добыча-нетто (за вычетом потерь и потребления сырой нефти в самом хозяйстве)	7.518	11.630	
В том числе:			
Остается без переработки	2.604	1.474	
Поступает в переработку в Баку	4.914	7.043,7	
Перекачивается в Батум	—	3.112,3	
Выход нефтепродуктов	В Баку	В Баку	В Батуме
Бензинов	317,4	499,6	237,5
Кракинг-бензина	—	41	122,9
Лигроина	16,4	81,9	57,3
Керосина	1.441,5	1.474,2	933,7
Газойля	131,0	229,3	262,1
Солярки	73,7	49,1	73,7
Смазочных масел	328,7	335,8	344
Черной смазки	148,5	360,4	—
Прочих	8,2	49,1	32,8
Асфальта	8,2	98,3	—
Нефтетоплива	1.967,2	3.307,4	819
Потери и потребл. топлива	473,2	517,6	229,3
	4.914,0	7.043,7	3.112,3

По Грознефти			
Добыча-нетто	3.088	5.447	
В том числе:			
Экспорт сырой нефти	172	164 ¹	
Поступает в переработку в Грозн.	2.916	3.448	
Перекачивается в Туапсе для переработки	—	1.638 ²	
Остается без переработки	—	197	
Выход нефтепродуктов			
	В Грозном	В Грозном	В Туапсе
Бензинов	507,8	655,2	884,5
Крекинг бензина	—	81,9	225,2
Лигроиина	16,4	16,4	24,6
Керосина	448,8	516	245,7
Смазочных масел	8,2	32,8	32,8
Парафина	3,7	9,8	24,6
Асфальта	8,2	49,1	16,4
Смазочного мазута	65,5	98,3	—
Нефтетоплива	1.632,7	1.767,4	577,4
Прочих	—	8,2	—
Потери и потребл. топлива	224,7	212,9	196,5
	2.916,0	3.448,0	2.227,7

Вне этого баланса стоит бензин из газа, производство коего предполагается в 19,7 тыс. тонн в текущем году и, надо думать, значительно более к концу пятилетия (этот газовый бензин идет на смешение с тяжелыми бензинами и лигроинами и позволяет значительно увеличивать общую выработку бензинов).

Что касается выходов нефтепродуктов по Туапсе, надо учесть, что в общей сумме включены 589,7 тыс. тонн дистиллатов, перекачиваемых по пятилетке в 1931/32 г. вместе с сырой нефтью и подвергающихся вторичной перегонке на туапсинских заводах, так что общая выработка бензинов, получаемых простой перегонкой, по приведенным таблицам определяется в $655,2 - 589,7 + 884,5 = 950$ тыс. тонн.

Мы видим в этой пятилетке не только полное использование нефтепроводов к концу пятилетия, но и перспективу значительного последующего усиления их пропускной способности — до 3,11 млн. тонн по двум трубопроводам Азнефти и до 2,39 млн. тонн по грозненскому (при помощи „люпингов“, т.е. частичной параллельной укладки добавочных трубопроводов), при чем предполагается, что вся эта система будет работать именно для перекачки сырой нефти: по азнефтинским трубам — исключительно, по грозненской — в подавляющей степени.

Рассматривая приведенные выше цифры, мы замечаем, что переработка нефти на заводах добывающих районов, Баку и Грозного, обещая в перспективе более высокие выходы наиболее ценных продуктов, сохраняет все-таки в значительной степени „мазут-

¹ Перекачиваются по нефтепроводам.

² Кроме того, будет перекачено 589,7 тыс. тонн дистиллатов, прошедших грозненские заводы и подлежащих вторичной переработке в Туапсе.

ный“ характер. Так, по Баку даже в 1931/32 г. останутся без переработки 1,5 млн. тонн, и, следовательно, содержащиеся в них бензин и керосин будут сожжены, как простое котельное топливо. Та же пятилетка предполагает, что в 1929/30 г. останется в Баку без переработки только около 0,84 млн. тонн, а в 1930/31 г. — около 1,4 млн. тонн, — так что в этом отношении предполагается в последние три года пятилетки регресс в характере переработки нефти. То обстоятельство, что останется без переработки именно тяжелая нефть, сравнительно бедная легкими фракциями, служит лишь относительным утешением, равно как и доводы о слишком большой вязкости мазута в результате переработки такой нефти, что может быть парализовано смешением с другими мазутами и некоторыми полупродуктами переработки, не находящими себе специального применения и потому также идущими в топливный отброс производства.

Заметим также, что и средние выходы нефтетоплива в указанных таблицах снижаются слишком незначительно (средний заводской выход по Баку даже повышается), особенно если учесть, что в настоящее время развитие добычи Азнефти идет, главным образом, за счет форсированной разработки районов, дающих легкие нефти, богатые содержанием бензина и керосина (Сураханский, Биби-Эйбатский).

Так, процентные выходы нефтетоплива (не считая притом собственного потребления топлива заводами), по рассматриваемой пятилетке, оказываются:

	1927/28 г.	1929/30 г.	1931/32 г.
По Баку			
Выход нефтетоплива на заводах	40,0	49,0	47,0
То же вместе с „черной смазкой“	43,0	50,1	49,5
Выход с учетом нефти, сливаемой в топливо без переработки			
То же вместе со смаз. мазутом	60,5	55,0	56,0
	62,8	56,2	57,9
По Грозному			
Заводской выход нефтетоплива	56,0	55,8	51,3
То же с „черной смазкой“	58,2	57,2	52,6
Выход с учетом нефти, не поступающей в переработку			
То же с „черной смазкой“	58,4	58,2	53,9
	60,5	59,0	55,1

Для сравнения укажем, что, например, в С.-А. С. Ш. средний выход нефтетоплива, по данным за 1927 г., составил только около 47⁰/₁₀₀, что объясняется в значительной степени крекированием мазута на бензин. Рассматриваемая нами пятилетка, предвидя крекирование приблизительно всего мазута, получаемого при перегонке на припортовых заводах (в Батуме и Туапсе), что вполне целесообразно, предусматривает лишь скромные размеры крекирования в самих добывающих районах, что вытекает именно из вынужденной, при этой схеме развития, „топливной установки“ бакинского и грозненского производства. Между тем, крекирование мазута было бы важно

не только в целях увеличения относительного выхода бензина, как наиболее ценного экспортного товара, но и для улучшения качества вязкого парафинистого нефтепродукта, что относится преимущественно к Грозненскому району.

Более широко поставленный крекинг и более полный отбор бензина при перегонке, в частности, за счет смешения бакинских лигроинов с грозненскими бензинами (как это предлагает А. Г. Попич), а отчасти и более полный отбор смазочных масел, — должны были бы снизить процентный выход нефтепродукта к концу пятилетия по Баку и Грозному вместо намеченных 55—58%, по крайней мере до 45—48%, т.е. примерно на 10%, считая от веса перерабатываемой сырой нефти. Такое снижение выхода означало бы уменьшение выхода нефтепродукта приблизительно на 20%, считая по отношению к запроектированным пятилеткой выходам нефтепродукта, а это, в свою очередь, должно было бы вызвать, если иметь в виду удовлетворение нужд страны в нефтяном топливе, повышение перерабатываемых в Баку и Грозном масс сырья в обратном отношении 100:80, или на 25%. Для этого потребовалось бы увеличение добычи в 1931/32 г. против пятилетки приблизительно на 2,2 млн. тонн по Баку и 0,9 млн. тонн по Грозному; в результате сказанного абсолютные количества так называемых „светлых“ продуктов (неточный термин, под коим понимают не только бензин и керосин, но также смазочные масла и другие ценные продукты) возросли бы, по крайней мере, на 50% против запроектированных пятилеткой, что, вероятно, значительно превысило бы рыночные возможности, если бы параллельно с этим батумские и туапсинские заводы выполняли намеченную для них пятилеткой работу. Но, кроме того, из такого повышения экспортной продукции в Баку и Грозном вытекало бы резкое возрастание требований, предъявляемых к Закавказской и Сев.-Кавказской железным дорогам на колесные перевозки нефтяных грузов, а значительное увеличение добычи могло бы оказаться, по естественным условиям, и непосильным и удорожающим производство.

Приведем теперь некоторые иллюстрации того, как могут складываться, в общих чертах, и грузовые потоки и предложения нефтяных товаров по данной пятилетке. В текущем 1927/28 г. Азнефть сдает через Нефтеиндикат на внутренний рынок около 67% продукции (по весу), а 33% — на внешний. Это последнее количество составляет около 2,2 млн. тонн, из коих 0,7 млн. тонн керосина перекачивается по старому керосинопроводу в Батум, а остальные 1,5 млн. тонн должны быть перевезены на колесах (не считая внутренних перевозок нефтепродуктов, главным образом, для собственного топливоснабжения). По современному состоянию своему Закавказская железная дорога едва справляется с этой задачей; правильнее было бы сказать, что дорога с нею не справляется; и частично бакинские нефтепродукты предполагается отправлять кружным путем на Новороссийск.

В товарах, сдаваемых Азнефтью на внутренний рынок, преобладает нефтяное топливо, а так называемых „светлых продуктов“ будет отправлено в текущем году на север около 0,8 млн. тонн. Грозный даст „светлых продуктов“ на внутренний рынок около 0,6 млн. тонн, следовательно, оба треста вместе — около 1,4 млн. тонн. Потребность внутреннего рынка в этом отношении за четыре года (1927/28 по 1931/32 гг.), конечно, значительно возрастет, однако, вряд ли более чем на 50—60% по совокупности указанных нефтепродуктов. При этом усиление снабжения внутреннего рынка бензином останется попрежнему задачей, главным образом, грозненского района, так как бакинский, в соответствии с естественными условиями, специализировался на производстве стандартного экспортного бензина, имеющего на внешних рынках преимущественный спрос в силу отсутствия в нем вредных свойств „детонации“ (преждевременных взрывов в моторе); керосиновое снабжение останется попрежнему на обязанности обоих трестов; некоторая относительная доля снабжения смазочными маслами, вероятно, снимется с Азнефти, если направить на внутренний рынок намеченное пятилеткой производство грозненских смазочных масел, как уступающих бакинским с точки зрения экспортных требований. Таким образом, нет оснований относить общий прирост внутреннего потребления „светлых“ продуктов в преимущественной степени именно на Азнефть. Учитывая также, что часть снабжения юга бензином, керосином и смазочными маслами упадет на батумский и туапсинский заводы, примем, что сдача „светлых“ продуктов бакинскими заводами на внутренний рынок вырастет за четыре года не более чем на 50—60%, т.е. составит в 1931/32 г. около 1,2—1,25 млн. тонн. Если даже принять теперь, что все это количество „светлых“ продуктов, все вырабатываемое в Баку нефтепродукты и вся черная смазка будут отправлены именно на север, то остаток бакинского производства, подлежащий экспорту на колесах, определяется для 1931/32 г. по пятилетке в 1,66 или минимум 1,6 млн. тонн, т.е. он все-таки превышает то количество колесных нефтегрузов, какое представляется к перевозке по Закавказской жел. дороге в текущем году. Итак, никакой разгрузки Закавказской ж. д. указанная пятилетка сама по себе не обещает, несмотря на сооружение нового мощного трубопровода Баку—Батум и последующее усиление его пропускной способности.

При всяком „углублении“ переработки нефти сверх запроектированного пятилеткой (что, по нашему мнению, необходимо), или при намерении экспортировать из Баку на запад и часть вырабатываемого мазута, требования на колесные перевозки по Закавказской ж. д. должны были бы, в конце концов, как мы выше показали, оказаться еще более значительными. Например, если принять схему переработки, дающую к 1931/32 г. выход нефтепродукта по Баку около 48%, то выработка „светлых“ продуктов, при соответственно возросшей добыче составит около 4,3 млн. тонн, из них — до 3 млн.

тонн будет избытком сверх внутреннего потребления, подлежащим экспорту, что удвоило бы колесные перевозки, если не изменить политики использования трубопроводов (о чем будет речь ниже).

Аналогичную картину мы нашли бы и для Грознефти: в 1931/32 г., согласно пятилетке, размер ее колесных железнодорожных перевозок в направлении на Новороссийск оказался бы не меньше нынешних, — с той разве разницей, что здесь эти перевозки пока не сталкиваются с такими острыми техническими затруднениями, как это имеет место на Закавказской ж. д.

Растущее потребление бензина и относительно высокий уровень бензиновых цен придают мировой нефтепромышленности преимущественно «бензиновый уклон»: стремление к максимальным выходам бензина отмечает современную нефтяную эпоху и придает ей бензиновый характер, на смену предыдущим эпохам — сначала «керосиновой», затем «мазутной». Ограничиваясь здесь самым белым замечанием на эту тему, укажем, что этот общий характер современной нефтяной промышленности понуждает и нас, в поисках наиболее выгодных путей построения нефтяной промышленности, идти по линии интенсивного развития бензинового производства: здесь для нас, помимо экспорта, имеются в перспективе и большие возможности внутреннего потребления, к сожалению, пока еще только потенциальные, ограниченные на деле скудными рамками автотранспорта. Поэтому ближайшие перспективы нашей нефтяной промышленности рассчитаны преимущественно на экспорт бензина, как самого рентабельного и самого надежного на внешних рынках из всех нефтяных товаров. Иначе выглядят перспективы экспорта в отношении смазочных масел, в экспорте коих мы также весьма заинтересованы, так как смазочные масла принадлежат к числу продуктов, котирующихся по высокой рыночной цене, производство коих в то же время значительно превосходит внутреннюю потребность Союза. До последнего времени сотни тысяч тонн так называемых «масляных» нефтей и мазутов, вместе с включенными в них ценными масляными фракциями, сжигались, как топливо, по недостатку спроса на смазочные масла, и это тем более печально, что наши подземные запасы «масляных» нефтей (в классическом смысле этого термина) относительно весьма скромны. Теоретически всякая нефть может служить исходным сырьем для фабрикации смазочных масел (Азнефть теперь перерабатывает на масла не только весь мазут из традиционно-масляной нефти, но и некоторые другие свои нефти); но в зависимости от естественных качеств нефти, разница в процентных выходах, качествах и свойствах и в себестоимости масел оказывается весьма значительной.

В 1927/28 г. предполагаемая реализация смазочных масел составляет около 340 тыс. тонн, из коих на внутреннем рынке — около 115 тыс. тонн и на внешних — около 225 тыс. тонн. Расширение экспорта смазочных масел упирается не в рамки возможного произ-

водства, а в границы спроса. Не в пример бензину, потребление коего следует за колоссальными темпами развития автомобилизма и авиации, динамика спроса на смазочные масла не открывает перспектив особенно быстрого развития нашего экспорта по данному продукту. Приведенная выше пятилетка предвидит рост выработки к 1931/32 г. до 746 тыс. тонн, т. е. более чем удвоение против 1927/28 г. Даже в связи с индустриализацией нашей страны трудно рассчитывать на удвоение внутреннего потребления смазочных масел за четыре года; но трудно также рассчитывать и на удвоение экспорта их, так что и в этом пункте пятилетки имеется уязвимое место: здесь содержится известная угроза или по линии недоработки масел и оставления масляных фракций в мазутах, или в смысле падения экспортных цен на наши масла в связи с усилением их предложения. Таким образом, в масляной программе может скрываться некоторая коллизия между возможностями экспорта и задачами рационального использования нефтяных ресурсов.

Итак, переработка нефти преимущественно на топливо означает недостаточно целесообразное и недостаточно рентабельное использование столь ценного продукта, как нефть, притом же количественно-ограниченного по естественным условиям, по крайней мере в том смысле, что истощение наиболее доступных залежей влечет довольно быстрое вздорожание себестоимости добытой нефти. С другой стороны, отказ или резкое ограничение в снабжении страны нефтяным топливом не допустимы без серьезного нарушения интересов и темпов развития промышленности и транспорта. Наконец, можно удовлетворить оба требования, «углубляя» переработку нефти при одновременном форсировании добычи, хотя это и требует напряженных усилий и крупных капитальных затрат; но эта схема допустима в наших условиях лишь за счет быстрорастущего экспорта избыточных нефтепродуктов, главнейшие из коих — бензины, керосин, смазочные масла. Но этот экспорт, желательный и необходимый и с валютной точки зрения, грозит упереться отчасти в конъюнктурные условия, отчасти в транспортные затруднения.

Этот узел противоречий завязан, главным образом, вокруг отмеченного характера в построении перспективного плана советской нефтепромышленности, преследующего максимальную переработку по нефтепроводам именно сырой нефти и максимальный перенос переработки нефти в конечные пункты нефтепроводов — черноморские порты, вопреки исторически-сложившимся и исторически-обоснованным принципам районирования.

3. Выводы

Выводы, какие мы считаем нужным сделать отсюда, таковы:

1. Исторически-сложившиеся принципы районирования нефтеперерабатывающей промышленности являются еще

весьма живучими и в значительной степени экономически оправданными и для ближайшей перспективы.

2. Система трубопроводов из добывающих районов к черноморским портам (всего три трубопровода с проектируемым последующим усилением их „люпингами“) будет, вопреки существующим пятилеткам, в значительной доле, а может быть, даже и в большей своей части, приспособлена для перекачки не сырой нефти, а смеси различных дестиллатов—продуктов первой разгонки на бакинских и грозненских заводах, подлежащих вторичной перегонке и точной фракционировке на заводах Батума и Туапсе. Впрочем, керосинопровод, вероятно, придется оставить для перекачки готового керосина если не круглый год, то большую часть года, комбинируя таким образом, чтобы не замарать трубу в остальную часть года.

3. Это должно определять и видоизменять проектируемый характер и план заводского строительства. Во-первых, часть проектируемых в портах крекинг-заводов подлежит переносу в добывающие районы; во-вторых, сооружение батумских и туапсинских заводов только частично разгружает размер потребного заводского строительства в добывающих районах; ни в коем случае нельзя механически суммировать производственную мощь тех и других заводов, как это делают многие. Нефтезаводское строительство в Баку и Грозном значительно отстало от потребности и должно было бы получить более быстрый темп развития, чем проектируется ныне—проектируется в значительной степени под влиянием описанной выше установки в нефтепроводном плане.

4. Это тем более верно, что именно по линии переработки, а не по линии экстенсивного развития, лежит в ближайшие (и прошлые и будущие) годы направление максимальной рентабельности капитальных вложений в нефтепромышленность. Но, тем не менее, так как углубление переработки связано с уменьшением топливных выходов, а нефтяное топливо стране необходимо, то и развитие добычи должно получить теперь весьма интенсивный темп. Именно на данном этапе развития и при предполагаемой его схеме значительное развитие разведок, бурения и добычи представляется нам целесообразным и важным; но при другой схеме такая политика могла бы оказаться ошибочной, подобно тому, как в последние несколько лет форсированное бурение представлялось нам несколько чрезмерным именно постольку, поскольку оно отнимало средства и внимание у более рентабельных и важных задач интенсификации переработки, герметизации нефти, улучшения экспортного ассортимента и перевода всего производства на более высокую техническую базу. Следует, однако, признать, что в последнем отношении наша нефтепромышленность, особенно Азнефть, показала за последние три года огромные достижения, быть может, рекорд-

ные в сравнении со всеми другими отраслями производства в СССР. Можно сказать, что Азнефть и Грознефть заслужили свои нефтепроводы—не с моральной точки зрения, а потому, что, оставаясь на том уровне, на каком они были 2—3 года назад, они не могли бы рационально справиться с эксплуатацией нефтепроводов и всем связанным с ними количественным расширением и техническим улучшением добычи и переработки нефти. Только признав эти достижения нефтестроителей, можно (все же можно) посыпать упреки в отсталости нефтезаводского строительства и нефтезаводского хозяйства, в неполной герметизации нефти, недостаточном использовании естественного газа, неполной выработке бензина и т. п.

5. Мы видели также, что трубопроводы в гораздо меньшей степени разгрузят железнодорожный транспорт, чем это представляется многим, если не всем с первого взгляда. Отсюда следует последний по очереди, но весьма существенный вывод о необходимости усиления железнодорожного транспорта в интересах экспорта нефти; это особенно относится к Закавказской железной дороге, к развитию и усилению которой, по нашему мнению, следовало бы приступить немедленно.

Утверждая, что исторически сложившаяся традиция районирования нефтеперерабатывающей промышленности тяготеет и над нашими перспективными планами, мы, разумеется, далеки от какого-либо экономического фетишизма. Взятая нами с этой стороны „рабочая идея“, взятый отсюда метод критического подхода позволяют нам иначе осветить вопрос о путях оптимального развития нашей нефтяной промышленности в связи с нефтепроводным строительством и экспортными задачами и, может быть, предупредить некоторые ошибки планирования, понятные при поспешном развертывании столь мощного и сложного хозяйства. Эта возможность ошибок усугубляется здесь крайней деликатностью экспортной торговли нефтяными товарами, а еще более, как мы старались показать, наличием в нашей нефтяной экономике любопытных географических особенностей и естественных условий, порождающих своеобразные противоречия, разрешаемые лишь тщательно продуманным планом.

Б. А. Гухман

На рубеже¹

В своей замечательной работе «Послевоенные перспективы русской промышленности» один из лучших знатоков русской промышленности, проф. В. И. Гринецкий, дал следующую характеристику ее технической организации:² «...Расположение предприятий и даже целых отраслей промышленности обуславливались у нас не столько современными условиями рынка и снабжения, сколько историческим процессом... За малыми исключениями... все старейшие фабрики и заводы Петрограда, Центра и Востока... представляют чрезвычайно сложную картину, где интересы нарастающего производства сдавлены со всех сторон историческими остатками, иногда к чрезвычайной невыгоде для оборудования, внутреннего транспорта, стоимости производства и т. д... В России нередко крупнейшие заводы с 5—10 тысячами рабочих представляли собою недостаточно согласованное сочетание отдельных мастерских, объединенных не столько технической организацией, сколько администрацией... Недостаточная специализация производства является одним из факторов, чрезвычайно затрудняющих материально техническую организацию русской промышленности... Оборудование нашей промышленности представляет весьма пеструю картину и вообще находилось под влиянием тех же факторов, как и самое развитие предприятий. Старые, исторически сложившиеся предприятия в своем машинном и вспомогательном оборудовании, а также и в постройках, являются весьма устаревшими... Более скупые, тесные, старые, темные здания (сравнительно с зап.-европейскими) в связи с климатическими условиями увеличивают накладные расходы русского производства. Более устарелое, слабое и изношенное оборудование, терпимое еще при дешевом труде и топливе и при непритязательности в отношении качества изделий, характерных для русской промышленности в прошлом, станет губительным для многих предприятий в будущем... Внутренний транспорт, передача материалов, полуфабрикатов и топлива внутри предприятия, стоял в русской промышленности до сих

пор в общем весьма неудовлетворительно...» Техническая организация русской промышленности квалифицируется здесь как весьма отсталая, несовершенная и слабая. Организованные в соответствии с требованиями мирового уровня довоенной техники предприятия насчитывались единицами, в то время как подавляющая масса русских фабрик и заводов уже к началу войны нуждалась в коренной реконструкции. Средний возраст промышленных предприятий к 1913 г. определяется примерно в 20 лет, т.-е. основная их масса была заложена в период до 1890 г.

За время войны лишь в некоторых производствах, имевших специфически оборонное значение, была произведена серьезная реорганизация и их техническая база была усилена. К таким производствам прежде всего должно быть отнесено химическое, в значительной степени металлообрабатывающее, отчасти кожевенное и швейное, где существовавшие до войны предприятия были значительно расширены и обновлены, а целый ряд предприятий был заново организован. В сущности, такие производства, как химическое в целом, производство станков для обработки металла, снарядное, точное машиностроение, электротехническое производство, кожевенное и швейно-пошивочное, — были заново организованы за период 1915—1916 гг. Правда, целый ряд производств весьма пострадал от той напряженной работы, которую им приходилось вести в эти годы, но все же техническая база промышленности за время войны не только не ослабла, но усилилась.

В первые годы революции и гражданской войны, конечно, не только не производилось никаких работ по обновлению и поддержанию оборудования промышленности, но оно, несомненно, чрезвычайно пострадало за эти годы. К началу восстановительного периода средний возраст промышленных предприятий Союза, вероятно, достиг 32 лет. Силовые установки, паровое хозяйство промышленности, ее оборудование чрезвычайно устарело и изношено. Здания, общее расположение предприятий, их теплосиловое хозяйство, вся техническая организация совершенно не соответствовали тем новым методам научной организации производства, которые являются обязательными для современной индустрии.

Поэтому необходимость радикальной реконструкции промышленности была осознана сравнительно весьма рано. В той же своей работе В. И. Гринецкий еще в начале 1918 г. приходил к выводу о неизбежности полной реорганизации промышленного хозяйства Союза на новых научных основаниях. В 1920 г., в эпоху наибольшей разрухи, эти же вопросы были не менее отчетливо поставлены и в плане электрификации России ГОЭЛРО. Но лишь 4 года спустя, в «Контрольных цифрах народного хозяйства на 1925/26 г.» вопросы широкой реконструкции промышленности были поставлены, как реальная необходимость, и лишь в 1925 г. процесс этот начал разветвляться во всех отраслях промышленности.

¹ Окончание. См. «План. Хоз.» № 7, за 1928 г.

² В. И. Гринецкий. «Послевоенные перспективы русской промышленности», стр. 69 и след., 1922 г.

Нижеследующие данные определяют общие затраты на капитальные работы за последние три года.¹

Виды работ	1925/26 г.	1926/27 г.	1927/28 г.	1925/26 г.	1926/27 г.	1927/28 г.
	В млн. руб.			В ‰ от итогу		
Капитальн. ремонт .	157,0	141,9	120,5	19,4	13,3	9,7
Расширение и пере- оборудование . . .	446,9	598,9	690,5	55,2	56,1	55,7
Новое строительство.	100,3	219,2	325,9	12,3	20,6	26,3
Жилищное строитель- ство	106,7	107,8	103,4	31,1	10,0	8,3
Итого	810,9	1.067,8	1.240,3	100	100	100

Таким образом, за три года свыше 3.100 млн. руб. было затрачено на обновление основных фондов одной госпромышленности. Если же учесть затраты в 1924/25 г., то общая сумма средств, вложенных в основные фонды госпромышленности, превысит 3,5 млрд. р. При этом, если затраты на новое строительство в 1925/26 г. составляли 12‰ всей суммы или, то в 1927/28 г. на новое строительство ассигнуется 26‰ всех вложений. Затраты, связанные с реконструкционными работами и новым строительством, в 1925/26 году составляли 67‰ всех затрат, а в 1927/28 г. — 82‰. Таким образом, наметился весьма определенный рост доли затрат на реконструкцию промышленности. Надо, впрочем, отметить, что и работы по капитальному ремонту, в особенности в первые два года, были преимущественно связаны также с реконструкцией.

Большая часть произведенных в эти годы работ должна уже к 1929 г. вступить в эксплуатацию.²

Годы	Общая сумма затрат (в млн. руб.)	Вводится в эксплуатацию (в млн. руб.)	В ‰ от общей суммы работ
1925/26	811	898	73,6
1926/27	1.067	862	80,8
1927/28	1.240	1.233	99,4
За три года	3.118	2.693	86,1

К концу 1927/28 г. будет введено в эксплуатацию обновленных и новых основных фондов на 2,7 млрд. руб.

В частности, затраты на новые предприятия определяются следующими данными:³

	В млн. руб.	В ‰ от
Общая стоимость предприятий	1.113	100
Затраты до 1927/28 г.	281	25,2
„ в 1927/28 г.	312	28,0
Переходит на след. годы	520	46,8
Заканчивается полностью или частично	350	31,5
Переходит на след. год для полного оконча- ния работ	70	6,3
Стоимость законченных работ	280	25,2

¹ „Сводный производственно-финансовый план промышленности СССР на 1927/28 г.“, стр. 52 и след.

² Там же.

³ Там же.

К концу 1927/28 г. будет закончена работа по постройке новых предприятий на 280 млн. руб., или 25‰ всей суммы стоимости заложенных предприятий; всего же будет произведено работ до 43‰ стоимости этих предприятий. Ожидать введения их в широкую эксплуатацию ранее 1930 г., судя по плану их постройки, невозможно. Вероятнее же всего, что они будут сданы еще позднее.

За последние три года из общей суммы вложены 3.109 млн. руб.; топливная, металлургическая, химическая, текстильная и пищевая отрасли получили около 85‰ всех вложений. В общем, около 2/3 всех затрат было произведено в отрасли по производству средств производства и 1/3 — в отрасли по производству предметов потребления. Эти общие данные о тех суммах, которые были затрачены или ассигнованы на расширение и обновление основных фондов промышленности, крайне недостаточны для характеристики тех реальных реконструкционных процессов, которые обуславливаются этими колоссальными затратами. Сводный промышленный план на 1927/28 г. впервые установил титульный список капитальных работ по новому строительству и главнейших работ по реконструкции промышленности. Эти данные имеют огромное значение для установления объема тех реконструкционных работ, которые предположено произвести путем затрат этих сумм. Этот титульный список капитальных затрат не охватывает их полностью; в частности, в нем приведены лишь главнейшие реконструкционные работы по переоборудованию старых предприятий общесоюзной промышленности. Однако, он представляет огромный интерес, так как в нем впервые конкретно указаны те работы, на которые уже затрачены огромные суммы и предполагается в дальнейшем не меньшие затраты. К сожалению, эти данные чрезвычайно трудно поддаются обработке, так как не всегда они выражены в одних и тех же количественных измерителях. Все же масштаб работ по реконструкции старых предприятий общесоюзной промышленности эти данные определяет, так же как и предполагаемую их продолжительность.

Большинство работ почти во всех отраслях промышленности начато было до 1927/28 г. Сравнительно мало работ должно быть начато в 1927/28 г. Срок производства этих работ колеблется от 1 до 4—5 лет, но в среднем по большинству из них работы эти должны быть закончены и сданы в эксплуатацию в 1 1/2—2 года. Так, в нефтяной промышленности средний взвешенный срок завершения этих работ определяется в 1 1/2 года, по черной металлургии — около 3 лет, по электротехнической — около 3 лет, по хлопчатобумажной — 1 1/2 года, по льняной — 2,4 года, в шерстяной — 1,7 года и т. д.; большинство электрификационных работ во всех почти отраслях должно быть закончено в течение 2—3 лет. Таким образом, эти работы в основном должны быть закончены в период 1927—1929 гг. Работы эти могут быть разбиты на три основных группы: 1) расширение и дооборудование уже существующих установок, 2) постройка

новых цехов и даже отдельных подсобных заводов, 3) реконструкция теплосилового хозяйства и электрификация предприятий; в частности, предприятия электрифицируются как путем расширения и постройки своих станций, так и путем присоединения их к сети районных станций. О масштабе этих работ может дать представление следующая сводка наиболее характерных работ (см. стр. 139).

Эти данные, конечно, крайне неполны; сюда оказалось возможным включить только подававшиеся сводке работы, а таких, к сожалению, оказалось весьма немного. Да и самый титульный список этих работ, как указывает ВСНХ, является далеко не полным их перечнем. Все же, характер этих работ и их масштабы достаточно ясны. Работы по расширению и дооборудованию старых предприятий, не говоря уже о постройке новых цехов, таковы, что увеличивают их производственную мощность на десятки процентов. В сущности, после этих работ старые предприятия преобразуются и, конечно, они являются действительно реконструкционными работами, по самому характеру своему рассчитанными преимущественно на то, чтобы увеличить производство. При этом, из 402 млн. руб., которые по плану должны быть затрачены на расширение и реконструкцию по общесоюзной промышленности, к началу 1928/29 г. должно быть затрачено 155 млн. руб., а остальная сумма работ, как было указано, должна быть закончена в ближайший год — полтора. Новые же предприятия, как было указано, начнут широко поступать в эксплуатацию не ранее 1929/30 г. До сих пор лишь отдельные новые предприятия уже закончены и сданы в эксплуатацию.

Приведенные выше данные определили не размер произведенных работ, а лишь затраты на них. Эффективность этих затрат зависит от многих обстоятельств и, прежде всего, от целесообразности и экономичности их. К сожалению, этими основными сведениями, в которых так нуждается страна именно в настоящий переходный к эпохе великих работ момент, не обладает ни один из тех регулирующих хозяйство органов, обязанность которых, казалось бы, это составляет. Учет производящегося строительства и его эффективности до сих пор не поставлен, и лишь косвенным путем и общим анализом приходится устанавливать эти основные хозяйственные работы.

Многочисленные недостатки произведенных капитальных работ достаточно широко освещаются, и было бы глубокой ошибкой преуменьшать их. Опубликованные РКИ результаты обследований нового строительства в химической, стекольной, бумажной и других отраслях обнаружили большую неудовлетворительность этих работ, несомненно большие дефекты и в работе по реконструкции существующих предприятий. Промышленное строительство было весьма дорогим; новые предприятия строились часто без законченных и утвержденных планов; в процессе постройки менялись самые задания; технические типы этих сооружений до сих пор не разрабо-

Некоторые главнейшие работы по реконструкции общесоюзной промышленности СССР
(По промфинплану на 1927/28 г.).

Отрасль производства и характер производимых работ	Единица счета	Мощность		Увеличение мощности в 0/0/0
		до рекон- струкции	после рекон- струкции	
А. Расширение и дооборудование				
1. Нефтяная промышленность. Расширение масляных труб- чатых батарей	в тыс. тонн	160	200	+ 25
2. Металлургия. Расширение сталелитейных мастерских и прокатных цехов	" " "	200	277	+ 39
Расширение цехов заводов цветной металлургии	" " "	32	71	+ 122
3. Машиностроение. Расшире- ние мастерских	в тыс. сил	25	75	+ 200
4. Электротехническая (пере- оборудование)	в млн. д. руб.	86	129	+ 61
То же	в тыс. тонн	1.500	4.800	+ 230
5. Шерстяная (переоборудова- ние)	в млн. метр. ткани	23	47	+ 104
6. Сахарная (переоборудование песочных заводов)	в мрд. цент.	45	62	+ 138
Б. Постройка новых цехов				
1. Нефтяная (керосиновая тру- бочная установка)	в тыс. тонн	432	544	+ 26
2. Металлургия				
1) новые рудобогатит. ф-ки	" " "	216	756	+ 250
2) " коксовые печи	" " "	105	1.350	+ 920
3) " шахты	" " "	—	2.183	—
3. Хлопчатобумажная (новые отделения)	в млн. метр.	50	70	+ 20
4. Лынная (новые отделения)	в млн. л	7,5	16,1	+ 115
То же	в тыс. тонн	1.912	5.500	+ 180

таны; переоборудование существующих предприятий производилось, в сущности, без планов; нельзя сказать, чтобы всегда предусматривавшиеся работы были технически целесообразны и экономически рентабельны. Все эти (и многие другие) дефекты строительства прошедших лет не раз со всею резкостью и определенностью были зафиксированы и в официальных постановлениях РКИ, ВСНХ и СНК и в выступлениях руководителей хозяйственной политикой.¹ Однако не меньшей ошибкой, чем преуменьшение значения этих дефектов, было бы их обобщение и огульное хаяние всех производственных капитальных работ. Не надо забывать, что отрицатель-

¹ См. указанные обследования РКИ, постановление СНК СССР по капитальным работам в бумажной промышленности; соответствующие неоднократные выступления А. И. Рыкова и В. В. Куйбышева, см. также „Промфинплан на 1927/28 г.“, стр. XIII

ные результаты в таких случаях выявляются всегда раньше, чем положительные. В настоящий момент нет таких данных в стране, которые позволили бы оценить техническую целесообразность, экономическую рентабельность и производственную эффективность произведенных в промышленности капитальных работ. Однако, как выше было показано, целый ряд этих работ уже закончен, и они должны были уже отразиться на результатах производства. Начиная уже с 1926/27 г., а особенно с 1927/28 г., целый ряд капитальных работ был закончен, и они были введены в эксплуатацию. Как выше было показано, эти работы, в основном, заключались в капитальном ремонте и переоборудовании существующих предприятий. Характер этих работ таков, что их основное назначение, поскольку об этом можно судить по приведенным выше материалам их титульного списка, заключалось в увеличении производственной мощности для возможного расширения производства. При том недостатке промышленных товаров, который страна испытывала все эти годы, не может подлежать сомнению, что и работы, связанные с капитальным ремонтом, имели целью также максимальное расширение производства. Это признается и ВСНХ СССР: „Основное внимание обращено на существующие предприятия, на реконструкцию основного капитала существующих предприятий, что, естественно, вызывает необходимость форсировать количественный рост продукции...“.¹ При этом удешевление производства, улучшение коэффициентов себестоимости не всегда являются основной целью работ и достигаются, как результат роста производства и лучшего использования оборудования. Однако, значительных успехов в этом направлении при указанном характере работ трудно пока ожидать. Значительного понижения себестоимости производства возможно ожидать, главным образом, от новых заводов. Последние должны иметь огромные возможности в этом отношении. В самом деле, старые предприятия по своему типу отстали от современных западно-европейских и американских на целый технический век. Новые предприятия должны быть построены по последнему слову техники, и, разумеется, сравнительно со старыми их техническое совершенство и экономическая рентабельность будут недостижимы. Эти новые предприятия должны иметь и себестоимость производства неизмеримо ниже, чем старые. Однако, пока еще очень мало новых предприятий закончено и сдано в эксплуатацию. Поэтому, от капитальных работ этих лет надо ждать значительного увеличения производственной мощности предприятий, расширения производства и сравнительно небольшого улучшения технических и экономических коэффициентов рентабельности производства и понижения себестоимости. В самом деле, основное значение этих реконструкционных работ заключается в том, чтобы путем тех или иных (часто

весьма серьезных) переустройств старых предприятий, путем относительно небольших затрат и быстрого окончания этих работ добиться лучшего использования всего старого производственного скелета. При этом понижение себестоимости является обязательным, но все же только сопутствующим явлением. Между тем, в новых предприятиях низкая себестоимость производства является основным элементом конструкции. Как увидим ниже, при анализе движения промышленного производства, действительно, во всех отраслях темп его роста все эти годы был весьма значителен. Общеизвестные огромные коэффициенты роста промышленного производства в 1924—1926 гг. объясняются вовлечением в производство бездействовавших масс старого оборудования. Но в 1925/26 г. в огромном большинстве отраслей этот процесс закончился и уже в 1926/27 г. почти по всем отраслям промышленности, кроме горнорудной, металлической и некоторых отраслей легкой индустрии, уровень производства превысил довоенный. В следующем 1927/28 г. производство промышленности, судя по всему, снова резко увеличится, — более чем на 20%, и превысит уже на $\frac{1}{4}$ довоенный уровень производства. Как выше было указано, в ряде отраслей промышленности за время войны произошло несомненное увеличение их производственной мощности. С другой стороны, нагрузка предприятий и до войны никогда не была 100% и всегда имелся неиспользованный запас мощности оборудования. Отдельные эксперты определяют его минимум в 20% от общей мощности. Поэтому надо иметь в виду, что один факт превышения в настоящее время довоенного уровня промышленного производства не является еще достаточным доказательством того, что этот эффект связан именно с новыми вложениями. Однако, выше были приведены данные о тех работах по увеличению производственной мощности старых предприятий, которые за эти годы были произведены. С другой стороны, все же факт такого значительного и неожиданного даже для наиболее компетентных знатоков промышленности роста промышленного производства в 1927/28 г. не может быть объяснен иначе, как введением в эксплуатацию этих работ. Даже самое общее рассмотрение данных о движении производства по отдельным отраслям с достаточной удовлетворительностью это показывает.

Если в химической, отчасти металлообрабатывающей, электротехнической, и некоторых других отраслях рост производства связан в основном с организацией новых предприятий, преимущественно во время войны, а отчасти и после войны, то в текстильной, пищевой и других отраслях легкой индустрии это связано именно с реконструкцией старых предприятий. В связи с этим, в первой группе отраслей промышленности наряду с весьма значительными темпами роста производства оказалось возможным понизить себестоимость производства и увеличить производительность труда в гораздо больших размерах, чем во второй. То обстоятельство, что рудная и

¹ „Профинплан на 1927/28 г.“, стр. 28.

металлургическая промышленность не только не превысила довоенного уровня производства, но далеко еще не достигли его, объясняется не только тем, что они пострадали больше других отраслей во время гражданской войны, но и тем, что в этих отраслях по самому характеру производства нельзя рассчитывать на большой успех в реконструкции старых предприятий, а более всего приходится связывать их развитие с новыми изысканиями и строительством. Наоборот, в каменноугольной и нефтяной промышленности техническая реконструкция старых предприятий позволила чрезвычайно увеличить производство. Итак, значительные темпы роста промышленного производства, имеющие место в последние два года, в основном, несомненно, являются следствием реконструкции старых предприятий, отчасти организации новых и лишь в небольшой мере могут быть отнесены за счет последних возможностей восстановительного процесса. И в этом заключается основной эффект произведенных за это время капитальных работ.

Разумеется, несмотря на такой характер произведенных работ, они не могли не повлиять на понижение себестоимости и улучшение технических коэффициентов. Уже по одному тому, что эти работы позволили увеличить нагрузку существующего оборудования, они должны были повысить производительность труда и уменьшить накладные расходы. Однако, рационализация теплосилового хозяйства, механизация производства и т. п. должны были, конечно, понизить и нормы расхода сырья и топлива на единицу изделий.

В последние годы имел место значительный рост производительности труда. Он определяется для 1925/26 и 1926/27 гг. в 11—12% за каждый год и на 1927/28 г. намечен рост производительности труда в 15%. Это весьма значительные коэффициенты, каких не знает довоенная история русской промышленности. Не может подлежать сомнению, что в известной мере этот рост производительности труда связан с ростом его интенсивности. Меры по уплотнению рабочего дня, пересмотр норм выработки, ликвидация излишней рабочей силы, ряд мероприятий по организации труда,— все эти факторы должны были повысить интенсивность труда рабочих. А так как интенсивность труда русского рабочего и до войны была общеизвестной, как весьма низкая,— разумеется, и в этой области имеются еще большие резервы для поднятия производительности труда. Однако, не может быть сомнения и в том, что весьма большую роль в этом подъеме производительности труда играли факторы, от рабочего не зависящие.

Увеличение нагрузки предприятия, рационализация обслуживающего производства хозяйства, механизация транспорта и т. п. непосредственно связанные с реконструкцией старых предприятий работы, конечно, должны были значительно увеличить производительность труда. Промфинплан на 1927/28 г. следующим образом определяет основные факторы, повлиявшие на рост про-

изводительности труда: „... Рационализация производства, ликвидация излишков рабочей силы, уплотнение рабочего дня, более целесообразное использование оборудования, введение новых или капитально отремонтированных аппаратов, пересмотр норм выработки... уплотнение рабочего дня... сокращение количества обслуживающего персонала, приходящегося на единицу оборудования. В то же время интенсифицируется и работа самого оборудования, характеризующаяся выпуском продукции на единицу оборудования...“ Как видим, и увеличение интенсивности труда и увеличение производительной его силы должно было иметь место в результате этих мероприятий. В частности, рост нагрузки и лучшего использования оборудования должен был играть не последнюю роль. Если, напр., в 1913 г. выпуск чугуна на 1 домну составлял 29,7 тыс. тонн, то в 1926/27 г. — 51,6 тыс. тонн; выпуск стали на 1 мартеновскую печь в 1913 г. равнялся 20,5 тонн, а в 1926/27 г. — 21,9 тыс. тонн.¹ В таких производствах, как металлургическая, где обслуживание того или иного агрегата требует определенного числа работников, независимо от производительности агрегата, лучшее его использование является фактором, значительно увеличивающим производительность труда. Но несомненно, что и такое обновление аппарата предприятий, их электрификация, новые установки увеличили производительную силу труда. Как признает и официальный доклад ВСНХ, наиболее существенное значение для понижения себестоимости производства имели именно мероприятия „по рационализации и механизации производства и некоторому обновлению основного капитала...“² В промышленно-финансовом плане ВСНХ на 1927/28 г. приводится длинный перечень таких работ, из которых наиболее характерны следующие.³

	1925/26 г.	1926/27 г.	1927/28 г.
1. Механизация добычи угля (процент механической добычи ко всей)			
а) Донуголь	8,1	15,5	23,5
б) Москвуголь	27,9	37,0	50,0
2. Насосная добыча нефти в % к добыче ко всей добыче			
а) Азнефть	24,6	35,9	45,8
б) Грознефть	58,5	70,9	84,0
3. Выплавка чугуна на 1 домну (в тыс. тонн)	45,7	51,6	—
Выплавка стали на 1 мартен. печь (в тыс. тонн)	21,0	21,9	—
4. Процент ватеров в общем количестве веретен в хлоп.-бумаж. пром. (тресты союзн. значения)	56,0	67,0	69,0

¹ См. „Металлопромышленность за 10 лет“, стр. 20.

² См. „Промфинплан на 1927/28 г.“, стр. 28.

³ Там же, стр. XIV, 28 и след. См. также „Металлопромышленность СССР за 10 лет“, стр. 90 и „Контр. цифры нар. хоз. на 1923/24 г.“, стр. 78—82.

На ряду с этими показателями, определяющими рост механизации производственных процессов и лучшего использования оборудования, должны быть приведены данные, характеризующие улучшение режима теплосилового хозяйства. Расход топлива на единицу продукта по данным промфинплана в эти годы менялся по основным фабрикатам следующим образом:

Отрасли промышленности	Единица счета	1925/26 г.	1926/27 г.	1927/28 г.	В $\frac{0,0}{100}$ к 1925/26 г.	
					1926/27 г.	1927/28 г.
1. Каменноугольная . . .	На 100 кг добычи расх. угля	93	77	73	82,9	78,5
2. Нефтяная	На 100 кг добычи расх. нефти	73	49	39	67,2	53,4
3. Металлическая	На 100 тыс. руб. валов. продукц. расх. услов. топл. в кг	852	828	758	97,3	88,9
4. Кирпичная	На 1.000 шт. кирпича кг топлива	346	330	327	95,4	94,5
5. Хлоп.-бумажная . . .	На 1.000 кг пряжи расх. топлива в кг	95,33	93,88	92,88	98,4	97,4
6. Льняная	То же	193	191	169	99,0	87,6
7. Бумажная	На тонну бумаги кг топлива	1.340	1.250	1.128	93,4	84,3
8. Кожевенная	На тонну подшвы кг топлива	210	200	190	95,2	90,5

Отмечаемое во всех случаях понижение норм расхода топлива связано, конечно, с общей реконструкцией предприятий и, в частности, их теплосилового хозяйства. Однако, за исключением топливной промышленности это понижение норм расхода топлива еще весьма недостаточно и последние в ряде отраслей остаются еще выше довоенных. Это, несомненно, связано с крайней изношенностью и устарелостью теплосилового оборудования и, в частности, котлового хозяйства. Несомненно, что понижение норм расхода топлива в различных отраслях промышленности связано и с процессом их электрификации, с реорганизацией и расширением фабрично-заводских установок, так и еще более с мощностью районных станций.

Оценивая эти весьма скромные общие данные, которые имеются в нашем распоряжении, надо признать, что действительно произведенные пока затраты в области реконструкции технической базы промышленности наиболее отразились в росте производства. Но именно такого эффекта и надо было по существу от них ожидать. Поэтому многочисленным дефектам промышленного строительства надо придавать лишь то значение, которого они заслуживают, отнюдь не распространяя их огулом на все работы. Вероятно, официальная оценка ВСНХ весьма близка к истине. „...Наиболее редкие случаи неумелого и бесхозяйственного строительства наблюдаются

по тем объектам нового строительства, которые связаны с техническими усовершенствованиями, недостаточно известными нашей технической науке и специалистам... Что же касается реконструкции и нового строительства, идущего на базе техники, более или менее знакомой нашей практике, таких крупных дефектов отметить нельзя...“¹

Транспортная база Союза представляет собою одно из наиболее слабых звеньев в общей системе его производственной базы. Огромная протяженность территории Союза пред'являет повышенные требования к путям сообщения, но их современное состояние отнюдь не соответствует значению транспорта для всего народного хозяйства Союза. Плотность железнодорожной сети в Союзе одна из самых низких во всей Европе, а водные пути могут быть использованы большей частью лишь немного месяцев в году, когда они свободны от льда, и далеко не на всем протяжении вследствие их неустроенности. Что же касается гужевого транспорта, то общеизвестна невысокая приспособленность русских дорог даже для столь примитивного вида транспорта, как крестьянская телега, не говоря уже о современных видах механизированного транспорта. Железнодорожный транспорт России уже к началу войны находился в недостаточном удовлетворительном состоянии. Хищническая его эксплуатация в последние перед войной годы в министерство Рухлова имела следствием большую его запущенность; огромная работа, произведенная железнодорожным транспортом сначала по мобилизации армии, затем по ее снабжению и, наконец, по ее демобилизации, чрезвычайно подорвало его хозяйство. Между тем, развертывающееся народное хозяйство Союза пред'являет к нему огромные требования. Уже в 1926/27 г. работа железнодорожного транспорта превысила уровень 1913 г. Если в 1913 г. было перевезено всех грузов и пассажиров 31,9 млн. тонно-км, то в 1926/27 г. продукция железнодорожного транспорта определяется в 105,5 млн. тонно-км,¹ более тесная экономическая связь между различными районами Союза и вовлечение в общий хозяйственный оборот более отдаленных территорий определили собою и резкое повышение средней дальности пробега грузов — с 496 км в 1913 г. до 605 км в 1926/27 г. Между тем состояние железнодорожного хозяйства отнюдь не отвечает этим повышенным требованиям к нему. Следующие данные дают некоторую характеристику мощности жел.-дор. транспорта Союза² (см. табл. на след. стр.).

Годы империалистической и гражданской войны были для железнодорожного транспорта чрезвычайно тяжелыми. Были годы, когда $\frac{1}{3}$ всех товарных вагонов была выведена из строя; не лучше обстояло дело и с паровозами. При этом, вследствие общего функ-

¹ „Промфинплан на 1927/28 г.“, стр. XIII.

² „Итоги десятилетия советской власти в цифрах“, стр. 436 и сл.

³ „Итоги десятилетия советской власти в цифрах“, стр. 436 и сл.

Речной флот точно также весьма пострадал в гражданскую войну и до сих пор не восстановлен. Это же целиком относится и к морскому транспорту, где современный тоннаж едва достигает 31% к 1914 г. для паровых судов, и 16% для прочих. Порты до сих пор не восстановлены. Наконец, состояние безрельсовых дорог квалифицируется „Контр. цифрами нар. хоз. на 1927/28 г.“, „как бездорожные“. Даже наиболее важные дороги не восстановлены после того ущерба, который они потерпели в период войны. Искусственные сооружения и щебеночная кора шоссежных дорог изношена и даже разрушена; местные дороги, в составе которых менее 1% с каменной одеждой, крайне запущены. Вплоть до последнего времени дороги не только не восстанавливались, но их разрушение прогрессировало. Приведение их в порядок потребует длительного времени и большого труда.

В общем, все транспортное хозяйство Союза является одним из наиболее слабых элементов всей производственной базы Союза.

Совершенно иную картину представляет развитие в последние годы народной связи. Резкое увеличение почтово-телеграфных пунктов, рост телеграфной и телефонной сети, появление и широкое распространение новых форм связи (радио, междугородный и международный телефон) являются ее характерными чертами. Однако, уровень ее развития, разумеется, еще чрезвычайно низок, — особенно, если принять во внимание огромные расстояния и массы населения, которые она призвана обслуживать.

Общий анализ состояния производственной базы страны и ее развития в последние годы позволяет сделать следующие выводы. Союз обладает огромными естественными богатствами. Однако, эти богатства освоены лишь в небольшой мере. Освоение их требует вложения колоссальных средств, труда и времени, и обладая огромными потенциальными возможностями, страна в данное время располагает весьма слабой технической и сырьевой базой. Техническая база Союза нах. 12% от лучшего состояния: она устарела и организация ее в какой степени не соответствует современным требованиям.

В старой царской России развитие производительных сил было сковано, империалистическая и гражданская войны их еще подрывали. Историческое наследство, полученное новым обществом по этому является весьма тяжелым. С того момента, как это новое общество получило возможность приступить к мирному труду, оно усиленно восстанавливает производительные силы страны. В целом ряде областей народного хозяйства этот процесс восстановления их уровня еще не закончился, в других он не только закончился, но можно констатировать несомненное усиление мощности производственной базы. Однако, во всех решительно отраслях хозяйства уже в период восстановления совершались решительные сдвиги, рационализировавшие и реконструировавшие производственную базу.

Прогрессивные тенденции развития могут быть намечены во всех решительно областях хозяйства, не исключая наиболее отставших. Процессы эти развиваются весьма энергичным темпом, и с каждым годом растут мощность и прогрессирует структура производственной базы. Однако, надо иметь в виду, что в самом процессе развития заложены тенденции, могущие впоследствии оказать чрезвычайно вредное и задерживающее весь ход реконструкционного процесса влияние. К таким факторам, в первую очередь, должны быть отнесены отставание в развитии сырьевой и продовольственной базы от технической и отставание в развитии транспортного хозяйства от промышленности и сельского хозяйства. Эти намечающиеся диспропорции в развитии различных элементов производственной базы тем опаснее, что развертывание реконструкционного процесса пред'явит повышенные требования и к этим ее основным элементам, а их развитие требует не только вложения значительных средств и труда, но — что гораздо важнее — времени. Советское хозяйство имеет огромные возможности для устранения этих намечающихся диспропорций; основная задача планового хозяйства и заключается в настоящее время в такой его организации, чтобы эти в высшей степени нежелательные тенденции развития были сознательно преодолены.

Несмотря на значительные темпы развития, абсолютные размеры реконструкционных процессов еще невелики. К тому же пока они заключаются преимущественно в рационализации старой технической базы и ее реконструкции. Между тем, надо иметь в виду, что как эта база, так и самый критерий, с которым приходится сравнивать для установления тех или иных фактов реконструкции — довоенный уровень развития и структуры народного хозяйства, — являются сравнительно с уровнем развития современного передового капиталистического хозяйства чрезвычайно отставшими. Советское хозяйство имеет возможность перенесения в страну наиболее совершенных типов предприятий и методов организации производства, имеет возможность достигнуть последние достижения мировой науки и техники. Эти задачи не были бы произведены не только реконструкция старой базы, но и техническая революция в полном смысле этого слова, и здесь совершенно исключительной является роль электричества и химии. Те темпы развития реконструкции, которые могут быть пока констатированы, как результат преобразования старой технической базы, сравнительно с этими будущими темпами являются, конечно, совершенно ничтожными. В самом факте технической отсталости Союза заключается, таким образом, один из основных шансов на успех реконструкции — возможность значительных темпов развития. Решение этой проблемы, прежде всего, зависит от правильной организации планового хозяйства и создания достаточных кадров исследователей, технических руководителей и организаторов. Проблема реконструкции производительных сил Союза есть, прежде всего, организационная проблема.

К проблеме производительного и непроизводительного труда¹

Арт. Аболин

Производительный и непроизводительный труд при капитализме и в СССР

В теории хозяйства переходного периода немаловажную роль играет определение понятий производительного и непроизводительного труда. В советском хозяйстве имеются такие виды труда, развитие которых само по себе еще не характеризует развития производительных сил. Если, например, увеличение числа рабочих в металлопромышленности означает увеличение благосостояния нашей страны, то этого вовсе нельзя сказать относительно увеличения числа торговых работников или канцелярских служащих. Отношение каждого из этих видов труда к развитию производительных сил страны, конечно, различное.

Какие же виды труда в СССР можно назвать производительными и какие непроизводительными?

Прежде чем перейти в этому вопросу, необходимо остановиться на соответствующей характеристике труда в капиталистическом хозяйстве. Нужно, однако, сказать, что определение понятий производительного и непроизводительного труда при капитализме, — задача не столь простая и легкая, как это может показаться на первый взгляд. Даже в марксистской литературе на этот счет существует разногласие, несмотря на то, что Маркс этой проблеме уделил чрезвычайно много внимания, дав всестороннее ее освещение: он посвятил ей целых 115 страниц в I томе „Теории прибавочной стоимости“! Мы хотим здесь указать на большую статью тов. Вайсберга в журнале „План. Хоз.“,² в которых дается ошибочное толкование целого ряда положений Маркса о производительном и непроизводительном труде, на чем мы остановимся в дальнейшем.

Что же касается писаний буржуазных экономистов, то прав был Зомбарт, когда писал: „Я не могу себе представить более тяжкого наказания в аду для согрешившего политико-эконома, как если

бы он должен был ежедневно прочитывать главу о „производительности“ из какого-либо руководства“.¹

I

В каждой самостоятельной системе экономических воззрений имеются попытки установить понятие производительного и непроизводительного труда. Физиократы считали производительным лишь труд, занятый в сельскохозяйственном производстве, меркантилисты признавали производительным труд, занятый в тех отраслях хозяйства, продукты которых, вывезенные за границу, возвращают стране более денег, чем стоило их производство.

А. Смит уделил разбираемой проблеме чрезвычайно большое внимание и у него уже встречается такое определение производительного труда, которое впоследствии в основном было принято Марксом. Однако, Смит в этом вопросе (как и во всех наиболее важных проблемах политической экономии) дал противоречивые формулировки, так что Маркс у него различает собственно два определения производительного и непроизводительного труда. 1) Производитель — труд, который создает капитал или обменивается на капитал. Труд, обменивающийся на доход — непроизводителен. 2) Производитель — труд, производящий товары, „сохраняющиеся ценности“. Непроизводителен труд, „не оставляющий никакого следа после себя“, „моментально погибающий“. Непроизводительны, следовательно, все „услуги“. „Таким образом, — замечает Маркс, — второй, или вернее сливающийся с другим, взгляд Смита на производительный и непроизводительный труд состоит в том, что производительным является труд, создающий товар, а непроизводительным — труд, не создающий товары“ („Теории“, т. I, стр. 179).

Маркс целиком принял первое, но подверг критике второе, смитовское определение производительного труда. Почему это сделал Маркс, на этом мы становимся подробнее, так как это имеет огромное значение в спорных вопросах марксистского понимания производительного труда, в особенности для уяснения ошибок, допущенных тов. Вайсбергом (и многими другими), который, как увидим, считает производительным лишь труд, производящий материальные ценности.

Маркс установил, что определение производительного труда, как труда, производящего материальные продукты, товары, с точки зрения капиталистического производства не достаточно, даже, если допустить, что эти продукты целиком производятся капиталистическим способом. Так, например, в одном месте Маркс говорит, что если бы Смит придерживался твердо своего анализа прибавочной стоимости, то производительным оказался бы только труд, обмениваемый на капитал. „Между тем, взяв за исходный пункт то одно-

¹ В порядке обсуждения. Ред.

² „Общественный продукт при капитализме и в СССР“, № 5 и 6 за 1927 г.

¹ Цитировано по Давыдову. „Научное обозрение“ за 1900 г., № 1, стр. 163.

сторонее, традиционное представление, по которому производительным вообще является труд, непосредственно создающий материальное богатство, и комбинируя с этим представлением свое различие, поскольку в основе его лежит обмен капитала на труд, или дохода на труд", Смит, "таким смещением обоих своих различий очень ослабляет и обесцвечивает самое главное из них" ("Теории", т. I, стр. 184). Следовательно, даже "комбинирование" производства материального богатства с тем, что оно производится на основе "обмена капитала на труд", т.е. капиталистическим способом, не могло полностью удовлетворить Маркса, ибо Маркс считал, что стоимость, а следовательно, прибавочную стоимость и капитал, создает не только труд, изготовляющий какую-нибудь материальную вещь. По Марксу всякий труд, организованный в капиталистическом предприятии и создающий какую-либо потребительную стоимость, — будь то материальный продукт или услуга, — такой труд создает прибавочную стоимость и капитал. На этот счет можно привести несколько совершенно бесспорных цитат из Маркса.

Остановимся только на некоторых из них. Маркс приводит следующую цитату из Гарнье, направленную против Смита: „А разве многие непроизводительные рабочие, каковы — актеры, музыканты и т. д., не получают свою заработную плату по большей части от директора, который получает прибыль от капитала, вложенного в такого рода предприятие". „Это замечание справедливо, — пишет Маркс, — но оно только показывает, что часть рабочих, которых А. Смит по второму своему определению называет непроизводительными, по смыслу первого его определения производительны" ("Теории", т. I, стр. 198). В другом месте Маркс пишет: „Школьный учитель, — если позволительно взять иллюстрацию вне сферы материального производства, — является производительным рабочим, если он не только обрабатывает детские головы, но и обрабатывает самого себя для обогащения предпринимателя. Вложит ли этот последний свой капитал в фабрику для обучения или в колбасную фабрику, от этого рассматриваемое отношение нисколько не меняется. Поэтому понятие производительного рабочего отнюдь не исчерпывается отношением между деятельностью и ее полезным эффектом, между рабочим и продуктом его труда: оно включает также в себя специфически общественное, исторически возникшее производственное отношение, делающее рабочего непосредственно орудием возрастания капитала" ("Капитал", т. I, стр. 395).¹

Несмотря на исчерпывающую ясность приведенных цитат, все же некоторые экономисты склонны утверждать, что Маркс считает

¹ См. также „Теории прибавочной стоимости", т. I, стр. 168, 175, 176, 273 и 277, где Маркс говорит о производительном труде, занятом в театрах, публичных домах, школах и т. д.

производительным трудом только труд в области материального производства. Так, например, тов. Вайсберг по этому поводу пишет: „Вывод, к которому мы приходим, заключается в том, что производительным считается труд, создающий материальный продукт, что этот последний производится только в сфере материального производства" („План. Хоз.", № 5, стр. 145).¹⁴⁴

„Особо стоит вопрос о той умственной рабочей силе, которая создает услуги по удовлетворению так называемых духовных потребностей. Мы видели (?), что эту категорию труда, поскольку она стоит вне сферы производства, Маркс относит (??) к числу непроизводительных" („План. Хоз.", № 6, стр. 147).

Спрашивается теперь, где же все это „мы видели" у Маркса? Контраст между марксовыми и вайсберговскими определениями производительного труда настолько внушительный, что читатель может притти в смущение от того, что подобная точка зрения выдается за подлинно марксистскую.

В статьях тов. Вайсберга имеется косвенный намек на то, что Маркс отнес труд в области нематериального производства к производительному, исходя лишь из формального основания, с точки зрения создания прибыли для отдельного капиталиста. Для всего же капитала в целом этот труд непроизводителен, потому что он, якобы, „живет" за счет продукта, созданного в материальном производстве, сам он капитала в общественном смысле этого слова не создает, хотя создает прибыль для индивидуального капиталиста.

На это, прежде всего, можно указать, что хотя труд торговых служащих „приносит" торговому капиталисту прибыль, тем не менее, Маркс нигде не называет его производительным.¹ Что же касается существа вопроса, то нужно сказать, что все споры, имеющие место в экономической литературе по вопросу о характеристике „нематериального" труда, в большинстве случаев совершенно бесполезны, поскольку делаются попытки определить производительность или непроизводительность труда с точки зрения его содержания. Так, например, характерными определениями производительного труда являются следующие: „С экономической точки зрения производительен лишь труд, направленный на производство материальных благ"

¹ „Как обстоит дело с торговым наемным рабочим?.. С одной стороны, такой торговый рабочий совершенно такой же наемный рабочий, как и всякий другой. Во-первых, в том смысле, что его труд покупается на переменный капитал купца, а не на те деньги, которые расходуются как доход; следовательно, он покупается не для личных услуг, а в целях самовозрастания стоимости авансированного на это капитала" („Капитал", т. III, часть I, стр. 224 и 225). „Этот труд (приказчика) является для него (купца) источником прибыли" (стр. 225). Но тем не менее, Маркс нигде не называет торговых служащих производительными. „Услуги" же Маркс называет непроизводительными в десятках мест, потому что труд учителя, художника и т. д. относится к нематериальному производству. Между тем как торговые служащие стоят вне сферы производства.

(Прокопович).¹ Производителен труд, употребляющийся на создание сохраняющихся полезностей (Дж. С. Милль.) Производителен труд, который способствует созданию блага (Лексис). Производителен труд, способствующий созданию народного дохода (Момберт).²

Однако, если большинство буржуазных экономистов сходятся на понятии производительного труда, как труда, создающего материальные богатства, то разногласия начинаются по вопросу о том, какие же виды труда способствуют созданию „материальных благ“, „сохраняющихся полезностей“ и т. д. Дж. С. Милль, напр., признает производительным „труд“ попов и государственных чиновников (сохраняющиеся полезности!), но непроизводительным труд врача, юриста и др., многие же делают наоборот. Только Маркс положил конец всем этим „исследованиям“, взяв в основу понятия производительного и непроизводительного труда не его содержание, а общественные отношения, возникающие в результате применения труда.

В действительности же весь спор о характере „материального“ и „нематериального“ труда сводится к определению понятия потребительной стоимости и установлению границ производства. Тот, кто считает труд, создающий „услуги“ непроизводительным, очевидно признает, что потребительная стоимость может выражаться лишь в вещи. В противном случае получается явная нелепость: если капиталистическое предприятие, например, театр, создает определенные потребительные стоимости, т. е. удовлетворяет какую-либо общественную потребность и на их создание тратит определенное количество общественного труда, то, очевидно, это предприятие создает стоимость, которая, как известно, определяется количеством труда, затраченного на производство потребительной стоимости. Словом, если признать, что и услуга может быть потребительной стоимостью, то ясно, что труд, затраченный на их производство, должен найти в стоимости свое общественное выражение.

О том, что понятие потребительной стоимости не ограничивается только материальной вещью, у Маркса имеются определенные указания: „Услуга есть не что иное, как полезное действие той или иной потребительной стоимости, — товара ли, труда ли“ („Капитал“, т. I, стр. 131).

В самом деле, человеческие потребности ведь не ограничиваются только пищей и одеждой. На данной стадии культурного развития на ряду с потребностями желудка стоят и так называемые „духовные“ потребности, которые очень часто выражаются не в материальной вещи, а в „услугах“. Но как товар, так и эти услуги

удовлетворяют определенную потребность, следовательно, с экономической точки зрения они одинаковы. „Известного рода услуги или потребительные ценности... воплощаются в товарах, другие же, напротив, не оставляют осязательных, отдельных от их исполнителей результатов“. „Услуга, оказываемая мне певцом, удовлетворяет мою эстетическую потребность“ (Маркс, „Теории“, т. I, стр. 275).

Вайсберг в десятках мест заявляет, что с общественной точки зрения труд в области материального производства несравненно важнее труда, удовлетворяющего „духовные“ потребности, поскольку материальная культура определяет духовную. Но такими аргументами ведь нельзя установить понятия производительного труда, так как, в свою очередь, производство средств производства несравненно важнее производства бриллиантов или детских игрушек, хотя все они материальные продукты. Экономическое значение отдельных видов продуктов, конечно, разное, но степень важности услуг, средств производства, игрушек и т. д., как потребительных стоимостей, не может быть объективно учтена. Нельзя, например, сказать, что железо лучше меда, а мед лучше театрального представления. Только стоимость результата труда имеет объективное значение и может быть количественно измерена. В этом заключается коренное отличие марксизма от австрийской школы.¹

Тов. Вайсберг считает, что „материальный продукт, созданный рабочим, отделившись от него, выступает как орудие его порабощения и угнетения“, тогда как услуга „погибает в момент проявления“. „Вот в этом заключается основное социальное различие между „отделимым“ и „неотделимым“ благом“ („План. Хоз.“, № 5, стр. 145). Такой аргумент вдвойне неверен. Во-первых, не всякий материальный продукт выступает против рабочего, как непосредственное орудие его порабощения. Эта роль принадлежит средствам производства и средствам потребления для рабочих. Такие „блага“, как бриллианты, вообще предметы великолетия и роскоши, употребляемые капиталистами, вовсе не выступают непосредственно против рабочего, как орудие его порабощения, а служат лишь средством удовлетворения „тонких“ потребностей буржуазии. Во-вторых, рабочий расходует свою зарплату не только на одежду и пищу, но и на

¹ „Потребительная ценность товара, в котором воплощается труд производительного рабочего, может быть самого ничтожного свойства“. „Определенный вещественный характер труда, а следовательно, и его продукта, сам по себе не имеет никакого отношения к этому различию между производительным и непроизводительным трудом. Например, повара и лакеи гостиницы являются производительными рабочими, поскольку их труд превращается в капитал для владельца гостиницы“ (Маркс, „Теории“, т. I, стр. 168). Если повар еще создает „материальные продукты“, „сохраняющиеся полезности“, то лакей их не производит, его труд — услуга. Но тем не менее, он удовлетворяет определенную потребность, хотя бы „ничтожного свойства“, почему и Маркс его относит к производительному работнику.

¹ Прокопович, „К критике Маркса“, 1901, стр. 28.

² Mombert, „Produktive und unproduktive Arbeit“. Jahrbücher usw. III, 1918.

культурные потребности. „Услуги“ капиталистической школы, театра и т. д. противостоят рабочему именно как орудие его порабощения, так же, как хлеб и сюртук. Все потребительные стоимости, которые приобретаются на заработную плату, противостоят рабочему как переменный капитал предпринимателя.

Вайсберг, приписывая Марксу неправильную точку зрения, мало ссылается на самого Маркса. Это, конечно, вполне понятно. Но все же он приводит одно место, которое, по его мнению, окончательно доказывает правоту его толкования производительного труда. Приведем это место.

„При изучении существующих отношений капиталистического производства,—пишет Маркс,—можно допустить“, — что „все сферы материального производства подчинены... капиталистическому способу производства. При этом предположении, которое выражает собой определенную цель (Limit) и которое, стало быть, все более и более приближается к реальной действительности, все рабочие, занятые в производстве товаров, являются наемными рабочими, а средства производства во всех отраслях противостоят им, как капитал. А в таком случае можно признать характерным для производственных рабочих, т. е. для рабочих, производящих капитал, что их труд реализуется в товарах, в материальном богатстве. И таким образом, производительный труд рядом со своей главной характерной чертой, не имеющей никакого отношения к содержанию труда и совершенно не зависящей от этого содержания, приобретает отличную от первой характерную черту“ („Теории“, т. I, стр. 277).

Вайсберг считает, что этой цитатой должны быть уничтожены все противники „вещественного“ толкования производительного труда. „Специально для тех,—пишет он,—которым удобно будет предположить, что это место у Маркса „случайно вырвалось“ в пылу полемики со своими противниками, подчеркиваем, что оно взято нами не из самого текста „Теорий“, а из „Приложения“ к ней“.

Однако, прежде чем объявлять эту цитату Маркса случайной, проследим, что он пишет тут же дальше:

„В нематериальном производстве, даже если оно ведется исключительно для обмена, следовательно, производит товары, возможны два случая. 1) В результате его получают товары, потребительные ценности, имеющие самостоятельный вид“ (книги, картины, статьи). „2) Производство неотделимо от производственного акта, как это имеет место у всех художников-исполнителей, у актеров, учителей, врачей, попов и т. д. Капиталистический способ производства и здесь (как и в первом случае, А. А.) находит себе применение только в небольшом объеме и может применяться только в некоторых сферах“. Еще дальше он пишет, что, однако, „учителя могут быть в учебных заведениях простыми наемными рабочими для предпринимателя заведения; по-

добного рода образовательные фабрики и существуют в Англии“. В этом случае труд учителя является производительным. Но „все эти проявления капиталистического производства в этой области так незначительны по сравнению со всей совокупностью производства, что могут быть оставлены совершенно без внимания“ („Теории“, т. I, стр. 277).

Что же теперь приходится объявлять „случайным“; цитату Маркса или рассуждения Вайсберга? Несомненно, второе. Во-первых, Маркс говорит о нематериальном производстве, куда относится учитель, художник, поэт и т. д. Вайсберг же, как мы видели выше, все услуги исключает из пределов производства. Во-вторых, труд учителя, художника и т. д. прямо таки относится к производительному труду, если он организован в капиталистическом предприятии. Тем не менее, если капитализм овладевает полностью производством товаров, то, напротив, в нематериальном производстве его проявление незначительно, так что в общем им можно пренебречь, как можно пренебречь и трудом крестьянина, хотя и он производит материальные продукты. Но точно так же, как было бы ошибкой объявить труд, производящий с. х. продукты вообще непроизводительным на том основании, что крестьянин, мелкий товаропроизводитель, является непроизводительным с точки зрения капиталистического производства,—такой же ошибкой является отнесение труда учителя, художника и т. д. вообще к непроизводительному, раз подавляющая часть из них при капитализме находится на положении „простых товаропроизводителей“ или находится на содержании общественных и государственных учреждений. Вся ошибка в том, что Вайсберг хочет „побочную черту“ сделать „главной характерной чертой“ производительного труда, не имеющей никакого отношения к содержанию труда“.

Окончательный крах „вещественной“ точки зрения обнаруживается при характеристике труда, занятого на пассажирском транспорте (напр., трамвай). Перевозка людей есть простая услуга, т. е. сама перевозка есть определенная потребительная стоимость, не воплощающаяся в материальную вещь. „В общей формуле продукт производительного капитала, продукт II, рассматривается как материальная вещь... Но существуют самостоятельные отрасли промышленности, где продукт производственного процесса не является новым вещественным продуктом, товаром. Из этих отраслей важна в экономическом отношении только промышленность сношений, будет ли то промышленность собственно транспорта товаров или людей, или передача только сообщений, писем, телеграмм и т. д.“¹ „Здесь оплачивается и потребляется самый про-

¹ Здесь, между прочим, признаются производительными и почта и телеграф. Между тем, как Вайсберг, отмечая, что продукт создается „в промышленности, сельском хозяйстве и транспорте,—нигде больше“, ограничивает производительный труд лишь этими отраслями хозяйства.

цесс производства, а не продукт, который может быть отделен от него" („Капитал", т. II, стр. 27, 28, 29).¹

Почему в экономическом отношении в данном случае не важны другие отрасли нематериального производства, на этом мы только-что останавливались.

В связи с основной методологической ошибкой, тов. Вайсберг дает и ошибочную характеристику труда, занятого хранением товарных запасов. Поскольку хранение запасов вытекает из технических условий самого производства и для этой цели применяется наемный труд и капитал, постоянно в этом процессе товар удорожается, т.е. к нему присоединяется новая стоимость (и прибавочная стоимость), почему и Маркс отнес труд по сохранению товарных запасов к производительному. „Эти издержки обращения отличаются от приведенных под I (деньги, ведение книг. А. А.) тем, что они в известной степени входят в стоимость товаров, следовательно, удорожают товары („Капитал", т. II, стр. 111). В результате хранения „существующая в товаре авансированная стоимость тоже не повышается, но к ней присоединяется новый труд как овеществленный, так и живой" (там же, стр. 112).

Тем не менее, благодаря хранению запасов, потребительская стоимость товара не только не увеличивается, но даже уменьшается, поэтому с точки зрения общества издержки по хранению запасов могут быть отнесены к непроизводительным. „Таким образом, издержки, которые удорожают товар, ничего не прибавляя к его потребительной стоимости... принадлежат с точки зрения общества к *faux frais* производства" (там же, стр. 110).

Эту мысль Маркс подчеркивает еще в нескольких местах, что дало повод многим, в том числе и В. Базарову, к утверждению, будто бы Маркс отнес труд по сохранению запасов к непроизводительному. Многие указывали на противоречие Маркса в этом вопросе.

Тов. Вайсберг, защищая Маркса от Базарова, однако, сам сделал большую ошибку. Он пишет, что „эти издержки (хранение товарного запаса. А. А.) не создают и никакой стоимости", поскольку „они выходят за пределы производственного процесса в собственном смысле этого слова, ибо они вынуждены, обусловлены и порождены специфическими свойствами обмена" и что „одно дело — склад на заводе, если этот склад связан исключительно с производством, другое дело — склад торговой фирмы, хранящей исключительно торговые запасы" („План. Хоз.", № 5, стр. 138).

Из приведенных цитат видно, что Вайсберг поверил В. Базарову будто бы Маркс объявил труд, затраченный на хранение за-

¹ „По отношению к транспорту людей это (перемена места) является только услугой, выполняемой для них предпринимателем. Но отношение между покупателем и продавцом этой услуги имеет также мало общего с отношением производительных рабочих к капиталу, как и отношение между продавцом и покупателем пряжи" (Маркс, „Теория", т. I, стр. 278).

сов, находящихся в форме товарно-торгового капитала, не-производительным. Он разрешает указанное выше „противоречие" тем, что, якобы, по Марксу производитель только труд по хранению заводских запасов, непроизводителен же труд по хранению торговых запасов.

Между тем, это совсем неверно. Общественная природа труда, занятого хранением запаса, вовсе не меняется в зависимости от того, в каких каналах хранится товарный запас. „Если этот запас уменьшается в руках промышленного капитала, то это только означает, что он увеличивается в форме товарного запаса в руках купца. Здесь происходит только изменение формы запаса, что упускают из виду Лалор и др. (а также Вайсберг и Базаров. А. А.)... „А если взять общественный капитал, то в обоих случаях одно и то же количество продукта существует в форме запаса" (Капитал, т. II, стр. 116). Далее, Маркс говорит, что это обстоятельство „не меняет сущности дела, а лишь его внешность" (стр. 120).¹

* * *

Подводя итоги всему сказанному выше, производительный труд с точки зрения капиталистического производства может быть определен как труд, имеющий непосредственное отношение к созданию потребительной стоимости и организованный в капиталистическом предприятии, следовательно, как труд, создающий стоимость и прибавочную стоимость. К производительному относятся все виды труда, занятого: А) в материальном процессе производства, включая сюда и транспорт товаров и людей, а также деление, развешивание, упаковку и т. д. товаров; Б) сохранение товарного запаса, необходимого для воспроизводства общественного капитала, независимо от формы этого запаса; В) на почте, телеграфе, радио и др. отраслях сообщения, Г) в производстве так называемых услуг (учителя, артисты, художники и др.).

Труд же, занятый в области собственно торговли, с точки зрения капиталистического производства является непроизводительным. Также непроизводительным является труд государственных

¹ „То обстоятельство, что он (запас) не остается в руках первоначальных производителей, а проходит через различные хранилища, начиная с оптового торговца и до розничного торговца, не меняет сущности дела, а лишь его внешность. С точки зрения общества в обоих случаях часть капитала остается в форме товарного запаса" „...Товарный запас есть не что иное, как лишь товарная форма запаса, который при данном масштабе общественного производства, не существуя в форме запаса товарного, все равно существовал бы или как производительный запас (скрытый фонд производства) или как потребительный фонд (запас средств потребления)" („Капитал", т. II, стр. 119, 120).

Труд по сохранению торговых запасов относится к непроизводительному лишь в той части запасов, которая вызвана заминкой или кризисом. Но в последнем случае непроизводительно тратится масса труда не только в обращении, но и в материальном производстве, так как при кризисах непроизводительный труд возрастает во в-ва.

чиновников, армии и флота, служителей культа, не имеющих непосредственного отношения к производству потребительных стоимостей, а следовательно, и стоимостей.

II

Экономика переходного периода сочетает в себе как элементы прежнего, капиталистического, так и элементы будущего, организованного хозяйства, поэтому при определении производительного и непроизводительного труда в СССР нужно иметь в виду характеристику труда этих обеих экономических формаций. Вот почему мы считаем необходимым, помимо точного установления понятия производительного труда при капитализме, остановиться также на соответствующей характеристике труда в организованном, т.е. коммунистическом обществе. Без этого, как мы увидим, совершенно немислим методологически правильный подход к проблеме производительного и непроизводительного труда в СССР.

Перед нами возникает следующий основной вопрос: исчезнет ли в организованном обществе различие между производительным и непроизводительным трудом, или это различие присуще всем эпохам. Другими словами: то основное, что заставляет ввести разграничение между производительным и непроизводительным трудом при капитализме, свойственно ли только этому последнему, или всем эпохам?

Ответ на этот вопрос дан уже Марксом. „Продукт процесса труда есть потребительная стоимость, вещь природы, приспособленная к человеческим потребностям посредством изменения формы... Если рассматривать весь процесс с точки зрения его результата, продукта, то средства труда и предмет труда, то и другое, являются средствами производства, а сам труд — производительным трудом“ („Капитал“, т. I, стр. 122). Здесь Маркс делает примечание, что „это определение производительного труда, получающееся с точки зрения простого процесса труда, совершенно недостаточно для капиталистического процесса производства“.

Итак, процесс труда есть процесс создания потребительных стоимостей, „вечное естественное условие человеческой жизни“, „одинаково общ всем ее общественным формам“ (Маркс). Производителен лишь труд, направленный на создание потребительных стоимостей. Эта характеристика производительного труда при капитализме вовсе не отменяется, она лишь дополняется тем, что с точки зрения капитала необходимо еще, чтобы создание потребительных стоимостей происходило в капиталистической форме, т.е. в форме создания стоимости, прибавочной стоимости, капитала. Но „то обстоятельство, что производство потребительных стоимостей или товаров совершается для капиталиста и тем, насколько не изменяет его общей природы“

необходимо рассмотреть сначала независимо от какой бы то ни было определенной общественной формы“ („Капитал“, т. I, стр. 119).

Следовательно, так как в процессе воспроизводства при каждой общественной формации часть труда общества отрывается от непосредственного процесса создания потребительных стоимостей на их учет и распределение, то всегда, с этой точки зрения, часть труда общества будет затрачена непроизводительно. У Маркса есть даже прямое недвусмысленное указание на счет непроизводительного труда в организованном обществе. „Уже в древне-индийских общинах фигурирует бухгалтер для земледелия. Ведение книг выделено в исключительную функцию общинного чиновника. Таким разделением труда сберегаются время, труд и издержки, но производство и ведение книг относительно производства остаются такими же различными вещами, как нагрузка кораблей и составление квитанций на груз. В лице бухгалтера часть рабочей силы общины отвлечена из производства и издержки по его деятельности возмещаются не его собственным трудом, а вычетом из общинного продукта. С бухгалтером капиталиста дело обстоит, *mutatis mutandis*, как с бухгалтером индийской общины“ („Капитал“, т. II, стр. 107, примечание).

Если труд по учету (счетоводство) не является технически необходимым для производства потребительной стоимости (необходимо, например, счетоводство на фабричном цехе), а связан уже с распределением произведенного продукта, — в этом случае с бухгалтером индийской коммуны дело обстоит *mutatis mutandis*, как с бухгалтером капиталиста, так как в лице бухгалтера „часть рабочей силы общины отвлечена от производства“.

В свою очередь можно сказать, что с коммунистическим обществом дело обстоит *mutatis mutandis*, как с индийской коммуной. И там труд, отвлеченный от процесса производства потребительных стоимостей, будет непроизводителен. (Например: труд по учету потребностей отдельных районов, все счетоводство, связанное с распределением продукта для потребления и т. д.) Тем не менее, и этот труд с точки зрения общества будет полезным трудом, однако, специфичность научного термина „производительный труд“ заключается в том, что он устанавливается не с точки зрения вообще полезного, а с точки зрения „полезного“ для производства („производственный“ и „непроизводственный“, можно было бы сказать).

Однако, на внепроизводственную деятельность в организованном обществе будет потрачено несравненно меньше труда, чем при капитализме. Но если признать весь этот труд в организованном хозяйстве производительным, тогда станет необъяснимым, почему при капитализме весь он считается непроизводительным, так как труд, занятый в торговле, осуществляет функции распределения, т.е. занят в процессе, который в той или иной форме, в том или ином размере будет иметь место при всякой хозяйственной системе.

У Вайсберга мы не находим прямого и ясного ответа на поставленный выше вопрос, что вносит большую туманность во все его, впрочем довольно длинные рассуждения, так что иногда об их истинном смысле приходится только догадываться. Так, например, у него есть указание на то, что процесс „ликвидации капиталистического разрыва между производством и распределением“ в то же время „означает тенденцию превращения непроизводительных затрат в производительные“ и что по мере приближения переходного общества к коммунистическому строю „обобществленный аппарат“ совершенно освободится от *faux frais* переходных условий обмена и распределения“. Все эти места могут быть, пожалуй, истолкованы в том смысле, что по мере приближения общества к коммунистическому строю, непроизводительный труд в общем и целом превращается в производительный, что, конечно, неверно. На самом же деле изменяется лишь форма непроизводительного труда и происходит огромное его количественное сокращение, при этом уничтожаются категории совершенно бесполезного труда, вытекавшего ранее из капиталистической формы производства и распределения (в роде спекуляции и др.).

III

После всего изложенного выше уже сравнительно легко установить понятие производительного и непроизводительного труда в СССР. Поскольку целью общественного производства становится создание потребительной стоимости, а не стоимости и прибавочной стоимости, нет уже необходимости к тому общему определению производительного труда, которое было дано Марксом, как труда, создающего потребительную стоимость, прибавлять какой-либо признак, характеризующий специфичность данной формы производства. Производительным трудом в СССР является труд, имеющий непосредственное отношение к созданию общественной потребительной стоимости, безразлично, осуществляется ли эта потребительная стоимость в жидкости, или в газе, в твердом веществе, или в услуге. Под это определение подходят все категории труда в СССР, создающие потребительную стоимость в общественном смысле этого слова (т.-е. увеличивающий потребительный фонд общества) независимо от их формы организации (товарная, капиталистическая), так как определение производительного труда должно быть дано путем установления основного признака, характеризующего процесс общественного труда в господствующей системе хозяйства. При капитализме этим признаком является производство стоимости и прибавочной стоимости, поэтому труд простого товаро-производителя и коллективный труд оказываются непроизводительными. В переходную эпоху, как и в организованном обществе, этим признаком является производство потребительной стоимости и под-

это определение подходят и простой товаропроизводитель и рабочий, занятый на капиталистическом предприятии, ибо все они производят потребительные стоимости. Если кузнец, столяр, крестьянин, телеграфист, почтовый служащий, артист, учитель, художник и т. д. при капитализме могли стать производительными лишь при условии их капиталистической эксплуатации, то в СССР они являются производительными, если они работают для удовлетворения какой-либо общественной потребности.

Непроизводительным в СССР с этой точки зрения является: А) труд, занятый в натуральном хозяйстве; Б) та часть государственного аппарата (армия, флот, милиция, административные органы), которая не связана непосредственно с производством потребительных стоимостей; В) труд, занятый в собственном распределении продукта; сюда не входят те процессы труда, которые Маркс называет „дополнительными процессами производства в обращении“: транспорт, хранение, развешивание, деление, вымеривание и т. д. продукта (поэтому и труд, например, приказчика в той части, в которой он выполняет эти материальные процессы производства, является производительным);¹ сюда относятся торговые служащие, служащие органов, регулирующих рынок, учетные и плановые работники, если их труд не является технически необходимым для самого процесса производства и др.; Г) труд прислуги, нанимаемой на заработную плату, или вообще „доход“, поскольку он создает потребительные стоимости в индивидуальном, а не в общественном смысле этого слова, т.-е. поскольку их труд не увеличивает общественного потребительного фонда; Д) труд работников религиозного культа.

Все эти виды непроизводительного труда имеют тенденцию к уменьшению, но если категории А, Б, Г и Д в организованном обществе совершенно исчезнут, то труд категории В в том или ином размере будет существовать во всяком обществе. Понятно, что его размеры будут относительно незначительны.

Рассуждения тов. Вайсберга о производительном и непроизводительном труде в СССР чрезвычайно неясны и противоречивы. Если у нас производитель — лишь труд, создающий материальный продукт, то получается следующее. Нельзя думать, что социалистический характер производства и потребления в СССР будет выражаться в том, что нас будут интересовать преимущественно потребности желудка. Наоборот, культурные потребности населения растут с гигантской быстротой, отчего увеличивается число школ, театров, музеев, научных институтов и т. д., а также возрастет число работников, удовлетворяющих эти потребности. Если это означает быстрый рост непроизводительного труда в СССР, то как же

¹ Вообще то разграничение, которое мы здесь устанавливаем теоретически, нельзя слепо переносить на отдельные хозяйственные органы и работников, поскольку производительные функции часто переплетаются с непроизводительными.

быть с тенденцией превращения непроизводительного труда в производительный?

„Объявление услуг по воспроизводству квалифицированной рабочей силы трудом производительным, — пишет Вайсберг, — не может иметь достаточного обоснования“. Не видя оснований „изменять учению Маркса“ (?) в этом вопросе, он все же делает исключение для фабзавучей: „Здесь воспроизводство квалифицированной рабочей силы связано с процессом производства материальных благ“ („План. Хоз.“, № 6, стр. 150).

Итак, по Вайсбергу у нас труд учителя фабзавуча производителен, а преподавателя технического училища — непроизводителен. Не считая нужным останавливаться на этой явной несуразице, которая прямо-таки напоминает упражнения буржуазных профессоров о том, какой труд создает „сохраняющиеся полезности“ и какой нет, отметим лишь, что имя Маркса опять тут не при чем. Мы уже показали, что Маркс считал труд учителя производительным. Но если труд учителя мог быть производительным при капитализме, почему же он непроизводителен в СССР? Об этом ведаёт лишь один Вайсберг.

На примере с Вайсбергом мы видим, как ошибочное толкование марксового понятия производительного и непроизводительного труда приводит к полной путанице при соответствующей характеристике труда в СССР. Отсюда вывод: нужно научиться правильно понимать основные категории капиталистического хозяйства, рассматриваемые политической экономией. Только после этого можно претендовать на правильный теоретический анализ экономики переходного периода.

Против вульгарщины и легкомыслия

Ответ тов. Аболину

„На деле — полное отречение от диалектического материализма, т.е. от марксизма. На словах — бесконечные увертки попытки обойти суть вопроса, прикрыть свое отступление... решительный отказ от прямого разбора бесчисленных материалистических заявлений Маркса и Энгельса. Это — настоящий „бунт на корабле“, по справедливому выражению одного марксиста. Это — типичный философский ревизионизм, ибо только ревизионисты приобрели себе печальную славу своим отступлением от основных воззрений марксизма и своей боязнью или своей неспособностью открыто, прямо, решительно и ясно „рассчитаться“ с покинутыми взглядами“.

Ленин (Сочинения, т. X, „Материализм и эмпириокритицизм“, стр. 4).

1. О схоластике и марксизме

Концепция тов. Аболина, основанная на надерганных и мало понятых самим автором цитатах, наплодила ряд недоразумений в отношении критикуемых им статей. Для того чтобы распутать этот аболинский узел и восстановить истину, мне придется неоднократно обращаться к моим собственным статьям, на которые он нападает. Занятие — не особенно приятное, но Аболин к этому вынуждает меня.

Аболинская статья проводит красной нитью мысль о двух концепциях: „вещественной“ и „социологической“. На этом центральном пункте его статьи следует раньше всего остановиться.

Тов. Аболин стоит на точке зрения расширительного толкования проблемы производительного труда в капиталистическом обществе и в СССР. Его конкретные выводы сводятся к тому, что категорию производительного труда следует несколько расширить, а категорию непроизводительного труда следует сократить. Можно по этому поводу спорить до бесконечности, и спор будет становиться тем более бесплодным, чем более он будет замыкаться в кругу одной только проблемы производительного и непроизводительного труда, чем более этот спор будет отрываться от других основных проблем изучаемого общества: капиталистического или переходного. О кон-

кретных выводах не стоило бы спорить, если б за ними не скрывались диаметрально-противоположные методологические и социально-классовые воззрения.

Вопрос этот следует рассматривать не только в связи с особыми свойствами данного экономического общества в целом, но также в связи с особыми свойствами, с особым социальным значением в данном обществе отдельных сфер хозяйственной деятельности (производство, обмен и распределение). Мало сказать о капиталистическом обществе, что оно состоит, например, из классов, что оно производит стоимость и является исторически ограниченным. Для того чтобы понять проблему производительного труда, существенно необходимо уяснить себе, каковы условия проявления труда производительного и непроизводительного в каждой сфере хозяйственной деятельности. Поэтому я в самом начале своей статьи поставил вопросы: „1) в каких секторах и сферах народного хозяйства создается общественный продукт и 2) как он распределяется“.¹

Доказал ли Аболин, что не так следует ставить вопрос? „Критикуя“ меня, он об этом попросту умолчал. Если же игнорировать эти вопросы, то весь спор быстро достигает границ схоластики, теряет всякое теоретическое и практическое значение, становится бесплодным и заслуживает немедленного забвения.

Выступая против моей статьи, в которой я попытался выяснить относительную значимость производительного и непроизводительного труда в капиталистическом и в советском обществе, тов. Аболин отказывается от систематического рассмотрения отдельных сфер хозяйственной деятельности и торопится перейти к вопросу о той или иной профессии: художника, учителя и т. д. Диалектик и материалист не может ставить вопрос столь абсолютно о профессиях, но вынужден говорить о том месте, которое данная профессия занимает во всей системе хозяйственной деятельности. Поэтому я в своей статье выделил специальную главу под названием „Маркс об отдельных сферах народного хозяйства“, а в главке „Интеллигенция в капиталистическом обществе“ я считал „нужным с самого начала оговорить, что речь должна идти не об интеллигенции вообще, но о характере ее труда, вернее о той сфере народного хозяйства, в которой этот труд применяется“.² На этой методологической точке зрения я стоял до статьи Аболина и продолжаю стоять на ней и после появления его статьи, несмотря на громы и молнии, которые он мечет против меня. Я полагал и полагаю, в соответствии с учением Маркса, что такой метод, как аболинский, который отрывает вопрос о производительном труде от вопроса о специфических особенностях данного общества и о роли отдельных сфер народного хозяйства в экономике данного

¹ „План. Хоз.“, № 5 за 1927 г., стр. 129.

² Там же, стр. 143.

общества, такой метод, который игнорирует взаимозависимость отдельных отраслей народного хозяйства и толкует о „художнике“ и „учителе“ вообще, никуда не годится. Оставаясь на почве такой „абсолютной“ методологии, можно с одинаковым успехом принять расширительное или ограничительное толкование производительного труда, но ни на йоту не подвинуться в теоретическом понимании проблемы.

2. Социология, диалектика и материя

В своей статье я, между прочим, привел цитату из „Теорий прибавочной стоимости“ Маркса, в которой последний говорит, что „можно признать характерным для производительных рабочих, т. е. для рабочих, производящих капитал, что их труд реализуется в товарах, в материальном богатстве“. В связи с этим наш критик, вместо того чтобы вдуматься в смысл марксовых слов, делает против меня следующую вылазку. „Вайсберг, — говорит он, — считает, что этой цитатой должны быть уничтожены все противники „вещественного“ толкования производительности труда“. В другом месте Аболин торжествующе заявляет об окончательном крахе „вещественной“ точки зрения. Таким образом, Аболин записывает меня в сторонники „вещественной“ концепции.

Если это понимать в том смысле, что я защищаю материалистическую точку зрения, то я не знаю, как это выйдет по Аболину, но по-моему в этом ничего зазорного нет. Если же понимать дело таким образом, что, защищая материалистическую точку зрения, я игнорирую историко-социологический, общественный момент, то это, конечно, прегрешение, заслуживающее самого сурового осуждения. Судя по всему контексту аболинской статьи, речь идет об обвинении именно во втором смысле.

Итак, игнорирую ли я историческую и социологическую точку зрения? Я, вопреки напраслиам Аболина, не исхожу из какого-то самодовлеющего „материализма“ или „вещественности“ в противоположность „социологии“. Для меня „социология“ и „материя“ — связанные друг с другом явления. „Марксу, — писал я в своей статье, — удалось понять капиталистический строй лучше и совершеннее нежели самым гениальным из его предшественников, не только в силу того, что интеллектуально он их превосходил, не только в силу того, что он был материалистом, социологом и диалектиком, но в силу того, что в своих исследованиях он стоял на последовательно-революционной пролетарской точке зрения“.¹

При добросовестном чтении, которое абсолютно необходимо для научной критики, Аболин должен был заметить в этих моих словах социологический аспект. Он не мог не прочитать и следующих моих строк: „Теория Маркса, которая синтезирует принципы историзма,

¹ См. „План. Хоз.“, № 5 за 1927 г., стр. 130.

социализма и материализма на основе диалектического миропонимания заставляет нас отыскивать специфические черты каждого из этих принципов".¹

Аболин же строит свою концепцию без двух элементов марксового учения: материализма и диалектики. Естественно, что тех, которые его концепции не разделяют, он обвиняет в „вещественном“ (можно с таким же успехом в „диалектическом“) уклоне.

Если отрывать социологическое понимание от материализма и диалектики, тогда получится своеобразная „социологическая схоластика“, бессодержательная и вредная. Имеется ли в статье Аболина хоть малейшая попытка понять органическую связь историзма, материализма и диалектики в марксовой методологии? Даже намек на это у него нет. У Аболина получается игнорирование материализма и диалектики и флюсоподобное разбухание социологии.

Я писал следующее: „С точки зрения индивидуального капиталиста интерес представляет только вопрос о прибыли, о форме ценности, увеличивающей капитал. Под этим углом зрения производящим ценностью, производительным является всякий труд, увеличивающий капитал отдельного капиталиста. Может оказаться непроизводительным труд рабочего металлургического завода, если завод этот приносит убыток предпринимателю, и окажется производительным труд поджигателя домов, который разрушает общественное богатство и приносит домовладельцу добавочную ценность в виде страховой премии. Было бы, однако, наивно полагать, что поджигатель домов создает ценность. А если он и его предприниматель, у которого он работает в качестве наемного рабочего, действительно, получают в конечном счете часть общественной ценности, то эта последняя, повидимому, создается другими лицами и в другом месте. Тут речь идет о специфической капиталистической форме ценности — и только“.²

Я полагаю, что даже Аболину должно быть понятно, что и в этих строках социологическая точка зрения, указывающая на исторически ограниченные особенности капиталистического общества, выражена достаточно ясно.

3. Существует ли частная собственность в капиталистическом обществе?

Тов. Аболин упрекает меня в том, что я говорю при этом о прибыли отдельного капиталиста и о частно-капиталистических интересах. Но игнорировать частно-капиталистический характер капиталистического общества — это значит игнорировать одну из наиболее существенных черт капитализма. Если в данном случае взять капиталистическое общество в целом, то мы должны исходить из того положения, которое Маркс неоднократно подчеркивал и которое сводится к тому, что общество располагает только тем коли-

¹ Там же, стр. 130.

² Там же, стр. 133.

чеством ценностей, которое оно создает. Всякому здравомыслящему человеку понятно, что при пожаре, организованном даже по последнему слову капиталистического разрушения, ценности не создаются, а их материальное воплощение уничтожается. Но когда в результате пожара капиталист, разрушающий часть накопленной и воплощенной в материи (обязательно в материи, тов. Аболин, а не в „божественной идее“) общественной ценности и труда, все же получает прибыль, т.-е. к нему в конечном счете переходит часть ценности, созданной не им, но кем-то другим, когда капиталистически-организованный труд по разрушению материальных ценностей оказывается все же трудом производительным, то это можно понять, только учтя ряд условий. Среди последних немаловажное место занимает то, что капиталистическое общество есть общество индивидуальных производителей. Я утверждаю, что в обществе, где отсутствует капиталистическая частная собственность, такие явления невозможны.

Не хотелось бы повторять азов, да еще с цитатами, но для Аболина приведем цитату: „С общественной точки зрения они (издержки хранения) могут быть просто издержками, непроизводительным расходом живого или общественного труда, но именно как раз благодаря этому могут действовать таким образом, что создают стоимость для отдельных капиталистов, образуют накидку к продажной цене их товара... Таким образом, издержки, которые удорожают товар, ничего не прибавляя к его потребительной стоимости, и принадлежат, с точки зрения общества, к *faux frais* производства, могут составлять источник обогащения для индивидуальных капиталистов“.¹

Как видно, не Вайсберг, но Маркс выдвинул в вопросе о производительном и непроизводительном труде два аспекта: общественный и частно-капиталистический. Аболин может с этим делением соглашаться или не соглашаться, но его апелляция к Марксу излишня.

Вы, тов. Аболин, попрекаете меня тем, что я слишком мало цитат из Маркса привожу. Может быть, вы хотите, чтобы я привел вам здесь цитату (или цитаты) о том, что, по Марксу, капитализм, управляемый законами общественного производства, остается обществом индивидуальных производителей? Но и без того, я уже дал вам повод упрекнуть меня в том, что я вам, ученому человеку, знающему так много цитат, напоминаю азбучные истины, „тривиальные“ положения. Пеняйте на себя: вы заставляете меня этим заниматься.

4. Аболин и Базаров

Аболин, по существу, защищает ревизионистскую точку зрения Базарова, против которой была направлена моя статья. Против прошлых и будущих базаровских и аболинских произведений я ука-

¹ Маркс, „Капитал“, т. II, стр. 113, М., 1918.

зал в самом начале своей статьи, что „теория Маркса, выкованная в процессе борьбы против буржуазных экономистов и философов, неоднократно подвергалась обработке разными „учениками“ и „последователями“, прибавлявшими по различным вопросам столь много отсебятины, что в их издании „Маркс“ начинает выглядеть добропорядочным буржуазным либералом и в области науки и в области политики. Поэтому теперь, в двадцатых годах двадцатого столетия, изучение Маркса должно идти не столько на основе преодоления старых буржуазных школ, сколько на основе преодоления тех ревизионистических наслоений, которые „уточняют“ Маркса до неузнаваемости“.¹

Аболин же на эту сторону дела не обращает никакого внимания. И не может он на этой стороне дела остановиться, так как он повторяет эклектика Базарова в главных вопросах. Ведь еще тридцать лет тому назад Базаров объявил священную войну против „вещественного уклона“, который он обнаружил ни у кого иного как у Карла Маркса.

Он обвинил по сему поводу Маркса и в „товарно-фетишистском уклоне“. Знал ли об этом Аболин? Если он Базарова не читал, то он, по крайней мере, должен был читать мою статью, которую он взялся критиковать и в которой об этом и рассказывается.

Для того чтобы показать, что вся эта история вовсе не нова, я вынужден отметить, что в своей статье, в которой я выступал против нападок Базарова на „вещественный“ уклон Маркса, я писал специально о транспорте следующее: „Транспортный труд, по Марксу, создает стоимость, но не потому, что он, как думает Базаров, изменяет или не изменяет „вещественных свойств“, а потому, что транспорт находится в сфере производства, потому что он является продолжением промышленности, потому что в него вложен „производительный капитал“. Не в силу „вещественных свойств“ транспортируемого предмета увеличивается стоимость продукта, но в силу того труда, который затрачивается: 1) на средства транспорта, 2) на труд транспортирования.

Этой малости с точки зрения Маркса не доглядел тов. Базаров, а потому Маркс сделался для него „буржуазным фетишистом“.²

И далее: „Дело не в том, создают ли эти издержки или не создают „полезного изменения в естественных свойствах продукта“, как думает Базаров, а в том, что они выходят за пределы производственного процесса в собственном смысле слова, ибо они вынуждены, обусловлены и порождены специфическими свойствами обмена, капиталистического превращения продукта в товар рядом специфических рыночных метаморфоз. Не „вещество“, как полагает

тов. Базаров, но круг общественных отношений, ограниченный в одном случае производством материальных благ, а в другом случае — изменением формы стоимости, их рыночной метаморфозы, решает вопрос.“¹

Я писал далее, что „Маркса интересует вопрос о форме стоимости, а не о форме „вещей“. Он считает несоздающим новой стоимости тот труд, который связан с превращением готового продукта в специфически товарную форму, хотя бы этот труд совпадал по конкретному содержанию своему с трудом, затраченным в производстве“.

Аболин обвиняет меня, грешного, в „вещественном“ уклоне. „Уточняя“ Маркса, Базаров обвиняет самого Маркса в „вещественном уклоне.“ Как видите, вы, тов. Аболин, вовсе не оригинальны, а я, ваш противник, не в такой уже плохой компании. Разница между вами и Базаровым заключается в том, что вы трусливы, а Базаров более смел. Базаров выступает без всяких обиняков против Маркса, а у вас на это пороха нехватает, поэтому вы выступаете формально не против Маркса, но против меня.

5. 0 материализме и об идеалистических „абсолютах“

В одном месте тов. Аболин говорит о том, что необходимо установить границы производства, и тем самым как-будто приближается к той постановке, которую я дал в своей статье, т.е. к необходимости разграничивать производство и обмен ценности. Но в дальнейшем тов. Аболин к этой постановке, во вред своему „теоретическому построению“, больше не возвращается. А ведь дело в том, что в капиталистическом обществе, едином по характеру своих диалектических связей, акты производства, обмена, распределения и потребления друг от друга отделены. Они не только едины, но и противоречивы. Потребляет не тот, кто производит. Без учета этой стороны дела проблемы производительности труда понять нельзя. Это тоже элементарно, тов. Аболин. Не стоит об этом говорить. Но что поделаешь с вами, если вы хотите „перепрыгнуть“ через эту марксову высоту вместо того, чтобы на нее взобраться. Я писал в своей статье: „Переходя к вопросу об общественном труде, мы ставим в центре внимания материальный продукт, ибо условия его производства создают те производственные отношения, на которых растут все прочие общественные отношения. Конечно, всякие понятия условны, и если ограничить понятие производительности труда и производства ценности сферой производства материальных благ, то следует признать, что и тут имеется ряд условностей“.³ Для меня, как для марксиста, нет абсолютных истин. Я оставляю их для вас, тов. Аболин, по-

¹ „План. Хоз., № 5, стр. 127.

² Там же, стр. 138.

¹ Там же, стр. 138.

² Там же, стр. 132.

сколько вы склоняетесь к схоластическим трактовкам. Я считаю, что и в том случае, когда мы берем за основу материальное производство, у нас все же „имеется ряд условностей“. Но я предпочитаю материалистическую условность идеалистической по двум причинам: во-первых, именно эта постановка дает ключ к пониманию всей сложности общественных явлений и, во-вторых, потому, что она „чутьочку“ ближе к Марксу. Об этой самой нематериалистической условности я писал следующее: „Противоположная точка зрения сводится к тому, что все существующее — разумно“ и что всякий „труд“, затрачиваемый в обществе, „образует ценность“. Для обыденного мышления, даже затронутого частично „ядом материализма“, вторая точка зрения представляется более правильной и, якобы, более учитывающей логическую цепь взаимозависимости. В самом деле, если рабочий производит ценность, то капиталист руководит его работой, философ мыслит за капиталиста и рабочего, вместе взятых, священник замаливает их грехи, танцовщица доставляет обоим наслаждение, банкир ссужает обоих деньгами, а король, царь, президент за всех их управляет и защищает их от врагов „внешних и внутренних“. Идиллия всеобщей гармонии, соответствия и взаимного оправдания страдает только тем „маленьким“ недостатком, что она игнорирует основные законы, управляющие капиталистическим миром, т.е. она плавает на поверхности явлений. Маркс же, напротив, исходя из тех общественных отношений, которые складываются на почве производства материальных благ, оголяет скрытые законы капиталистической системы, указывает нам определяющую роль одних сфер экономики и подчиненную роль других на почве монистического понимания исторического развития“ (стр. 132).

Не узнаете ли вы, тов. Аболин, в этой противоположной точке зрения нечто кровно-родственное вам? Потрудитесь еще и еще раз прочитать вашу собственную статью. Обратите внимание на ваше выступление против моего утверждения о том, что материальное производство, отделенное от рабочего, становится орудием его угнетения. Вы отвечаете мне, что капиталисты невинно пробавают бриллиантами и детскими игрушками, не угнетая рабочих.

„Не всякий материальный продукт,— поучает нас Аболин,— выступает против рабочего, как непосредственное орудие его порабощения. Эта роль принадлежит средствам производства и средствам потребления для рабочих. Такие „блага“, как „бриллианты“, вообще предметы великолепия и роскоши, употребляемые капиталистами, вовсе не выступают непосредственно против рабочего, как орудие его порабощения, а служат лишь средством удовлетворения „тонких“ потребностей буржуазии“.

Дело, конечно, не в непосредственных орудиях эксплуатации, а в целой системе капиталистического угнетения.

Аболина можно поздравить с новым открытием, служащим замазыванию классовых противоречий в капиталистическом обще-

стве. Оказывается, тот материальный продукт, который служит удовлетворению „тонких“ потребностей буржуазии, не является орудием угнетения рабочих масс. А что же служит этим „тонким“ потребностям? Мука, сахар, масло, из которых производятся „тонкие“ блюда, служат для буржуазии... орудием наслаждения. Или: эти товары служат орудием угнетения для рабочего, если он их употребляет. Значит, чем больше предметов потребления попадает в руки рабочих и чем меньше они остаются у буржуазии, тем больше они угнетают рабочих? Абсурд — но, конечно, аболинская точка зрения ведет к такому заключению.

Различные колониальные товары, в которых воплощены пот и кровь угнетенных масс Индии и Китая, оказываются невинной забавой, средством удовлетворения всеискупающих „тонких“ потребностей буржуазии. А роскошные виллы, замки, автомобили и прочие „детские“ забавы буржуазии,— все это не противостоит рабочему классу, ибо это „тонко“? Слишком у вас, тов. Аболин, тонко, а потому и рвется.

Аболин считает, что капиталист противопоставляет рабочему продукт, эквивалентный переменному капиталу: „Все потребительные стоимости, которые приобретаются на заработную плату, противостоят рабочему, как переменный капитал предпринимателя“. Вопрос вовсе не исчерпывается теми конкретными товарами, которые потребляют рабочие и даже не средствами производства, а суть заключается в системе общественных отношений, основанной на отделении продукта от его производителя. Эту мысль я проводил в своей статье, но Аболин, внешне принимая ее, по существу вульгаризировал ее. Благодаря специфической системе общественных отношений, созданной капитализмом, все без исключения служит орудием угнетения рабочих. Сюда относятся не только хлеб и машины, но и буржуазный парламент, и „независимый“ суд, и театр, и даже те „ангельские“ бриллианты, при помощи которых буржуазия покупает себе Барматов и Макдональдов больших и малых калибров. Мишурным блеском бриллиантов нельзя скрыть от марксистского глаза механизма капиталистического угнетения.

Полемизируя против моего положения о том, что производственные отношения, созданные в сфере производства материальных благ, определяют в конечном счете все остальные социальные отношения, Аболин наставнически заявляет: „Нельзя, например, сказать, что железо лучше меда, а мед лучше театрального представления.“ „В огороде бузина, а в Киеве дядька“. С сомнительной пользой для себя Аболин при этом извращает мою точку зрения. Он пишет: „Вайсберг в десятках мест заявляет, что с общественной точки зрения труд в области материального производства несравненно важнее труда, удовлетворяющего „духовные“ потребности, поскольку материальная культура определяет „духовную“. Разрешите вам заметить, дорогой тов. Аболин, что в пылу полемики вы даже

арифметическими истинами жертвуете: в „десятках“ мест я, право, не грешил, потому что, во-первых, я в гораздо меньшем количестве мест затрагивал этот вопрос, а во-вторых, вы попросту не поняли, что вы читали. Я говорил не о важности товаров, но о различии между той или иной сферой труда. Я уже отмечал выше, что не считаю возможным рассматривать этот вопрос независимо от других вопросов, и, пожалуйста, не приписывайте мне вашей собственной „абсолютистской“ методологии. Я говорил о тех общественных отношениях, которые создаются в сфере производства материальных благ и об определяющей роли этих общественных отношений для всякого рода иных общественных отношений. В этом „грехе“ я повинен и готов понести за него кару. Вот „вещественные доказательства.“ Я писал, что „законы, управляющие производством и распределением „нематериальных благ“, только отражают на себе законы, управляющие материальным производством, но не наоборот“.¹ И еще более резко я формулировал эту мысль так „Последний (актер) сам является наемным слугой капиталистического общества, которое создает среду, определяющую характер идеологии. А капиталистическая среда определяется не характером театральной или философской идеологии, но характером производства материальных благ, на основе которого развиваются соответствующие производственные отношения“.²

В подтверждение этой мысли можно действительно привести десятки мест из Маркса, Энгельса, Ленина и Плеханова. Или, может быть, тов. Аболин в состоянии, оставаясь на марксистской точке зрения, доказать противное? А что касается вопроса о том, что важнее: железо, мед или театральный билет, то в такой „голой“ постановке это обывательский вопрос, не заслуживающий никакого внимания.

6. Об учителе, торговце и пр.

Аболин запутался между двух сосен, из которых одна называется трудом производительным, а другая — трудом полезным. Разницы между производительным и полезным трудом Аболин совершенно не уясняет себе. В связи с этим он топчется на одном месте вокруг понятия „услуги“, не замечая, что по существу речь идет о двух видах непроизводительного труда, из коих один является трудом общественно-полезным, а другой таковым не является.

Аболин симпатизирует труду учителя и не симпатизирует труду торговца, ограничиваясь очень примитивным подходом. Он не понимает что труд учителя непроизводителен, но полезен. Труд торговца или разносчика тоже можно считать полезным в капиталистическом обществе и как-раз в силу его непроизводительной функции. На

этот счет у Маркса имеется замечательное по своей глубине указание:

„Чтобы упростить вопрос... мы примем, что агент для купли и продажи является человеком, продающим свой труд... Он исполняет необходимую функцию, потому что самый процесс воспроизводства заключает в себе и непроизводительные функции. Он работает так же, как и всякий другой, но содержание его работы не создает ни стоимости, ни продукта. Он сам относится к *faux frais* производства. Он приносит пользу не тем, что превращает непроизводительную функцию в производительную или непроизводительный труд в производительный; было бы чудом, если бы подобное превращение совершилось вследствие перенесения функций от одного лица к другому. Напротив, он приносит пользу тем, что благодаря его деятельности менее значительная часть рабочей силы и рабочего времени общества связана этой непроизводительной функцией“.¹

В этой цитате Маркс объявляет труд торговца непроизводительным, хотя и полезным. При этом он говорит как-раз о капиталистически-организованном труде, что лишний раз подчеркивает то обстоятельство, что Маркс вовсе не считал капиталистическую организацию исчерпывающим признаком для труда производительного.

Труд учителя, организованный капиталистически, производителен для предпринимателя. Этот труд общественно-полезен, если он действительно повышает умственную квалификацию людей, независимо от того, как он сам организован: капиталистически или как-нибудь по-иному. Но в общественном смысле не всякий полезный труд является производительным трудом.

Я вынужден, между прочим, напомнить тов. Аболину такие элементарные положения, как самые первые слова первого тома „Капитала“: „Богатство обществ, в которых господствует капиталистический способ производства, представляет огромное скопление товаров, а отдельный товар—его элементарную форму“.²

А что такое товар? „Товар,—говорит Маркс,—есть прежде всего внешний предмет, вещь“... Этим понятие товара не исчерпывается. Он имеет еще другие признаки. Но капиталистическое общество — комплекс гораздо более сложный, чем понятие „товар“. И в силу сложности и своеобразия капиталистических условий люди торгуют религией, богом, честным словом,³ любовью, политическими убеждениями, совестью, ораторским искусством, стихотворным умением, журналистской изворотливостью и т. п. „товарами“. Все эти „услуги“ могут быть капиталистически-организованы и расцениваться подобно другим товарам на деньги. Но что это за „товары“? Это

¹ „Капитал“, т. II, стр. 107—108.

² К. Маркс, „Капитал“, т. I, стр. 1, абзац первый.

³ „Я хозяин своему слову: хочу — даю, хочу — беру назад“ (из анекдота).

¹ „План. Хоз.“, 1927 г., № 5, стр. 133.

² Там же, стр. 146.

товары, если можно так выразиться иррациональные, живущие, как „товары“, отраженным светом кривого зеркала капиталистических отношений, основанных на производстве настоящих товаров-вещей. Можно ли сказать, что всякое проявление этих иррациональных „товаров“, самое существование которых в роли товаров основано на фетишизме буржуазных отношений, увеличивает ту массу ценностей, которыми располагает данное общество? Тов. Аболин дает на этот вопрос положительный ответ, забывая о том, что он, как марксист, обязан вскрывать сущность капиталистических отношений, а не ослепляться их „бриллиантовым“ блеском.

Рассуждения Аболина таковы: „услуга“ является потребительной стоимостью, следовательно, она создает стоимость и представляет собою труд производительный.¹ Из приведенной цитаты Аболина ясно, что речь идет о таком выраженном в услугах труде, который вносит новую стоимость (потребительную и меновую) в массу стоимостей, находящихся в руках общества. А о чем говорят те цитаты из Маркса, на которые Аболин пытается в данном случае опереться? Так, например, в одной из приводимых Аболиным цитат Маркс говорит о том, что услуга есть „полезное действие“. А разницы между полезными и производительным трудом Аболин как-раз и не усвоил себе. Маркс говорит о труде, приносящем прибыль капиталистическому предпринимателю. Об этом, т.-е. об одном определенном аспекте производительного труда и трактуют те цитаты из Маркса, которые приводит Аболин. Ошибка, которую делает при этом Аболин, заключается в том, что он забывает, что „производительную силу нельзя считать дважды: один раз, как производительную силу труда, а другой раз, как производительную силу капитала“². Если капиталистический организатор лекции получает прибыль, то причиной этому является не то, что наемный лектор производит ценность, а только то, что он создает условия для присвоения части общественного прибавочного продукта организатором лекции; последний же уделяет и лектору часть продукта или ценности, не им созданной. При этом труд лектора, являясь общественно-полезным, вовсе не создает ценности и не является производительным с точки зрения постоянного воспроизводства общественного продукта и общественных ценностей. Вопрос о про-

¹ „Тот, кто считает труд, создающий „услуги“, непроизводительным, очевидно, признает, что потребительная стоимость может выражаться лишь в вещи. В противном случае получается явная нелепость: если капиталистическое предприятие, например, театр, создает определенные потребительные стоимости, т.-е. удовлетворяет какую-либо общественную потребность, и на их создание тратит определенное количество общественного труда, то, очевидно, это предприятие создает стоимость которая, как известно, определяется количеством труда, затраченного на производство потребительной стоимости. Словом, если признать, что и услуга может быть потребительной стоимостью, то ясно, что труд, затраченный на их производство, должен найти в стоимости свое общественное выражение“.

² К. Маркс, „Теория“, т. I, стр. 268.

изводительном труде в смысле создания общественной ценности нельзя ни в коем случае смешивать с вопросом о производительном труде под углом зрения частного капитала. „Только буржуазная ограниченность, — читаем мы у Маркса, — считающая капиталистические формы производства абсолютными, а следовательно, и вечными естественными формами производства, способна вопрос о том, что такое производительный труд с точки зрения капитала, смешать с вопросом, какой труд вообще производителен или что такое производительный труд вообще, только она может считать чрезвычайно мудрым свой ответ, гласящий, что всякий труд,³ что-нибудь производящий, имеющий какой-либо результат, eo ipso, есть производительный труд.“¹ Аболин не вдумался в те цитаты из Маркса, которые он сам приводит; даже в тех местах, где Маркс говорит, выражаясь его собственными словами, „с точки зрения капитала“, о производительности так называемых „услуг“, он делает при этом следующую оговорку: „Если позволительно пользоваться примерами из области нематериального производства“. Кроме того, Маркс указывает на то, что случаи капиталистической организации „услуг“ вообще „могут быть оставлены совершенно без внимания“.

7. О цитатах

Диалектический, историко-социологический и материалистический моменты достаточно отчетливо выражены в работах Маркса; однако, он в различной связи оттеняет больше тот или иной момент. Эта формальная сторона дела часто вводит в заблуждение экономистов разных мастей, в связи с чем не мешает вспомнить следующие слова В. И. Ленина: „Маркс и Энгельс, вырастая из Фейербаха и мужая в борьбе с кропателями, естественно, обращали наибольшее внимание на достраивание философии материализма доверху, т.-е. не на материалистическую гносеологию, а на материалистическое понимание истории. От этого Маркс и Энгельс в своих сочинениях больше подчеркивали диалектический материализм, чем диалектический материализм, больше настаивали на историческом материализме, чем на историческом материализме“² (курсив Ленина). Аболин, не понимающий специфических условий возникновения марксовой философии, надергивающий цитаты без разбору, невольно попадает впросак, отбрасывая те места, где Маркс и Энгельс выступают как борцы материалистического миропонимания.

Аболин сделался жертвой непонимания специфического отличия производительного труда с капиталистической точки зрения. Искушающим вину обстоятельством является то, что он запутался в заимствованных из разных мест цитатах, взятых вне связи с общей философией диалектического материализма. Но уже если итти „ци-

¹ Там же, стр. 268.

² Ленин, Сочинения, т. X, стр. 278—279.

татным путем", то мы считаем своим долгом обратить внимание тов. Аболина на следующее. Если продолжить абстрактно, без всяких ограничений, положение о том, что всякий капиталистически-организованный труд является производительным, если не делать при этом никаких оговорок (как поступают Аболин, Базаров и др.), то следует, конечно, труд учителя признать производительным. Перед таким соблазном стоял Адам Смит, он по этому ложному пути не пошел, и Маркс с ним согласился. Об этом Маркс высказывается таким образом: "Стало быть, производительным трудом будет такой труд, который или производит товар, или непосредственно создает, обучает, развивает, поддерживает, воспроизводит рабочую силу. Этот последний вид исключается Смитом из установленной им рубрики производительного труда; он делает это произвольно, но все-таки руководится некоторым верным инстинктом, подсказывающим ему, что если он включит сюда и этот труд, то тем самым настежь откроет двери для ложных представлений о производительном труде".¹

В этой цитате достаточно ясно выявлено отношение Маркса к вопросу о производительности так называемых "услуг", о труде и, в частности, о труде по воспроизводству квалифицированной рабочей силы. Если "услуги", как полагает Аболин, производительны и создают ценности, то чем же уничтожающе-отрицательное отношение Маркса к предшественникам Аболина в лице буржуазных экономистов? Если следует еще доказывать отношение Маркса к буржуазным экономистам цитатами, я приведу три—четыре из многих: "Эти люди (речь идет о буржуазном экономисте Нэссоу Сеньоре) до такой степени одержимы своими буржуазными предвзятыми идеями, что они сочли бы Аристотеля или Юлия Цезаря оскорбленными, если бы их назвали "непроизводительными рабочими", но Аристотель и Цезарь сочли бы обидным для себя уже одно название рабочего".²

Аболин не "Аристотель" и не "Юлий Цезарь", но он, конечно, считает себя обиженным, если его профессиональный труд оказывается непроизводительным, хотя и полезным. Он настолько обижен, что даже не хочет призадуматься над разницей между этими двумя категориями.

"Характерно, что те "непроизводительные" экономисты, которые ничего не совершают в своей собственной специальности, ополчаются против различения производительных рабочих от непроизводительных. Но этим они обнаруживают, с одной стороны, свой сервилизм перед буржуа, изображая все профессии служащими производству для него богатства, а с другой стороны, здесь обнаруживается их стремление доказать, что буржуазный мир есть самый

лучший из всех миров, что все в нем полезно и что сам буржуа настолько просвещен, что сознает это. По отношению же к рабочим это выражает ту мысль, что если непроизводительные много потребляют, то это вполне в порядке вещей, так как они в такой же мере содействуют производству богатства, как и производительные рабочие, хотя и другим образом".¹

"Всякая услуга производительна для ее продавца. Клятвопреступление тоже производительно для того, кто совершает его за чистые деньги. Подделка документов тоже производительна для того, кому за нее платят. Убийство тоже производительно для того, кто получает за него деньги. Занятие сикофантов, доносчиков, лстецов, паразитов, блюдолизмов производительно для тех, кто не даром совершает эти "услуги". Стало быть, они — "производительные рабочие", они производят не только богатство, но и капитал. И мошенник, который сам себе платит, совершенно также, как это делают судьи и государство, "затрачивает силу, дает ей определение, приложение и создает результат, удовлетворяющий потребности человека", а именно — потребности вора, а быть может, кроме того, и его жены и детей. Стало быть, он — производительный рабочий, если все дело только в том, чтобы создавать "результат", удовлетворяющий известную "потребность", т.е. в вышеупомянутых случаях, если все дело только в том, чтобы он продавал свои "услуги", дабы они стали производительными".²

Но может быть, с точки зрения не капиталиста, но общественного производства, услуги производительны потому, что они косвенно участвуют в производстве. И на этот вопрос Маркс дает совершенно недвусмысленный ответ: "Этот косвенно участвующий в производстве труд (он представляет собою только часть непроизводительного труда) мы и называем непроизводительным трудом. Иначе пришлось бы сказать, что, так как правительство абсолютно не может существовать без крестьянина, то крестьянин — косвенный производитель судопроизводства и т. д. Пустяки".³

Рассуждения Аболина о потребительной ценности услуг напоминают аналогичные рассуждения России: "Но самый факт потребления, как бы он ни совершался, не может отнять у продукта характер богатства. Существуют невещественные продукты, которые долговечнее многих материальных. Дворец существует долго; но Иллиада — еще более долговечный источник наслаждения". Что же, тов. Аболин, Маркс подписался под этими словами? Да, "подписался" двумя словами: "Какая чушь".⁴

Опасаясь, как бы Аболин не затеял нового крючкотворства: мол, России говорит о богатстве, а он, Аболин, о ценности (по су-

¹ Там же, стр. 257.

² Там же, стр. 260.

³ Там же, стр. 260.

⁴ Там же, стр. 264.

¹ К. Маркс, "Теории", т. I, стр. 180.

² К. Маркс, "Теории" т. I, стр. 254.

шеству же Аболин выражает мысль России только в марксистских терминах).

Во избежание возможного крючкотворства я рекомендую тов. Аболину то место, где Маркс говорит о всех этих понятиях в совокупности, т.е. об услугах, о ценности и о материальном богатстве: „Тут мы опять наталкиваемся на ту бессмыслицу, что всякий род услуг что-нибудь производит: проститутка — сладострастие, убийца — убийство и т. д. Впрочем, Смит сказал бы, что все виды этих услуг имеют свою ценность. Недоставало только, чтобы эти услуги выполнялись безвозмездно. Об этом здесь нет речи, но даже если бы они выполнялись даром, то и тогда они не увеличивали бы материального богатства на грош“.¹

Можно привести еще много-много аналогичных цитат. Но думаю, что для цитатных дел любителя Аболина и этого хватит. Отметим только, что, говоря об аболинской точке зрения, выраженной в длиннейших и скучнейших писаниях Шторха, Ганиля, Гарнье, Лодерделя и других представителей буржуазного тупоумия, Маркс выразился по их адресу столь нелестно, что редактор его незаконченных рукописей, Карл Каутский, не решился привести слов Маркса и только ограничился замечанием: „и здесь рукопись выражается не так учтиво. К“.²

8. 0 капиталистическом рынке

Выступающий против „вещественной“ точки зрения и напавший на себя тогу марксиста-социолога, тов. Аболин не понимает характера непроизводительных затрат, вытекающих из специфических условий обмена, свойственных одному только капиталистическому рынку. Надо ли доказывать, что специфические условия капиталистического рынка ведут к такого рода и к таким размерам непроизводительных затрат, которых не знает никакое общество? Надо ли доказывать, что продукт раньше, чем дойти от производителя к потребителю, должен претерпеть товарную метаморфозу, и что связанные с этой стадией кругооборота реклама и хранение представляют собою непроизводительный труд? Даже представители современной буржуазной науки понимают то, чего не понимает Аболин. Достаточно указать на замечательную книгу Стюарта Чеза „Трагедия расточительности“. Или откройте любую страницу вышедшей только несколько месяцев тому назад в русском переводе книжки Ст. Чеза и Ф. Шлинка „Как растрачиваются деньги потребителя“ (ГИЗ, 1928 г.).

Спрашивается: в С.-А.С.Ш., „стране чудес“, где конкуренция достигает умопомрачительных размеров и мерзостей, хранение товаров

в торговле представляет собою допроизводственный процесс или же связан с ненормальными условиями рыночной борьбы? Является ли американская и американизированная торговля, в том числе и хранение товаров в торговле, производительным трудом? Маркс, который не знал еще современной Америки, но изучил капитализм своего времени, полагал, что хранение товаров в торговле является трудом непроизводительным. Так как я изложил эту мысль Маркса, то Аболин обвиняет меня в том, „что Вайсберг поверил В. Базарову, будто бы Маркс объявил труд, затраченный на хранение запасов, находящихся в форме товарно-торгового капитала, непроизводительным. Он разрешает указанное выше „противоречие“ тем, что, якобы, по Марксу производитель только труд по хранению заводских запасов, непроизводителен же труд по хранению торговых запасов“.

На это я должен ответить следующее: во-первых, меня интересует не хранение запасов само по себе, но та или иная основная сфера хозяйственной деятельности, в которую хранение запасов входит только частью и является производительным или непроизводительным трудом в зависимости от характера основной сферы: производства, обмена, распределения или потребления. Во-вторых, я не поверил Базарову, как об этом свидетельствует вся моя статья, а на сей раз, чтобы отвлечь от себя всякие подозрения моего „проницательного“ критика, я поверю такому человеку, авторитет которого, вероятно, не вызовет у Аболина никаких подозрений. Я поверю „самому“ тов. Аболину, который пишет: „Тем не менее, благодаря хранению запасов, потребительная стоимость товара не только не увеличивается, но даже уменьшается, поэтому с точки зрения общества издержки по хранению запасов могут быть отнесены к непроизводительным. „Таким образом, издержки, которые удорожают товар, ничего не прибавляя к его потребительной стоимости... принадлежат с точки зрения общества к *faux frais* производства“ (стр. 110).

Вы, тов. Аболин, только не уясняете себе, почему Маркс говорит в данном случае, т.е. в цитате „добытой“ вами самими, о *faux frais*. Потрудитесь открыть тот же II том „Капитала“, ту же шестую главу, только немного дальше, раздел III, „Издержки транспорта“, и прочитайте следующее: „Общий закон заключается в том, что все издержки обращения, вытекающие лишь из превращения формы товара, не прибавляют к нему никакой стоимости“.¹ А вы вот беретесь толковать о производительности и непроизводительности труда, даже не подумав о том, что этот вопрос неразрешим без учета особенностей капиталистического превращения товарной формы, и что в зависимости от этого превращения один и тот же труд может оказаться и производительным и непроизводительным.

¹ К. Маркс, „Теория“, т. I, стр. 264.

² Там же, стр. 265.

¹ „Капитал“ т. II, стр. 125 (курсив Маркса).

Точно также вы не учитываете тех многочисленных и многообразных *faux frais*, которые проистекают из „социальных бедствий капитализма“, из несовершенств данного социального строя. Я об этом писал в своей статье и не стану к этому вопросу возвращаться. Укажу только, что без этой стороны дела вам из проблемы не выпутаться.

9. „Легкая“ философия о СССР

Для переходного периода Маркс не писал никакой теории производительного труда и писать не мог. Но его теория капиталистического развития дает необходимые отправные пункты для изучения экономики СССР. Материалистическое понимание истории, важное для изучения капитализма, приобретает сугубое значение в наших условиях, когда чисто „социалистический“ момент, трактовка производительного труда „с точки зрения капитала“ сходит на-нет. Начинается длительный и чрезвычайно мучительный процесс трансформации капиталистических и докапиталистических отношений в социалистические. Если на этом крутом перевале от одной исторической эпохи к другой не держаться твердо принципов диалектического материализма, если игнорировать „ведущую“ роль производственных отношений, созданных в сфере материального производства, то очень легко запутаться в неразрешимых противоречиях.

В виду противоречивости социальных укладов нашей экономики непреложным условием изучения проблемы производительного труда является анализ ее в разрезе отдельных секторов, по крайней мере двух: капиталистического и социалистического. Следует проанализировать специфические условия СССР в целом, а также специфические внутрисекторальные условия, определяющие производительный и непроизводительный труд. Следует учесть и межсекторальный разрез, в связи с чем и стоит, например, такой вопрос, как степень производительности труда несоциалистического хозяйства по отношению к труду, организованному в социалистическом секторе, т.е. в секторе наиболее передовом.

Я в своей статье попытался наметить по этой линии ряд вопросов. Аболин же, ни слова не говоря о моей методологии, обходя ее гробовым молчанием, идет своим собственным путем и нападает на мою статью не по основным вопросам, а по мелочам. Путь Аболина достаточно оригинален: если его размышления о капиталистическом обществе представляют собою старые вульгарные перепевы, то его рассуждения о СССР поражают своим безграничным легкомыслием.

В чем заключается его методология в отношении СССР?

Во-первых, он сообщает нам, что следует поговорить о производительном труде при коммунизме. Во-вторых, он немедленно приводит цитату, которая трактует не о том, о чем обещал поговорить

Аболин (ткнул пальцем не в ту страницу). В-третьих, он приводит вторую цитату из Маркса, из которой разницы между производительным трудом при капитализме и при коммунизме тоже не видать. В-четвертых, он приводит еще третью цитату, из которой мы узнаем, что в древней индийской общине был бухгалтер, и добавляет от себя, что во всяком организованном обществе (читай и при коммунизме) бухгалтерский труд непроизводителен.¹ В-пятых, он ругает автора этих строк за одно место, в котором он, Аболин, не разобрался. Точка. Готова методология. После этого Аболин с резвостью, могущей вызвать только улыбку, заявляет „после всего изложенного выше уже сравнительно легко (!) установить понятие труда в СССР“.

Все дальнейшее, что Аболину удалось „легко установить“, настолько произвольно и лишено следов какой бы то ни было теоретической концепции, что спор на этой почве связан с совершенно непроизводительной затратой труда и времени. О проблемах СССР я с Аболиным спорить не стану, а ограничусь ответом только на те его замечания, которые оставить без ответа никак нельзя.

Аболин вопрошает: „Если признать весь этот труд (потраченный, выражаясь его же словами, на „внепроизводительную деятельность.“ Р. В.) в организованном хозяйстве производительным, тогда станет необъяснимым почему при капитализме весь он считается непроизводительным, так как труд, занятый в торговле, осуществляет функции распределения, т.е. занят в процессе, который в той или иной форме, в том или ином размере будет иметь место при всякой хозяйственной системе“?

Вопрос поставлен так, что в нем заранее предreshen ответ, вдвойне неверный. Во-первых, Аболин подчеркивает функции распределения торговли, каковой момент обычно выдвигается всеми буржуазными и эклектическими писателями для доказательства того, что торговля является столь же производительным трудом, как и производство, и остается вечным, непоколебимой основой „при всякой хозяйственной системе“. Во-вторых, Аболин, как и все эклектики, клянущиеся именем Маркса, не учитывает того, что функции распределения связаны при капитализме с теми дьявольски непроизводительными затратами, которые вызываются специфической капиталистической формой превращения продукта материального производства в товар и что как-раз эти условия будут уничтожены при коммунизме и уже уничтожаются в СССР. Марксист, который ставит вопрос о труде, занятом в товарообороте СССР, должен заинтересоваться проблемой изжития *faux frais* капиталистического товарооборота. Кроме того, в статье,² на которую нападает Аболин, я

¹ При горячей любви Аболина к учителю непонятна его немилость к бухгалтеру.

² См. „План. Хоз.“, № 6 за 1927.

исходил из того, что не только по линии торговли, но и в других разрезах наш социалистический сектор испытывает на себе, на современной стадии его развития, влияния условий существования несоциалистического окружения. Если взять весь наш государственный аппарат, то окажется, что в нем имеются такие *faux frais*, которые вызваны наличием в стране досоциалистических формаций и несовершенством наших командных социалистических высот. Поэтому я и писал, что „по мере приближения переходного общества к коммунистическому строю обобществленный аппарат совершенно освободится от *faux frais* переходных условий обмена и распределения“. Аболин этого не понимает и сердится... Следует проанализировать самый процесс превращения непроизводительного и производительного труда в капиталистическом обществе в новые категории в условиях переходного периода. Целый ряд функций, которые имели место при капитализме, отмирает. Другие функции, непроизводительные, но полезные, трансформируются, сращиваются с производственным процессом, превращаются в производительные функции. Можно было бы установить ряд переходных ступеней между производительным и непроизводительным трудом. Это тема для особой работы. Но для этого необходимо раньше всего учесть всю сложность специфических общественных условий СССР. Об этой стороне дела „легкость“ тов. Аболина даже не заикается.

Он не понимает также, почему труд, непроизводительный при капитализме, превращается в наших условиях в труд производительный, и опять-таки обижается на меня. Возьмем для примера того же излюбленного Аболиным учителя. В капиталистическом обществе труд учителя обменивается, главным образом, на доход и сплошь и рядом не имеет никакого отношения к материальному производству. В СССР же (поскольку мы говорим о социалистическом секторе) противопоставление труду учителя капиталистического дохода или капиталистической прибыли отошло в исторический крематорий вместе с политической властью буржуазии. Основной результат работы советского учителя — повышение квалификации рабочей силы, при чем — это особенно важно — самый процесс воспроизводства квалифицированной рабочей силы все больше и больше сращивается с производством. Самым ярким примером в наших условиях являются школы ФЗУ, где учеба и производительный труд реально и неразрывно связаны. Частично идут по этой линии многие средние и высшие учебные заведения. Но так как Аболин не задумывается над вопросом о связи того или иного вида труда с производственным процессом, то он улавливает только внешние признаки и загоняет самого себя в тупик перед вопросом: какая разница между фабзавучем и техническим училищем? Обратитесь в Главпрофобр, и вам разъяснят. С точки зрения „господствующей системы хозяйства“ Аболин считает, что в капиталистическом обществе „труд простого товаропроизводителя и коллективный труд непроизводи-

тельны“ (труд, неорганизованный капиталистически). Так как эта мысль выдвигается в связи с экономикой СССР без учета ее внутренних и внешних противоречий, так как специфических условий, связанных с процессом отмирания капитализма в СССР, Аболин в свой анализ не вводит, то никакого водораздела между реально существующими капиталистическим и советским обществом не оказывается. Если с точки зрения господствующей во всем мире капиталистической системы подойти к экономике СССР, то получится, что „коллективный труд“, т.е. весь наш социалистический сектор, непроизводителен. Об этом и твердят каждодневно все буржуазные борзописцы, с которыми Аболин, конечно, не согласен. В таком случае он должен подумать о том, куда ведет его необычайная „легкая“ философия.

Засим начинается „легкий“ танец медведя в посудном магазине.
Вот полюбуйтесть!

Аболин в щедрости своей доходит даже до того, что признает производительными и таких работников, труд которых „технически необходим для самого процесса производства“. Что касается технической необходимости, то это понятие, по меньшей мере, недостаточное, а внезапные симпатии Аболина к „производству“ столь же расходятся со всей его статьей, как и другое место, где он настолько кокетничает с „производством“, что даже заменяет термины „производительный“ и „непроизводительный“ словами „производственный“ и „непроизводственный“. Характерно, что все эти казусы, обнаруживающие отсутствие у Аболина всякой последовательности, происходят с ним с того момента, как он начал трактовать о СССР и незаметно для самого себя отвязал тот канат, по которому он все время ходил, а именно: понятие о капиталистически организованном труде. Это обстоятельство лишний раз доказывает, что Аболин не оказался в состоянии усвоить из учения Маркса о капитализме что-нибудь путеводное для экономики СССР. Для определения производительного труда в СССР Аболин отбрасывает всякие исторически ограниченные признаки. Он берет только один признак: „производство потребительной стоимости“.

Кто не производит потребительной стоимости? Конечно „все“ производят. И не даром советский крестьянин удостоивается в этой связи стоять рядом с артистом. Чем крестьянин хуже артиста? Демократия, товарищи! Но не до бесчувствия. И Аболин сейчас же вносит ограничение: среди непроизводительного труда в СССР оказывается на первом месте „труд занятый в натуральном хозяйстве“. Почему? Потому ли, что там заняты одни „бухгалтера“, а не крестьяне? Потому ли, что в натуральном хозяйстве не производятся потребительные ценности? Или потому, наконец, что в СССР господствует по-аболински понятные капиталистические отношения?

Характерным для аболинской статьи является то, что он с самого начала сообщает читателю о „марксистской литературе“ и о

„буржуазных экономистах“, забывая о другой плеяде современных экономистов — об эклектиках. По отношению к этой своеобразной школе у него критического чутья нехватает, так как он целиком попадает к ней в плен. Аболин находится, в частности, под сильным влиянием Базарова, против которого была направлена моя статья. Эклектизм, граничащий с буржуазной идеологией, крепко сковал Аболина, несмотря на то, что он на каждом шагу клянется Марксом, несмотря на то что он внешне настолько интересуется Марксом, что даже подсчитал, сколько страниц последний посвятил вопросу о производительном труде.

Марксизм должен избавиться от таких друзей, а с врагами он сам справится. *От таких идиотов и „хитов“ вышел*

Проблемы народного хозяйства Соединенных Штатов¹

Технологическая революция и демография населения

Другим результатом в перманентной рационализации американского народного хозяйства явились резкие изменения в демографии населения. Рост народного имущества, увеличение народного дохода, возрастающее накопление, изменение удельного значения отдельных отраслей народного хозяйства,— все эти факторы необходимо вызывали перегруппировку населения как по доле богатства отдельных групп, по их доходам, так и по профессиональным занятиям, и вместе с тем влекли изменения в общей доле самодельных лиц по отношению ко всему населению.

До второго десятилетия текущего века в Соед. Штатах происходил рост рабочего напряжения всей страны, и в соответствии с этим доля самодельного населения возрастала, и общая численность занятых лиц возрастала быстрее общего роста населения. Но уже десятилетие 1910—1920 гг. и весь послевоенный период дают картину перелома этой тенденции в обратную сторону, когда при общем сокращении рабочего времени² число самодельных лиц неуклонно падает, как показывает следующая табличка:

Движение доли самодельных лиц в Соед. Штатах ко всему населению³

Годы	Мужское население	Женское население	Все самодельт. население
1880	57,8	10,7	34,7
1890	60,2	13,1	37,2
1900	61,2	14,3	38,3
1910	63,6	18,1	41,5
1920	61,3	16,5	39,4
1925	—	—	37,3 ⁴

Этот перелом в тенденции равно виден как среди самодельных лиц мужского, так и женского пола. Вместе с тем, следует отметить, что если прежде тенденция роста женского труда проявлялась сильнее, чем возрастание труда мужского, то ныне происходит и здесь обратное явление.

¹ Окончание. См. „План. Хоз.“, № 7 за 1928 г.

² По подсчетам Дугласа в фабрично-заводской и горной промышленности за время с 1890 по 1924 гг. рабочее время сократилось на 16%. См. его статью в Proceedings of the Academy of Political Science, vol. XII July 1927, № 3.

³ См. Handbook of Labor Statistics, 1924—26. U. S. Department of Labor, Washington, 1927.

⁴ Выведено нами на основании данных Commerce Yearbook 1926, о численности населения и самодельных лиц.

ние: доля занятых женщин по отношению ко всей женской части населения падает быстрее, чем доля занятых мужчин — ко всему мужскому населению.

Это поразительное и новое явление в народном хозяйстве Соед. Штатов тем более характерно, что в европейских странах повсюду тенденция роста доли самостоятельных лиц сохранилась, как это можно видеть по следующим данным:

Движение населения и самостоятельных (в тысячах) ¹			
Годы	Население	Самостоятельные	В ‰ ко всему населению
В Германии			
1907	62.500	30.232	48,4
1925	62.411	35.853	57,4
В Англии ²			
1911	43.970 ³	20.150 ³	45,8
1924	43.628 ⁴	20.300 ⁴	46,5
В СССР ⁵			
1925	143.200	69.796	49,85
1927	149.600	73.836	50,40

Сопоставления эти, кроме уже отмеченной тенденции падения доли самостоятельного населения, свидетельствуют также и о том, что в народном хозяйстве Соед. Штатов доля занятого населения значительно меньше чем в странах Европы.

На ряду с этим явлением происходят особо характерные процессы перегруппировки самостоятельного населения по отдельным родам занятий. Процесс падения доли населения, занятого в сельском хозяйстве, происходивший уже в течение нескольких десятилетий и отражал собою быструю индустриализацию страны. Горное дело продолжало вовлекать относительно большую часть рабочего населения. Что же касается фабрично-заводской промышленности, то последняя еще в 1910—1920 гг. увеличивавшая за счет других родов занятий долю работающих в ней лиц, начиная с 1919 года, показывает обратный процесс падения ее удельного веса в общей массе работающего населения и, как мы видели выше, число занятых в ней лиц снижается также абсолютно.

Приводимая здесь табличка показывает ту перегруппировку, которая происходит в среде работающего населения Соед. Штатов в связи с изменениями в самом народном хозяйстве:

Основные тенденции в перегруппировке населения по отраслям занятий			
	1910 г.	1920 г.	1925 г.
Сельское хозяйство, лесоводство и скотоводство	33,2	26,3	24,5
Горная промышленность	2,5	2,6	2,7
Фабр.-заводская	27,8	30,8	30,0
Транспорт	6,9	7,4	7,6

	1910 г.	1920 г.	1925 г.
Торговля	9,5	10,2	10,7
Обществ. учреждения	1,2	1,9	1,8
Свободн. профессии	4,4	5,2	5,5
Личное услужение	9,9	8,2	8,4
Канторский труд	4,6	7,5	8,9

На ряду с падением удельного значения сельского хозяйства и фабрично-заводской промышленности, как отрасли занятия населения, при некотором повышении группы горной и транспорта, вытесненная из производств часть работающего населения увеличивает группы непроизводительные. Так, сильно возросло удельное значение группы, занятой в торговле и в канторском труде, растет число занятых в общественных учреждениях и в свободных профессиях. Если бы о степени индустриализации можно было судить по группам населения, то пришлось бы сделать неправильный вывод, что Германия значительно более индустриализована, чем С.-А. С.Ш. Стоит только сопоставить группировку самостоятельного населения по родам занятий, чтобы в этом убедиться:

Распределение самостоятельных лиц по роду занятий в 1925 году

	Соед. Штаты ¹	Германия ²
Сел. хозяйство, лесо- и скотоводство	24,5	30,5
Промышл. (включая горн.)	32,7	41,4
Торговля, транспорт	27,2	16,5
Обществ. учреждения и свободн. профессии	7,3	6,5
Личное услужение	8,4	5,1

Парадоксальность положения создается в том, что, несмотря на свою значительно более высокую индустриализацию, доля занятого С.-А. С.Ш. в производстве населения (сельское хозяйство и промышленность), составляя 57,3‰ всех занятых лиц, значительно меньше, чем в Германии, где она достигает 71,9‰.

По целому ряду профессий эти перемены поражают своими размерами. За пятьдесят лет (1870—1920) доля сельскохозяйственных рабочих в общем уменьшилась вдвое, доля фермеров сократилась более, чем на четверть³. В горной промышленности число занятых лиц на 1.000 человек населения возросло за это время вдвое. В фабрично-заводской промышленности в целом до описанной нами выше фазы убывания, только за 20 лет — 1899—1919 гг., это число возросло вдвое. При этом особо интересен процесс образования новых профессий и отмирания старых. Так, постепенно стала исчезать профессия кузнеца, который прежде являлся одним из необходимейших лиц в каждом поселении. Еще 75 лет назад их было почти в два с половиной раза больше (на каждые 1.000 человек населения), чем в настоящее время, а число котельщиков возросло свыше, чем в 10 раз. Доля обувных и сапожных рабочих упала в два раза; упала на целую треть доля чернорабочих, а в портняжном деле

¹ См. Handbook of Labor Statistics 1924—1926. U. S. Department of Labor, Washington, 1927.

² См. Statistische Jahrbuch für Deutsches Reich за 1927 год.

³ См. Handbook of Labor Statistics 1924—26 rr. U. S. Labor Department, Washington 1927 г., стр. 419—420.

¹ Составлено нами по немецким статистическим ежегодникам за 1911 и 1927 гг. (исчислено в современных границах Германии).

² Составлена нами по данным исследования „Баули и Штамп“, The National Income 1924, Oxford 1927 и по данным Statemans Yearbook за 1912 г.

³ Включая Южную Ирландию.

⁴ Без Южной Ирландии.

⁵ Численность населения взята по данным переписей, число самостоятельных по данным „Контрольных цифр Госплана на 1927/28 г.“.

только за период 1890—1920 эта доля упала на 40%. Понизился также на целую треть (за пятьдесят лет) удельный вес лиц, занятых в домашнем обслуживании, тогда как группы рабочих, прежде занятые в производстве различных конных экипажей и т. п., исчезли почти совершенно.

На ряду с исчезновением одних профессий с различной быстротой стали развиваться новые. Так, доля рабочих — электротехников — возросла с начала этого столетия не менее чем втрое. За это же время вдвое возросла группа рабочих металлопромышленности; машинисты, монтеры, механики увеличили свою группу с 1900 г. более чем вдвое; более чем вдвое же возросла группа бумажной и целлюлозной промышленности, а вместе с развитием текстильной промышленности поднялась на 40% доля занятых в ней рабочих. Вместе с тем, доля лиц конторского труда и торговых служащих возросла вдвое против 1900 года, и составляя прежде 2% населения, уже в 1920 г. охватывала 4%, а в данное время составляет около 8%, насчитывая гигантскую армию, приблизительно, в 3,5 миллионов человек.

Наконец, на ряду с описанными изменениями следует отметить также общее снижение прироста населения. Еще в восьмидесятых годах средний годовой прирост составлял 2,5%, тогда как в девяностых годах прошлого и первое десятилетие текущего столетия эта норма прироста населения составляла лишь 2,1%, средний годовой прирост за десятилетие 1910—1920 гг. составлял уже лишь 1,5%, а последние годы — 1,7%.

Падение доли сельскохозяйственного населения при более быстром темпе снижения для сельскохозяйственных рабочих по сравнению с фермерами; падение доли населения, занятого в фабрично-заводской промышленности, медленный до последних лет рост этой доли для горной промышленности, остановившийся за последние два года и даже обнаруживший тенденцию к снижению (1927 г.), а в общем — резкое снижение производственных групп населения (1910—63,5%; 1920—59,7%; 1925—57,2%).¹ В противовес этому явлению за это же время сильно возросла доля непроизводственных групп и особенно торгового и конторского труда, занявших около 20% всего работающего населения.²

Таковы основные тенденции в демографической перегруппировке населения в соответствии с новыми экономическими условиями в Соед. Штатах.

Если поставить вопрос о дальнейших вероятных изменениях в профессиональном составе населения, то придется учитывать следующие тенденции:

1. В сельском хозяйстве сокращения населения, уходящего в города, противостоит обратная тенденция притока населения из городов. Эта тенденция возрастает и, вероятно, в ближайший ряд лет удельный вес этой группы стабилизируется. Неограниченному сокращению этой группы препятствует то обстоятельство, что продукция сельского хозяйства в меньшей мере определяется факторами технического порядка (механизация и др.), чем в промышленности, тогда как влияние естественных факторов весьма сильно (погода, вредители, характер почвы, урожайность и др.). Вместе с тем, происходящее улучшение рыночной конъюнктуры сельско-

хозяйственной продукции должно ослабить экономические стимулы ухода населения в города.

2. В промышленности, где технические усовершенствования теоретически не имеют пределов, а практически во многих отраслях далеко еще не использованы в полной мере, процесс падения доли этой группы населения может продолжаться очень долго. Ему может противостоять лишь развитие новых отраслей промышленности и расширение производственного аппарата старых отраслей, однако, в обоих случаях дальнейшее вовлечение рабочей силы будет происходить гораздо медленнее, чем рост продукции в этих отраслях, в виду общей выраженной тенденции применения капиталов высшего состава по сравнению с действующими.

3. В транспорте возможности сжатия занятой рабочей силы более ограничены, чем в промышленности и вместе с тем дальнейшее развитие этой отрасли (электрические жел. дороги, автобусные сообщения, водный и воздушный транспорт и т. п.) будет влекать некоторое количество дополнительной силы.

4. В торговле и конторском труде в самое последнее время начался процесс рационализации, который будет содействовать сокращению этой группы занятого населения. Возрастание новых форм торговли (как посылки по почте, продажа в рассрочку и т. п.), в условиях возрастающей доли стандартных товаров, будет содействовать упрощению функций торгового и конторского аппарата, а следовательно, и его сокращению.

5. Некоторое возрастание, вероятно, будет происходить в группе лиц свободных профессий, а также в группе личного обслуживания. В первом случае стимулом будет являться обычный рост благосостояния населения и сопряженный с ним рост потребностей, обслуживаемых данной группой, тогда как для роста группы личного обслуживания на ряду с указанным будет еще действовать новый постоянный фактор — наличие избыточного населения среди производственных групп.

6. Основные же тенденции — перманентная „технологическая революция“ и продолжающийся рост благосостояния — будут действовать в направлении: первая — увеличения постоянной армии безработных (несколько умеряемого возможным расширением производственного аппарата), главным образом, в новых отраслях, и вторая — дальнейшего снижения доли самодельного населения.

7. Влияние этих тенденций может быть ослаблено мерами социального характера и, в частности, ограничением рабочего времени (сокращение рабочего дня, введение короткой рабочей недели, ограничение женского труда и т. п.).

8. Изложенные тенденции в дальнейшем демографическом перераспределении населения делают маловероятным отмену ограничений по иммиграции в Соед. Штаты.

Заработная плата, как фактор распределения

Описанные выше общие тенденции роста физического объема продукции и производительности труда в условиях непрерывного подъема народного дохода и накопления не могли не оказать глубокого влияния на изменение норм заработной платы. Быстрый темп промышленного развития, произведя значительную перегруппировку отраслей производ-

¹ По данным Annalist'a за 9/III 1928 г. эта доля снизилась в 1927 г. до 51%.

² Судя по некоторым данным, в 1927 г. доля этих групп поднялась до 22%.

ства, вытесняя одни профессии и призывая к жизни другие, произвел резкие изменения на американском рынке труда и вызвал значительную диспропорцию в оплате труда для целых групп.

Наиболее характерной для всего послевоенного периода является тенденция к общему нивелированию уровня зарплаты в пользу фабрично-заводских рабочих. Если взять за основу сравнения 1913 год, то указанная тенденция проявится следующим образом:¹

	1913 г.	1924 г.
Фабр.-заводск. рабочие	100	100
Транспортники	130	125
Служащие (фабр.-зав. и трансп.)	221	170
Чиновники	197	121
Учителя	200	103
Почтовые служащие	187	140

Таким образом, разница между всеми категориями лиц наемного труда значительно ослабела, притом явно в пользу фабрично-заводских рабочих.

Одновременно с этим явлением имел место общий рост реальной заработной платы, которая больше всего поднималась для производственных и транспортных рабочих, а также и учителей. С другой стороны, у непроизводственных групп как у фабр.-зав. служащих, правительственных и почтовых служащих, она не только не поднималась, но в продолжение всего времени находилась даже ниже довоенной. Общий же рост средней реальной зарплаты для всех групп наемного труда неуклонно повышался.

Нижеследующая таблица дает представление о различных изменениях зарплаты для производственных и непроизводственных групп наемного труда со времени войны.

Показатели реальной зарплаты лиц наемного труда в Соед. Штатах²

Г о д ы	Промышл. рабоч.	Трансп. рабоч.	Служащ. фабр.-зав. и трансп.	Учителя	Правит. служащ.	Почтов. служащ.	Все группы
1914	100	100	100	100	100	100	100
1915	100	104	102	106	103	103	102
1916	105	102	99	102	96	95	104
1917	104	96	86	88	86	80	99
1918	108	112	86	81	77	72	103
1919	111	106	82	83	74	74	104
1920	114	111	82	86	71	71	106
1921	116	117	94	118	—	85	113
1922	120	120	98	137	—	94	117
1923	128	119	97	140	—	93	121
1924	128	118	99	144	—	—	122

Эта таблица позволяет сделать тот важный вывод, что в послевоенный период заработная плата производственных и транспортных

¹ Составлено нами по данным проф. Дугласа. См. American Economic Review Supplement, Vol. XVI, № 1, March 1926. The Movement of Real Wages and its Economic Significance, стр. 28.

² См. там же, стр. 52.

рабочих поднималась в известной мере за счет зарплаты служащих, чему ниже мы найдем дополнительные подтверждения.

По дополнительным данным показатели средней реальной заработной платы промышленных рабочих в 1925 и 1926 гг. были соответственно 128 и 133.¹ Для сельскохозяйственных рабочих показатель реальной заработной платы составлял по сравнению с 1914 г.: 102—в 1925 г. и 103—в 1926 г.

Таким образом, реальная заработная плата возрастала, главным образом, для промышленных рабочих (и транспортных). Что же касается всех остальных групп (включая и сельскохозяйственных рабочих), то сколько-нибудь значительного роста не произошло, так как повышению зарплаты учителей (удельный вес этой категории невелик) соответствовало ухудшение оплаты труда правительственных и др. служащих.

Этот рост заработной платы происходил, главным образом, в послевоенное время, когда с 1914 г. по 1926 г. включительно индекс оплаты промышленных рабочих поднялся до 133.

Означенный индекс охватывал только занятых рабочих и не принимал во внимание безработных. Для того чтобы учесть более полно его значение, следует также принять во внимание некоторое сокращение средней семьи, которая в послевоенное время в среднем насчитывала 4,3 человека против 4,5 человек в 1910 г. Кроме того, следует учесть, что сокращение рабочего времени, которое с 90-х годов определяется, примерно, в 16%, позволило рабочим в большей мере заниматься своим домашним хозяйством.

Каковы же основные причины и источники роста реальной заработной платы?

Выше уже приводились данные о быстром росте производительности труда и физической массы продукции. Несомненно, что эти факторы являлись основной причиной повышения зарплаты, что особенно видно по тому, что среди непроизводственных групп, производительность которых не могла повышаться в такой мере, и заработная плата в общем не улучшилась. Но, с другой стороны, в послевоенный период известное значение для определения реальной заработной платы имел и факт резкого снижения цен на сельскохозяйственные продукты.

Менее ясен вопрос о причинах отставания зарплаты от производительности труда. Американские экономисты выдвигают целый ряд объяснений этой тенденции.

Прежде всего, следует принять во внимание движение цен на промышленную и сельскохозяйственную продукцию. Дело в том, что вопреки резкому падению цен на сельскохозяйственные продукты после войны, в течение 1899—1919 гг. покупательная способность их относительно повышалась. В своей работе о физическом объеме продукции в Соед. Штатах Ада Мэтьюс³ определяет рост сельскохозяйственной продукции в 37%, тогда как за это же время промышленная возросла на 118%. Одновременно покупательная способность фермерских продуктов повысилась на 32%,³ да и в настоящее время покупательная способность фер-

¹ National Industrial Conference Board.

² См. The Review of Economic Statistics, Vol. VII (1925). Ada Mathews, The Physical Volume of Production in U. S. A.

³ См. Alvin Hansen, „The Effect of Price Fluctuation on Agriculture“, Journal of Political Economy, Vol. XXXIII, April 1925.

мерских продуктов все же выше по сравнению с концом прошлого столетия. В свою очередь это означает соответственное понижение покупательной способности промтоваров, и, как следствие, почти неизменный уровень зарплаты для всех групп наемного труда на протяжении двух десятилетий 1899—1919, когда колебания происходили в пределах 99—109 пунктов при среднем уровне в 104. Другое объяснение заключается в том, что рост продукции средств производства и промсырья развивался быстрее, чем рост производства потребительских товаров, как это можно видеть из следующих сопоставлений:¹

Прирост продукции в некоторых отраслях в 1925 г. (1899 г. = 100)

Потребительских товаров	%/0	Средств производства и промсырья	%/0
По пищевой промышл.	120	Железо- и сталелит. пром.	204
„ текстильной промышл.	96,5	Химическая промышл.	366
„ кожаной „	34	Силикатная „	166
„ табачной „	169	Резиновая ² „	656

Вследствие этого замедленного роста производства предметов непосредственного потребления по сравнению с продукцией средств производства и промсырья, заработная плата промышленных рабочих не могла в своем росте поспевать за ростом массы продукции всей промышленности в целом. Иными словами, в этот период рост накопления капиталов в промышленности обгонял рост потребления.

Однако, это объяснение нам представляется, при всей своей внешней убедительности, весьма недостаточным по той простой причине, что в послевоенный период реальная заработная плата все же значительно возросла, несмотря на наличие указанной только-что тенденции. Вероятным считается также влияние роста товарности и обращения продукции, что находит видимое подтверждение также и в относительном росте категории лиц, занятых в торговле. Однако, все эти объяснения не могут считаться исчерпывающими.

Дело в том, что при всей несомненности наличия указанных тенденций, которыми пытаются объяснить отставание роста реальной заработной платы от производительности труда, первые две тенденции противоположны и взаимно ослабляют действие каждой из них в отдельности, так как если первое объяснение, сводящее проблему темпа роста зарплаты к взаимозависимости между покупательной способностью фермерских и промышленных продуктов объясняло отставание низкими ценами на промпродукты, то это должно было содействовать росту их потребления самими производителями промпродукции. С другой стороны, замедление темпа роста продукции потребительских товаров, по сравнению со средствами производства и промсырьем, должно было, в силу этого же объяснения, влиять на уровень их цен в сторону повышения и тем самым увеличения их покупательной способности на сельскохозяйственные продукты. Что же касается роста обращения товаров и, следовательно, торговых издержек, падающих на получателей зарплаты, то хотя и этот фактор имеет некоторое значение, все же последнее весьма преходяще и с каждым годом падает.

¹ Monthly Labor Review, June 1927.

² По сравнению с 1919 г.

Нижеследующая табличка движения цен пояснит анализ значения этих тенденций:¹

Г о д ы	Движение оптовых цен на все товары	Оптовые цены на с.-х. продукты	Потребит. промтовары	Производ. товары	Рознич. цены на продовольствие	Отпускные цены фермеров
1913	100	100	100	100	100	100
1914	98,1	102,6	101	92	102	102
1915	100,8	103,9	102	97	101	100
1916	126,8	122,8	119	143	114	117
1917	179,2	189,6	163	184	146	176
1918	194,3	218,5	191	181	168	200
1919	206,4	230,8	211	179	186	209
1920	226,2	217,9	231	214	203	205
1921	146,9	123,7	159	133	153	116
1922	148,8	133,3	151	128	142	124
1923	153,7	141,2	156	141	146	135
1924	149,7	143,4	156	133	146	134
1925	158,7	158,1	167	184	157	147
1926	151,1	142,2	162	128	161	136

Как видно из сделанных здесь сопоставлений, индекс цен на сельскохозяйственные продукты, еще до 1920 г. стоявший выше среднего индекса оптовых цен, начиная с этого времени значительно падает, и сельскохозяйственные товары в своей покупательной способности (по сравнению с 1913 г.) отстают от покупательной способности промтоваров, влияя таким образом на снижение общего индекса для всех групп товаров. С другой стороны, на протяжении почти всего рассматриваемого периода (за исключением 1916 и 1917 гг.) индекс цен на средства производства ниже индекса потребительских товаров и индекса оптовых сельскохозяйственных цен. Медленный, сравнительно рост зарплаты до падения сельскохозяйственных цен и последовавший быстрый рост их с этого времени (1920 г.), таким образом, несомненно находится в связи с движением этих цен. Однако, этот рост ослабляется для всех категорий более быстрым ростом розничных цен по сравнению с оптовыми, что является показателем роста издержек обращения. Так, обращает на себя внимание расхождение индексов отпускных цен фермеров и сельскохозяйственных оптовых цен, а также то обстоятельство, что розничные цены на продовольствие с 1922 г. растут. Однако, здесь наблюдается в последние годы сближение этих индексов, в силу чего влияние этого фактора ныне сравнительно невелико и проявляет притом тенденцию к дальнейшему падению.

Рост заработной платы за счет фермеров в послевоенный период таким образом, несомненен. Однако, в этом случае рост реальной зарплаты в зависимости от подъема производительности труда будет еще меньше.

Изложенные объяснения этого явления исходили из факторов, внешних по отношению к самому производству. Отмечая изменения в соотношении цен между фермерскими и промышленными продуктами или рас-

¹ Составлено по материалам Statistic Abst. of the U. S. A., 1926.

хождения между движением оптовых и розничных цен, объяснения эти предполагали наличие постоянной нормы зарплаты в общей стоимости продукции, постоянной доли зарплаты в издержках производства.

Между тем, в действительности, эта доля претерпевала определенные изменения и соотношение между прибавочной стоимостью, получаемой предпринимателем, и зарплатой рабочих и служащих постоянно менялось. Пользуясь данными американских промышленных переписей,¹ мы вывели следующие показатели средней доли стоимости труда в продукте, доли зарплаты рабочих и служащих, а также предпринимательской прибыли во всей промпродукции Соед. Штатов:²

Г о д ы	Доля труда в стоимости продукции	Доля зарплаты рабочих	Доля зарплаты служащ. и администрации	Предпринимательская прибыль
1899	42,4	17,6	3,3	21,5
1904	42,5	17,6	3,9	21,0
1909	41,3	16,6	4,5	20,2
1914	40,6	17,0	5,3	18,3
1919	40,1	17,0	4,6	18,5
1921	42,1	19,0	5,9	17,2
1923	42,8	18,3	5,0	19,5
1925	42,7	17,1	5,0	20,6

Эти данные весьма характерны и многое объясняют. В послевоенный период доля стоимости труда в общей стоимости продукции значительно повышается и превосходит все существовавшие до того уровни при всех их колебаниях. Доля же зарплаты рабочих за время 1899—1919 гг. обнаруживала все время заметную тенденцию к снижению. В 1921 г. — год жестокого кризиса — доля эта возросла, вследствие того что сокращение продукции обогнало сжатие фондов зарплаты в результате сокращения массы занятой рабочей силы и ее зарплаты, но, начиная с этого времени, она вновь падает, составляя значительно меньшую часть, чем 25 лет назад.

Что же касается труда административного и служебного персонала, то доля его зарплаты в продукте возросла за 25 лет, и при всех колебаниях она до сих пор сохранила значительно более высокий уровень. Одновременно с 1914 г. растет предпринимательская прибыль, поднимаясь с 18,3% до 20,6% в 1925 г.

Таким образом, уже с 1914 г., при общем возрастании доли труда в стоимости продукции, доля рабочих в продукте падает, норма же предпринимательской прибыли растет. Этой тенденцией изменения пропорции в распределении стоимости труда в продукции в пользу предпринимателей или, иными словами, тенденцией роста нормы эксплуатации и следует объяснить отставание реальной заработной платы рабочих от роста их производительности труда.

¹ См. Statistical Abst. of the U. S. A. 1926, стр. 745.

² Метод исчисления применялся следующий: первая графа получена путем деления данных общей стоимости труда в промпродукции к стоимости всей промпродукции; вторая и третья — путем соответственного деления действительно выплаченных фондов заработной платы рабочих и служащих на общую стоимость продукции; графа четвертая представляет результат вычитания второй и третьей граф из графы первой.

Главным образом, вследствие такого отставания покупательная способность рабочих на промышленные потребительские товары по сравнению с 1914 г. в общем не только не повышалась, но даже упала, как это можно видеть из следующей таблицы, составленной статистиком Американской федерации труда Юргеном Кучинским (путем деления индексов заработной платы на индексы цен на потребительские товары соответственно на каждый год).

Покупательная способность рабочих на потребительские промтовары¹ (1914 г. = 100)

1919	90,7	1923	92,7
1920	94,9	1924	104,2
1921	126,8	1925	94,1
1922	101,3	1926	94,0

Сопоставим теперь показатели роста заработной платы (в покупательной способности), производительности рабочих фабрично-заводской промышленности, роста механической энергии в производстве, движения занятой рабочей силы, фондов заработной платы фабрично-заводских рабочих и физического объема продукции.

Годы ²	Покупательная способность годовой раб. платы фабр.-зав. раб. ³	Занятость раб. силы в фабр.-заводск. предпр. ⁴	Фонд зарп. раб. фабр.-заводск. предпр. ⁵	Рост механ. энерг. в про-изводстве ⁶	Физическ. объем продукции	Производи-тельн. фабр.-зав. рабочего
1919	1,09	132	144	1,33	1,28	0,98
1921	0,92	101	92,9	—	1,02	1,00
1923	1,32	126	166,3	1,47	1,56	1,24
1925	1,33	120	159,6	1,59	1,65	1,37

Анализируя эти сопоставления, мы можем заключить следующее:

1. На ряду с быстрым ростом механической энергии в промышленности (на 59%) занятость рабочей силы, возросшая в 1919 г. на 32%, начиная с этого времени относительно падает, по сравнению с 1914 г., и абсолютно, по сравнению с 1919 г., достигая лишь 91%.

2. Одновременно производительность труда за этот период возросла на 37%, тогда как физическая масса продукции в 1925 г. повысилась на 64,6%.

3. Фонд реальной заработной платы промышленных рабочих возрос в 1925 г. медленнее, чем масса продукции, составляя лишь 97% его. При росте реальной заработной платы на 33%, притом главным образом в послевоенное время, рост этого фонда задерживается прогрессирующим сжатием массы занятой рабочей силы.

¹ См. American Federationist, Vol. 36, № 9 за 1927 г.

² 1914 г. равен 100.

³ См. ст. проф. Брюссендена в Weltwirtschaftliches Archiv, Januar 1928, а также его книгу Earnings of Factory Workers, 1899—1925.

⁴ Графы II, V и VI см. Monthly Labor Review, June 1927.

⁵ Графа III — произведение граф I и II.

⁶ Исчислено по промышленным ценам. См. Statistical Abstract of the U. S. A., 1926, стр. 745.

4. Доля фабрично-заводских рабочих в общей массе продукции все время колеблется и составляет в 1925 г. лишь 96⁰/₀ от их доли в 1923 г.

Если принять еще во внимание то обстоятельство, что увеличение реальной зарплаты сельскохозяйственных рабочих было незначительно и что благодаря низкому уровню цен на сельскохозяйственные продукты, покупательная способность фермеров в этот период значительно упала, то окажется, что несмотря на общее процветание и рост национального благосостояния подавляющее большинство населения ныне получает меньшую долю национальной продукции чем до войны и что никакой диффузии капитала в население, о которой говорил проф. Карвер, в Соед. Штатах в этом смысле нет. Свойственная же всякому капиталистическому производству тенденция уменьшения доли производящих классов в национальном продукте в послевоенный период в Соед. Штатах еще более усилилась. Если же к этому присоединить новое явление — специфическое для послевоенного периода и хозяйственного развития Соед. Штатов — возрастание армий безработных при росте продукции и независимо от конъюнктурных влияний, то утверждение проф. Карвера о происходящей экономической революции и превращении рабочих в капиталистов окажется по меньшей мере необоснованным.

Финансирование германской промышленности после войны¹

Довоенное хозяйство Германии опиралось, в основном, на следующие денежные и кредитные источники: вексельный оборот, исчислявшийся по сумме годового вексельного сбора в размере около 30 млрд. марок, капиталы сберегательных касс, определявшиеся в сумме около 65 млрд. марок, на которых, преимущественно, основывался ипотечный кредит, исчислявшийся в размере до 30 млрд. марок, затем кредиты из капиталов акционерных банков в сумме не менее 5 млрд. марок и, наконец, в различных формах инвестированные в народное хозяйство частные сбережения или капиталы, преимущественно помещенные в ценных бумагах; сумма акций, находившихся во владении частных лиц, определялась не менее чем в 15 млрд. марок при ежегодных новых вложениях в размере до 0,5 млрд. марок.² Из тех же источников питалась средствами и промышленность. Мировая война резко изменила положение. Вексельный оборот быстро сократился и свелся к относительно ничтожным цифрам, внешний товарооборот, составлявший значительную долю торгового оборота страны, прекратился, внутренний товарный оборот был незначителен, поскольку государство сосредоточило большую его часть в своих руках, приняв на себя непосредственно или в форме контроля распоряжение основной товарной массой; средства сберегательных касс и банков были направлены полностью на покупку государственных займов и, следовательно, на финансирование потребностей государственной казны; частные сбережения частью были тоже обращены на приобретение государственных займов, частью помещались в твердые ценности или уплывали за границу, в нейтральные страны, где опасность потери или обесценения их была меньше. Рынок капиталов в первые три военных года был чрезвычайно мало емок в отношении промышленных, да и всяких других, впрочем, ценных бумаг. Статистика эмиссии акций на эти годы ясно выявляет картину резкой депрессии на рынке капиталов. Так, среднегодовая эмиссия акций в 1911 г. составляла 619,5 млн. марок, в 1912 г. — 857,4 млн. марок, в 1915 г. — 186,2 млн. марок, а в 1916 г. — 260,7 млн. марок.³

Лишь с 1917 г. начинается подъем, который объясняется обесценением валюты, но это был лишь номинальный рост. В реальных цифрах

¹ Настоящая статья представляет собой, в несколько переработанном и сокращенном виде, главу из написанной по поручению Института фин.-экономических исследований работы о „Финансировании германской промышленности“.

² H. Lüttke, „Kapitalbeschaffung der Unternehmungen“. B. 1925, S. 27.

³ R. Passow, „Die Aktiengesellschaft“. Jena, 1922, S. 183.

эмиссия акций в этот период обнаруживает неуклонное падение. В военные годы финансирование германской промышленности шло, преимущественно, за счет государства; государство путем внутренних займов собирало накопления отдельных лиц и разных отраслей хозяйства и передавало их промышленности в обмен на получаемые от нее военные припасы и товары. Блестящая организация германской промышленности позволила ей быстро перестроиться на обслуживание военных потребностей государства, и объем ее работы, в общем, не сократился за годы войны. Поражительная изобретательность в области замены недостающих видов сырья, ввоз которых в Германию в результате блокады прекратился, другими, до сих пор неизвестными или неприменившимися продуктами, исключительная высота немецкой техники и науки позволили Германии в значительной степени ослабить разрушительное влияние войны на ее народное хозяйство. Тем не менее, война не могла, конечно, не нанести серьезнейшего ущерба экономике страны, в условиях, в частности, того исключительного напряжения всех интеллектуальных и хозяйственных сил страны, какое приходилось делать Германии, для того чтобы в течение четырех лет противостоять, будучи фактически изолированной от всего мира, во много раз сильнейшему противнику. Ряд моментов с несомненной необходимостью свидетельствует о понижении тонуса жизни германского народного хозяйства в эпоху мировой войны. Добыча угля и выплавка чугуна и стали, эти два основных показателя уровня хозяйственной жизни индустриальной страны, это особенно подтверждают. Так, в 1915 г. добыча угля снизилась до 79% против 1913 г., выплавка чугуна — до 60%, а выплавка стали — до 70% от выплавки 1913 г.

Сумма реальных ценностей, производимых германской промышленностью, несомненно была меньше довоенной. На ряду с этим, гигантскими шагами, в невиданном до того темпе росло накопление капиталов в промышленности, в особенности в отраслях, работавших на армию. Военные прибыли промышленности росли и достигали гомерических размеров. Тысячи предприятий, работавших по заданиям военного ведомства, приносили дивиденды в 30, 50 и до 100 процентов. Эти невероятные прибыли оплачивало государство. Все было поставлено на карту, чтобы обеспечить снабжение армии. „Деньги не играли более никакой роли“ (Людендорф). Сбережения населения были быстро выкачаны уже в первые годы войны, и чтобы удовлетворять все растущие аппетиты промышленников, должен был работать печатный станок, и он это делал.¹ Количество бумажных денег за время войны возросло почти в девять раз (с 2.550 млн. марок в 1913 г. до 21.818 млн. марок в 1918 г.). Еще значительнее возрос имперский долг, составивший к концу 1918 г. свыше 100 млрд. марок. Промышленность, как таковая, к концу войны не могла говорить о потерях. Она была, пожалуй, — во всяком случае значительная часть ее, удачно использовавшая военную конъюнктуру, — в некотором выигрыше. Но народное хозяйство в результате неимоверного напряжения, которое оно испытывало в течение четырех лет войны, в результате использования всех живых производительных сил страны на нужды войны, на бессмысленное, хозяйственно непроизводительное уничтожение и истребление, быстро нищало. С окончанием войны это обнищание страны, до того скрытое,

стало явным и, усугубленное огромными, непосильными тяготами, возложенными на германское хозяйство Версальским договором и отторжением от Германии ряда угольных и железоделательных районов, начало идти быстрыми шагами вперед. Не решаясь путем налоговых мероприятий, путем экспроприации высоких военных доходов привлечь к несению репарационных и прочих финансовых тягот состоятельные классы населения, правительство предпочитало затыкать бюджетные дыры эмиссией. Печатный станок стал, по существу, единственным способом покрытия потребностей государства в средствах. Эмиссия росла в чудовищных размерах. Уже к марту 1920 г. общая сумма выпущенных в обращение денег составляла 44.679 млн. марок и золотое обеспечение марки снизилось до 2,5%. К началу 1923 г. сумма бумажных денег достигла астрономической цифры в 2.253.000 млн. марок, с золотым обеспечением в 0,00005%. Соответственно этому катастрофически падал курс марки. Если до войны доллар стоил 4,19 марок, то к концу 1918 г. он стоит 8,17 марок, к концу 1920 г. 73 марки и к концу 1922 г. 7589 марок. Это в отношении международного курса марки; не менее, если не более катастрофически падала ценность марки и внутри страны. Общий товарный индекс (по 98 товарам) составлял в Германии на конец 1922 г. 1674 (в середине 1914 г. = 1) и в середине 1923 г. 39.898.¹

Этот чудовищный рост количества денежных знаков в обороте, сопровождавшийся катастрофическим обесценением марки, эта не имеющая прецедентов в истории денежного обращения новейшей времени инфляция, характеризующая хозяйственную жизнь Германии первых пяти послевоенных лет, не могла, конечно, не отразиться самым резким образом на состоянии капиталов германской промышленности. Перманентное увеличение денежных средств в обороте с неизбежностью требовало соответственного роста капиталов промышленных предприятий. И они росли за счет эмиссии новых акций, и притом росли в чудовищных суммах. Но это был, по существу, лишь фиктивный рост. Инфляция, как и всюду и во всем, маскировала здесь действительное положение вещей.

Обесценение денег при постоянной тенденции их к дальнейшему падению упраздняет, по существу, твердое, привычное мерило ценностей; цифры перестают выражать действительные, реальные величины, превращаются в фикцию, ничего не говорящую о действительных отношениях между хозяйственными ценностями, о реальном положении хозяйства. Колоссальный номинальный рост капиталов промышленных предприятий в первые инфляционные годы резко отставал все же от падения реальной ценности марки. Характерные факты, иллюстрирующие это положение, приводит Fr. Eilenburg,² — до войны капитал акционерных предприятий составлял 17,4 млрд. марок, к середине 1922 г. он возрос до 74,9 млрд. марок, т.-е. в 4,3 раза; за тот же период индекс оптовых цен увеличился в 100 раз. Точно так же курсовая стоимость имущества акционерных предприятий, исчислявшаяся перед войной в 31 млрд. марок, к середине 1922 года составляла 672 млрд. марок (в 22 раза больше); реальная же его ценность, в переводе на золото по оптовому индексу, составила лишь 6,7 млрд. марок, т.-е. почти в пять раз менее, чем до войны.

¹ G. Winniewieser, „Die Aufwertung der Industrie Obligationen“, S. 8.

¹ „Frankfurter Zeitung“, от 2/IX 1923 г.

² „Weltwirtschaftliches Archiv“, Juli 1923.

Рост акционерных капиталов промышленных предприятий, достигших к концу инфляционного периода чудовищных цифр, шел по преимуществу не столько за счет увеличения капиталов ранее существовавшими предприятиями, капиталы которых в своем росте, как мы видели выше, значительно отставали от реального обесценения марки, сколько за счет появления огромного числа новых обществ. Инфляция, уничтожив понятие нормальной коммерческой прибыли, сделала руководящим началом хозяйственной жизни спекуляцию, ажиотаж. Быстрый рост цен, постоянные их колебания открывали путь к легкой и быстрой наживе. В то же время, по мере того, как ясно обнаружилась непрерывная тенденция денег к обесценению, началось повальное „бегство от денег“. Всякий стремился скорее обменять тающие в его руках денежные знаки на более твердые ценности. На этой стадии инфляции начинается всеобщая погоня за реальными, вещными ценностями (*Flucht in die Sachwerte*, по выражению немецких экономистов), и именно эта „погоня“ характеризует хозяйственную обстановку Германии в последние инфляционные годы—1922 и 1923. На руках у каждого имелись в избытке денежные знаки, и все стремились обратить их в реальные ценности или в то, что их, якобы, воплощает. Таким воплощением реальной, вещной ценности является акция, представляющая собой обезличенное право на известную часть реального капитала предприятия, и последние инфляционные годы в Германии характеризуются огромным спросом со стороны широкой публики на промышленные и иные дивидендные бумаги (акции), колоссальным ростом биржевых оборотов. Биржа перестала быть уделом избранных, немногих капиталистов, как до войны. Она демократизировалась до последней степени, — ее клиентами стали все, вся мелкая и средняя буржуазия, чиновничество, бюргерство, ремесленники. Этому огромному спросу на акции корреспондировало появление колоссального числа новых обществ и эмиссия акций, достигшая чудовищных сумм: к концу 1923 г. капиталы акционерных обществ возросли до 31 триллиона марок, при чем значительнейшую часть этой суммы составили новые акционерные общества;¹ общее число акционерных обществ возросло с 4798 в 1913 г. до 16.362 в 1923 г., т.-е. почти удесятерилось. Частью это были единичные ранее предприятия, предпочитавшие перейти на акционерную форму; на этот путь их толкала, помимо общей тенденции капиталистического хозяйства к „объективации“ капитала, характеризующей современную фазу развития капитализма в передовых странах Европы и Америки, острый недостаток в оборотных средствах, характерный для инфляционных лет, восполнить который можно было лишь путем обращения к широкому рынку капиталов, требовавшему взамен участия в капитале предприятий. В значительной части это были, однако, общества „с наименованием, но без средств“ (*mit Titel und ohne Mittel*),² без реального капитала и прав на существование, основанных на участии их в хозяйственном обороте страны, предприятия, вызванные к жизни господствовавшим в стране спекулятивным духом и ловко использовавшие благоприятную обстановку для сбыта своих акций. Предприятия этого рода

¹ A. Aron, „Die Kapitalveränderungen deutscher Aktiengesellschaften nach dem Kriege“. В. 1927, S. 17.

² A. Aron, *Op. cit.*, S. 18.

были недолговечны и, пышно расцветши под солнцем инфляции, столь же быстро увяли при первых же дефляционных заморозках.

„Погоня за реальными ценностями“, характерная для последних лет инфляционного периода, получила свое отражение и внутри самой промышленности, но уже в совершенно ином порядке. Прежде всего, инфляция принесла промышленности огромные прибыли; как и всегда, от повышения цен более всего выиграли владельцы реальных хозяйственных благ, производители: получая высокие цены на товары, они имели дешевый труд. Заработная плата в своем росте значительно отставала от роста цен: средняя зарплата рабочего возросла в 1920 г. по сравнению с 1913 г. в 5 раз, стоимость же жизни возросла более чем в 16 раз. Цены на сырье (внутреннее) также заметно отставали от цен на готовые изделия. Дешевый труд и низкая валюта позволяли германским промышленникам выбрасывать на заграничный рынок значительные массы дешевых товаров, и одно время, в период инфляции, Германия вновь стала было серьезным конкурентом главнейших промышленных стран на мировом рынке — низкая валюта давала промышленникам как бы экспортную премию. В результате, прибыли промышленников выражались в огромных суммах. Кредитная политика Рейхсбанка, предоставлявшего промышленности кредиты в бумажных марках, с погашением в тех же марках, но успевших уже за срок кредита значительно обесцениться, еще более увеличила прибыли промышленности. С другой стороны, широкая публика, стремившаяся поместить свои обесценивающиеся средства в твердые ценные бумаги, акции, создала необычно емкий рынок для последних. Многие предприятия воспользовались этим, чтобы путем эмиссии новых акций самых различных типов увеличить свои капиталы. Все эти средства как полученные путем увеличения капиталов, так и путем собственного накопления, в результате высоких прибылей, промышленность немедленно обращала в реальные ценности (здания, машины, новые предприятия), на расширение своего основного капитала. Стремясь этим путем, с одной стороны, спастись от обесценения денег, с другой — расширить свою производственную базу, приобретая за бесценок, на бумажные, падающие деньги, реальные ценности, промышленность мало думала о том, будет ли она в состоянии сейчас или в ближайшем будущем производительно использовать этот огромный реальный капитал.¹ При наличии огромного основного капитала германская промышленность почти не имела к концу инфляционного периода оборотных средств. Между тем, реальное обеднение страны все шло вперед, и при астрономической цифре бумажных денежных знаков, оборот капитала в золоте исчислялся все в меньших суммах. Несмотря на избыток денег, в стране ощущался все больший недостаток капитала,² и это явление, характерное для конца инфляционного периода, определяло собой ряд чрезвычайно болезненных моментов в жизни промышленности и в ее финансировании в последующие годы, в начале дефляции, при переходе страны к твердой валюте.

¹ G. Schacher, „Die Kapitalbeschaffung der Aktiengesellschaften“, В., 1926, S. 12.

² H. Dietzel, „Konjunkturbewegungen im deutschen Kreditbankgewerbe“, St. 1926, S. 12.

Стабилизация валюты привела германское хозяйство вначале в состояние некоторого неустойчивого равновесия экономических сил. Формальный избыток денежных средств сменился, в результате ряда дефляционных мероприятий, острым недостатком в таковых, товарооборот резко сжался, сбыт товаров был затруднен. Одновременно с рядом оздоровительных процессов выявились многие чрезвычайно болезненные явления, гнездившиеся корнями в условиях военного и инфляционного хозяйства. Промышленность, в период инфляции все свои средства направившая в твердые вложения, стала в условиях затруднительного сбыта испытывать острую нужду в притоке новых капиталов. Она обладала огромным основным капиталом, но не имела необходимых оборотных средств. Здания, строения, машины были в избытке, но не было денег, чтобы пустить их в действие, чтобы платить заработную плату, короче говоря, чтобы производительно использовать этот огромный основной капитал.¹ Производственных средств было много, больше чем до войны, но отсутствовали в достаточном количестве необходимые денежные средства для того, чтобы пустить эту колоссальную производственную машину в ход, чтобы ее поддерживать и производительно использовать. Дело было не столько в недостатке капитала в стране вообще (Kapitalmangel), хотя и многие германские экономисты склонны были объяснять кризис 1924/25 г. именно этим обстоятельством, сколько в том, что за период инфляции произошло перераспределение капитала: из рук рантье со свободного рынка он перешел в руки промышленников и там был в значительной части иммобилизован, превращен в твердые ценности.

Огромная нужда в капитале, характерная для первых лет дефляции, явилась, таким образом неизбежным следствием „иммобилизационной“ (по выражению Schacher'a)² политики промышленности в инфляционные годы. Основной капитал, избыточно и искусственно в известной части раздутый в инфляционные годы, в этой своей части омертвел, не мог быть производительно использован, и для своего оживления требовал новых значительных капиталов, которых в германском народном хозяйстве не было. Для того чтобы быстро стать на ноги, промышленность должна была бы сделать свои балансы ликвидными, избавиться от нерентабельной или не могущей быть рентабельно использованной части основного капитала, получить необходимые кредиты и пр. На деле это, однако, было далеко не так просто. К обилию основного капитала, и отчасти, как следствие его избыточности, прибавились явления и иного порядка, лежащие в сфере обмена.

В период инфляции, при обилии денежных знаков, хозяйственная машина вертелась, производилась, худо ли, хорошо ли, в огромном количестве реальные ценности. С стабилизацией валюты, когда стал ощущаться резкий недостаток в денежном капитале, обмен стал затруднен, народное хозяйство, щедро снабженное реальными ценностями вообще, не имело возможности их использовать надлежащим образом. Основной причиной кризиса был, по существу, таким образом, не недостаток в производительных силах и средствах производства, но, наоборот, затруднения в сбыте товаров, вызванные нарушением правильной денежной кре-

дитной циркуляции в результате дефляционных мероприятий, нарушение возможности надлежащего обмена благ, связанное с недостатком оборотного капитала в денежной его форме, оборотной стороной которого, как правильно отмечает В. Зульцбах,¹ является „иликвидность“ промышленных предприятий. Это нарушение обмена еще более обострилось ростом конкуренции со стороны других стран, постепенно восстанавливавших свое хозяйство — Франции, Бельгии, Чехо-Словакии и др., затрудненностью экспорта изделий при твердой валюте, лишавшей промышленников экспортных „премий“ на курсе валюты, и сокращением покупательной силы населения внутри страны. В то же время рынок капиталов также резко сжался для промышленности. Высокий процент, установившийся на нем, заставлял широко публику предпочесть высокодоходные твердые бумаги — золотые закладные листы, займы и пр., — хранению денег в банках, которые могли бы кредитовать промышленность, или приобретению промышленных бумаг в условиях кризиса, вызвавшего ряд банкротств, при наличии многочисленных предприятий, возникших в период инфляции и в устойчивости которых широкой публике было слишком трудно разобраться. Эти-то причины и привели к явлениям кризиса, связанным с ростом безработицы и многочисленными банкротствами, задыхающиеся, по выражению Hahn'a,² от изобилия благ германское народное хозяйство. Застой сбыта вызвал, в свою очередь, усиление потребности промышленности в кредитах для „маневрирования“. Жесткая рестрикционная политика Рейхсбанка в области кредита, проводившаяся им с весны 1924 г. из опасения срыва денежной реформы, еще более усугубила острую кредитную нужду германской промышленности и способствовала усилению кризиса. В подобных условиях чрезмерная кредитная рестрикция не могла не иметь своим результатом тяжелые последствия для хозяйства страны.³ С другой стороны, отсутствие притока новых капиталов в промышленность при резком сокращении долгосрочной ее задолженности (с 75% до войны до 25% к концу 1925 г.) вызвало застревание в промышленности краткосрочных кредитов, в результате острого недостатка в оборотных средствах и необходимости вкладывать значительные средства на поддержание своего огромного основного капитала. Затруднения в сбыте еще более усугубляли этот процесс превращения краткосрочной задолженности промышленности в долгосрочную. Опасения банков потерять в результате такого застревания краткосрочных кредитов в промышленности свою ликвидность вызвали к лету 1925 г. почти полное прекращение кредитования промышленности ими и требования с их стороны погашения задолженности. Невозможность выполнения этого требования повлекла за собой крах многочисленных предприятий, в том числе многих крупных концернов, образовавшихся в период инфляции (крах Стинесовского концерна и др.). Конец 1925 г. и начало 1926 г. ознаменовались огромным числом банкротств промышленных и торговых предприятий:

¹ W. Sulzbach, „Das Problem des deutsch. Kapitalmarkt“, Bank-Archiv, № 19, 1926 г.

² A. Hahn, „Der Kapitalmangel“, Bank-Archiv, 15/XI 1925.

³ H. Lutke, op. cit., S. 34.

¹ G. Schacher, op. cit., S. 12.

² G. Schacher, op. cit., S. 12—13.

	Конкурсы	Протесты
Август 1925 г.	718	14.372
Октябрь 1925 г.	1.139	18.588
Декабрь 1925 г.	1.683	26.397
Январь 1926 г.	3.645	29.346
Апрель 1926 г.	2.225	11.983 ¹

Начиная с августа 1925 г. и до января 1926 г. банкротства и приостановка платежей шли, таким образом, нарастая. Январь 1926 г. был кульминационным пунктом кризиса. Начиная с апреля заметно уже улучшение. К декабрю 1926 г. цифра банкротств (конкурсов) упала до 555 и административных — до 3.602.

Для того чтобы изжить кризис и получить необходимые ей капиталы, германская промышленность должна была обратиться к широкому рынку капиталов как внутреннему, так и прежде и раньше всего, в период слабости первого, к внешнему, найти пути к овладению ими. По этой дороге и пошла германская промышленность, и уже к концу 1926 г. картина резко изменилась: капиталы широким потоком стали вновь вливаться в германскую промышленность, оживляя ее огромный разросшийся за время инфляции основной капитал, стимулируя замершие производительные силы страны.

Большое значение для привлечения новых средств в промышленность с широкого рынка капиталов имел обязательный переход предприятий к балансам в золотом исчислении. Мы уже отмечали выше, что за период инфляции возникло огромное число предприятий, не жизнеспособных, вызванных к жизни спекулятивными целями, ажиотажем, имевшим в тот период место на рынке капиталов в Германии. При первом же серьезном испытании предприятия эти лопались, как мыльные пузыри, и именно на их счет в значительной мере приходится то огромное число банкротств и административных, цифры которых мы приводили выше. Астрономические цифры капиталов и балансов в бумажных марках не давали ни малейшего представления о действительном положении дел предприятия и его капиталах. Переход на балансы в золотом исчислении прояснил картину. Предприятия подозрительные, нежизненные или сильно пострадавшие в период инфляции (последних в промышленности было немного) сразу выявились и вынуждены были быстро ликвидироваться в том или ином порядке. Предприятия здоровые получили возможность выявить убытки и потери, понесенные за время войны и инфляции, так же как и приобретенные за это время прибыли и резервы, переоценить на здоровом основании в твердых ценах свои активы и выявить свою кредитоспособность.² Переход на балансы в золотом исчислении показал, что в отношении германской промышленности, если отбросить все эти инфляционного происхождения спекулятивные предприятия, быстро погибшие при первых же дуновениях дефляционной непогоды, дело обстояло отнюдь не так плохо и, во всяком случае, на много лучше, чем в других отраслях германского хозяйства. Основным капитал германских акционерных обществ при переходе на золотое исчисление составил в отношении довоенного (принимая последний за 100):

в банках и торговле — 30, в страховых предприятиях — 81,4, в текстильной промышленности — 124,5, в горной промышленности — 135, в газовой и электротехнической промышленности — 171,7 и в химической промышленности — 189,5.¹

По всей линии промышленности мы имеем, таким образом, значительный рост капиталов в золоте, по сравнению с довоенным временем. На ряду с этим инфляция позволила германской промышленности легко и безболезненно, за гроши, избавиться от своей задолженности. Падение ценности марки дало германской промышленности возможность погасить всю свою облигационную и банковскую задолженность, путем оплаты ее по номиналу в падающей валюте и к 1924 г., при переходе на золотое исчисление, германская промышленность оказалась с балансом, где почти отсутствовала задолженность. В то время как в 1913 г. для 3.347 акц. общ. облигационная задолженность по их балансу составляла 14.883,3 млн. марок и прочие долги 16.867,7 млн. марок, для того же числа обществ по золотым балансам на 1924 г. облигационная задолженность, при некотором росте их акционерного капитала, выражалась лишь в 691,1 млн. марок, т.-е. сократилась почти в 22 раза, и прочая задолженность в 5.921 млн. марок (сокращение в 3 раза).² Балансы промышленных предприятий оказались, благодаря этому, в значительной мере санированными, и кредитоспособность предприятий, благодаря освобождению их от довоенной задолженности, в достаточной степени высокой, чтобы обеспечить приток новых средств с широкого рынка капиталов в промышленность. Правда, вместо довоенной задолженности германские предприятия были почти в идентичной степени обременены платежами по плану Дауэса. Если до войны задолженность 51 промышленного предприятия, по подсчетам Winnewieser'a,³ составляла 472 млн. марок, то в 1925 г. она выражалась в 319 млн. марок, из которых 190 млн. марок т.-е. почти 60%, падает на облигации по плану Дауэса.

Взаимоотношения промышленности и рынка капиталов претерпели, однако, значительные изменения за время войны и инфляции, и обычные пути привлечения капиталов в промышленность, путем эмиссии обыкновенных акций и облигаций, оказались уже недействительными. Публика привыкла за эти годы помещать свои сбережения и свободные средства в высокопроцентные и твердообеспеченные бумаги и займы и предпочитала их малоодоходным в условиях первых лет послеинфляционного периода акциям.⁴ Первые годы дефляции характеризовались резкой реакцией на ажиотаж и спекуляцию инфляционных лет. Держатель капитала желал теперь иметь твердый и обеспеченный доход на свой капитал, обыкновенная же акция не в состоянии была гарантировать ему этого. Наоборот, виды на получение достаточного дивиденда по акциям промышленных предприятий были крайне неблагоприятны. Причины этого лежали, с одной стороны, в отягощении германского хозяйства высокими налогами и платежами на уплату репараций, с другой стороны, в неопределенности и изменчивости хозяйственной конъюнктуры.⁵ Эмиссия обыкновенных

¹ A. Aron, op. cit., S. 36.

² G. Winnewieser, op. cit., S. 58 — 59.

³ G. Winnewieser, op. cit., S. 38.

⁴ A. Aron, op. cit., S. 44.

⁵ H. Lüttke, op. cit., S. 42.

¹ Отчет Deutsche Bank за 1926 г., Bank-Archiv, 1927 г. № 13.

² G. Schacher, op. cit., S. 139 — 140.

акций затруднялась в то же время и ограничениями, существующими в германском акционерном праве. Согласно последнему, выпуск акций по курсу ниже номинала запрещен. Но до середины 1926 г. курс акций большинства германских предприятий стоял ниже паритета (в конце 1925 г. выше паритета стояло лишь 9,8% допущенных к котировке на биржу акций). Естественно, что в таких условиях, эмиссия обычного типа акций была невозможна.¹ Промышленность либо должна была найти новые, неизвестные еще германскому акционерному праву виды акций, удовлетворяющие требованиям рынка, либо обратиться к иностранному рынку, для которого ограничения германского права не были обязательными. Она использовала оба пути.

Была, правда, как будто бы возможность использовать другую, испытанную до войны форму привлечения чужого капитала в промышленности: облигационные займы. Поскольку капиталодержатель стремился сейчас к получению доходной и твердообеспеченной бумаги, облигация этим требованиям формально как будто удовлетворяла. В действительности дело обстояло, однако, иначе и эмиссия облигаций, как и обыкновенных акций, представляла для германской промышленности в этот период значительные затруднения. Для держателя капитала облигации в чистом виде перестали представлять интерес, поскольку, с одной стороны, значительный спрос на капитал и высокий процент, существующий на рынке, гарантировал ему постоянное выгодное помещение капитала, с другой же — погашение облигаций неполноценной валютой в годы инфляции и последующий закон об изменении ценности (*Aufwertungsgesetz*), по которому облигации по довоенному долгу подлежали оплате лишь в размере 15% их номинала, создали вообще недоверие широкой публики к этому виду бумаг. Для предприятия же, при необходимости платить высокий процент и выпускать бумаги ниже паритета, облигации являлись чрезвычайно обременительной формой привлечения капитала.

Германская промышленность вынуждена была пойти поэтому по линии создания новых типов ценных бумаг, различного рода и характера специальных акций. Одной из таких форм акций со специальным назначением являются привилегированные акции (*Vorzugsaktien*). Как показывает само наименование этих акций, они связаны с особыми привилегиями для держателя, главным образом, в области гарантирования держателям привилегированных акций твердого дивиденда. Отличие в этом случае от облигационного процента заключается в том, что держателю такой акции гарантируется не процент на капитал, но твердый дивиденд, т.е. при наличии прибыли ему обеспечивается первоочередное получение дивиденда в гарантированном размере и лишь по удовлетворении дивидендом держателей привилегированных акций остаток прибыли поступает для выплаты дивиденда основным акционерам, на резервирование и пр., согласно постановлению собрания акционеров. Привилегированные акции получили довольно значительное распространение в первые послеинфляционные годы, как переходный тип от твердо обеспеченных бумаг к дивидендным, но вообще они, благодаря связанным с ними ограниче-

ниям в участии в предприятии (ограниченное право голоса), мало популярны в широкой публике.¹

Германская практика последних лет знает на ряду с этого рода привилегированными акциями и другой тип таковых, с совершенно иным назначением. Эти акции имеют своей целью не финансирование предприятия, или, вернее, не столько финансирование, сколько обеспечение руководства предприятием за основными акционерами, и их правильнее было бы назвать охранительными акциями (*Schutzaktien*).² Обращение предприятия на широкий рынок капиталов и, в частности, к иностранному капиталу в поисках новых средств, повлекло за собой появление большего числа новых акционеров, грозящее проникновением в предприятие чужого элемента, в частности, иностранцев, стремившихся овладеть крупнейшими германскими предприятиями.³ По данным Aron'a⁴ уже к 1923 г. старые акционеры в результате новых инвестиций, имевших место за инфляционные годы, сохранили по 1.006 обследованным им предприятиям лишь 47% акций в своих руках. Более половины акций перешло в чужие руки. Это не могло, естественно, не вызвать у старых акционеров боязни потерять свое влияние на дела предприятия. В результате этой боязни и появился до того неизвестный тип охранительной (*Schutz*) акции, мало по существу общего имеющий с акцией, кроме наименования. Такого рода "охранительными" акциями явились акции с дополнительным правом голоса (*Stimmrechtsaktien*), запасные (*Vorrasaktien*), акции с множественным правом голоса и пр., не поступающие в продажу и распределяющиеся обычно между основными акционерами предприятия или руководящей группой их специально в целях обеспечения за ними руководящего влияния на предприятие. К ним близко примыкают так называемые управленческие (*Verwaltungsaktien*) акции, также не поступающие обычно в продажу, а остающиеся в распоряжении правления предприятия и служащие целям приобретения участия (*Beteiligung*) в других предприятиях — взаимный обмен акций и т. п.⁵

Необходимость изыскать наиболее приемлемую для держателей капитала и в то же время более или менее безопасную для предприятия форму привлечения капитала в предприятие, с одной стороны, и неизбежность при обращении за новыми средствами к иностранному, преимущественно американскому капиталу, воспринимать привычные для него и излюбленные им формы ценных бумаг, с другой — побудили германскую промышленность перейти к выпуску особого вида ценных бумаг, так называемых *convertible bonds* или, как называет их Лифман,⁶ обратимых облигаций (*Wandelobligationen*), весьма распространенных в Соед. Штатах. *Convertible bonds* представляют собой твердо процентированное долговое обязательство, держатель которого имеет право по своему желанию в течение известного, строго определенного срока, превратить его, вернее

¹ A. Frese, „Vorzugsaktien und Kapitalerhöhungen“, Bank-Archiv, № 18 от 28/VI 1927 г.

² Prof. Flechtheim, „Vorzugsaktien und Kapitalerhöhungen“, Bank-Archiv, № 16 от 15/VI 1927 г.

³ R. Liefmann, „Die Unternehmungsformen“, St., 1928, S. 92.

⁴ A. Aron, op. cit. S. 58.

⁵ R. Liefmann, „Die Unternehmungsformen“, S. 92.

⁶ R. Liefmann, op. cit. S. 93.

¹ A. Aron, op. cit., S. 44.

обменять на акцию эмитировавшего это обязательство предприятия.¹ Convertible bonds представляют собой, таким образом, смешанную форму бумаг, обладающую в одно и то же время правами и акции, и облигации. Пока бумага не предъявлена к обмену — это облигация и при нежелании держателя ее воспользоваться своим правом обмена, может оставаться облигацией постоянно. С момента обмена она превращается в чистую акцию со всеми особенностями последней. Держатель convertible bonds представляется, таким образом, правом быть по его выбору кредитором предприятия или совладельцем его. Для держателя convertible bonds представляет большой интерес не только как твердоходная бумага, но и как спекулятивная, так как прибыли, приносимые convertible bonds, часто бывают очень высокими, благодаря разнице курсов акций эмитирующих convertible bonds предприятий в момент выпуска бумаг и в момент обмена, когда курс акций предприятия в результате финансового санирования или удачлившейся хозяйственной конъюнктуры значительно повысится.

На ряду с convertible bonds за последние годы появилась другая форма ценных бумаг, сходная с ними по характеру и по форме. Это облигация с преимущественным правом (mit Bezugsrecht) на приобретение акций. Разница между ними и convertible bonds лежит в том, что в то время как держатель convertible bonds имеет право в течение известного срока, без каких-либо дополнительных уплат, обменять свое долговое обязательство на акцию предприятия, облигации с преимущественным правом предоставляют своему владельцу право в течение обусловленного срока приобрести акцию предприятия по определенной цене, оставаясь в то же время кредитором предприятия, как держатель его облигации.² Правом преимущественного приобретения акций нередко в последние годы сопровождались и ипотечные займы, заключенные за границей. Условия выпуска подобного рода облигаций и курсы акций, устанавливаемые для использования права преимущественного приобретения в различных займах очень варьируются.

Все этого рода виды долговых обязательств приносят держателям их обычно большие прибыли и являются, поэтому, излюбленными бумагами иностранного капитала. Наибольшее распространение они получили поэтому в годы наиболее усиленного проникновения иностранного капитала в германскую промышленность, в период ослабления внутреннего германского рынка капиталов и общего недостатка денежных капиталов в стране, иными словами в первые послеинфляционные годы — 1924—26 гг. Это были годы наиболее тесного общения германского хозяйства с иностранным финансовым капиталом, преимущественно американским, когда последний, пользуясь недостатком капиталов в стране, сделал попытку, не во всем безрезультатную, овладеть командными высотами германского хозяйства.

Иностранный капитал в хозяйственной жизни Германии в последние десятилетия перед войной играл ничтожную роль. Германия в этот период была одним из крупнейших и активных экспортеров капитала на

внешний рынок и, конечно, не имела нужды сама кредитоваться за границей. Ряд стран был перед войной должниками Германии. Не говоря уже о России, в хозяйственной жизни которой германский капитал играл чрезвычайно большую роль, главнейший послевоенный кредитор Германии, Соед. Штаты были до войны должниками германского капитала и притом на солидную сумму: в 1917 году сумма немецких капиталов, вложенных в американские бумаги, исчислялась почти в 1 миллиард долларов.¹ Число германских предприятий, в которых в той или иной форме участвовал иностранный капитал, было в последние годы перед войной крайне незначительно — это были преимущественно предприятия горнодобывающей промышленности и вообще тяжелой индустрии и в некоторой части предприятия текстильные; в других отраслях подобные предприятия насчитывались немногими единицами. Тем не менее, список отраслей, в которых до войны, вернее в первые десятилетия организации германского промышленного хозяйства, когда иностранный капитал играл роль пионера в организации германской промышленности, принимал участие иностранный капитал, очень длинен: в числе их можно назвать стекольную промышленность, резиновую (где участие иностранного — американского — капитала было особенно велико), спичечную, строительную, бумажную, пищевую и другие отрасли. Территориально участие иностранного капитала в германской промышленности ограничивалось, по преимуществу, рейнскими провинциями, южными государствами (Баден, Бавария) и отчасти Саксонией (текстильная промышленность) и в очень незначительной степени Силезией. Для германской промышленности характерно, однако, то, что по мере того, как германское хозяйство опережало и твердо становилось на ноги, иностранный капитал все более и более вытеснялся отечественным. Быстро перенимая у своих учителей принесенные ими технические организационные навыки, с изумительной быстротой создавая и развив собственную мощную технику, став во главе европейской технической мысли и вырвав в этом отношении приоритет из рук англичан, обладая исключительными организационными способностями и, как недавно вступившая на стезю индустриализации нация, отличаясь большей смелостью в проведении новых начинаний, чем старые промышленные страны, привыкшие к консервативным методам и формам техники и хозяйства, — немцы уже к концу прошлого столетия сумели сами взять в свои руки дело развития и строительства своего промышленного хозяйства, стали сами хозяевами своей промышленности, обгоняя в своем индустриальном развитии старые промышленные страны Европы. Почти все предприятия, некогда основанные иностранцами и им принадлежавшие, к началу нынешнего столетия перешли в руки немцев. Только там, где акции предприятий находились в твердых руках, не выпускавших их на рынок, иностранному капиталу удалось сохранить некоторую долю влияния. К началу войны во всей горной промышленности Германии насчитывалось не более 49 предприятий с иностранным капиталом, в том числе: 26 с участием бельгийского капитала, 13 с участием английского, 6 французского и 4 голландского, на общую сумму капитала 140 млн. марок, при чем большая часть этой суммы перешла в руки иностранцев еще в 40—60-х годах прошлого столетия. За

¹ G. Schacher, op. cit., S. 112.

² G. Sintenis „Schuldverschreibungen mit Umtauschrechts (convertible bonds) und mit Bezugsrecht“, Bank-Archiv, № 1 от 1/X 1926 г.

¹ K. v. Reibnitz, „Amerikas internationale Kapitalwanderungen“, Berl. 1926. S. 54.

время войны большая часть и этих предприятий перешла в немецкие руки.

После войны обнищавшее в смысле движимых, мобильных капиталов германское хозяйство, истощенное годами военных действий и инфляции и обремененное репарациями, вынуждено было обратиться в поисках капитала для оживления своего огромного основного капитала на внешний рынок. Первые послеполитические годы — 1924—26 — были годами наиболее энергичного проникновения в германское хозяйство иностранного капитала, привлеченного туда как возможностями значительных прибылей благодаря высоким процентным ставкам, созданным острой нуждой германского хозяйства в живых средствах, и особым конъюнктурным условиям этих лет, так и соблазном овладеть важнейшими промышленными предприятиями Германии или во всяком случае приобрести значительную долю влияния на них. За четыре года, с момента стабилизации германской валюты, заграничные займы промышленных и др. предприятий Германии составили:¹

Годы	Млн. марок	Всех заграничных займов Германии (в %/о %/о)
1924	42	100
1925	529,3	42,3
1926	823,5	46,0
1927 (за 11 мес.)	611,2	39,0

За три года заграничные займы германских предприятий составили таким образом сумму свыше 2 млрд. марок, не считая ипотечных займов, которые в одном только 1927 г. (за 11 месяцев) выжились в сумме 555 млн. марок; известная часть этого типа займов падает и на промышленность. На ряду с этим, в руки иностранцев перешла не малая толика акций, по преимуществу новых выпусков, различных германских предприятий. Основным кредитором Германии за эти годы стали Соед. Штаты, к которым за время войны перекочевала большая часть золотых запасов континента. Став после войны и в результате ее богатейшей страной мира, Соед. Штаты, задохнувшись от избытка богатства, вынуждены были в поисках приложения для своего богатства обратиться на континент и, в первую очередь, конечно, к Германии, где вложения капитала обещали наибольшие выгоды для их держателей. На ряду с займами государства и общин, американский капитал охотнее всего обращался к кредитованию промышленных предприятий. Первым начал финансирование германской промышленности Equitable Trust Co., предоставивший германской сахарной промышленности кредит в 4 млн. долларов. За ним Чез Нейшенель Банк предоставил 6 млн. долларов кредита поташной промышленности и Диллон, Рид и Ко совместно с International Acceptance Bank 2,5 млн. долл. красочной промышленности Германии.² За время с конца 1924 г. по 1 декабря 1925 г. ряд крупнейших германских предприятий заключил займы в Соед. Штатах. Среди них можно назвать такие предприятия, как Sächsishe Werke, Rheinisch. Westf.

Elektrizitätswerke, концерн Тиссена, Крупп, АГЕ, Сименс и Гальске и др. В последующем ряд займов был предоставлен американцами машиностроительной фирме бр. Кертинг, Elektrowerke, Königs. Laura Hütte, Harpener и другим крупным германским предприятиям.³ Займы заключались в среднем на сумму от 3 до 10 млн. долл., на длительный срок — от 5 до 25 лет, но из довольно высокого процента (в среднем 7% годовых).

В большинстве случаев займы заключались в форме convertible bonds или облигаций с преимущественным правом приобретения акций, что, с одной стороны, гарантировало финансирующим фирмам высокие прибыли, а с другой стороны, давало возможность перейти от кредиторских отношений к участию в финансируемых предприятиях, чего американский капитал по преимуществу и добивался. В связи с этим стремлением американского капитала к проникновению в германскую промышленность не только в форме кредиторских взаимоотношений, но и в форме прямого участия, и появилось движение к созданию различного рода Schutzaktien, охранительных бумаг, предназначенных обеспечить за старыми акционерами сохранение руководства предприятиями. Тем не менее, в той или иной форме, в том или ином порядке под контроль американского капитала подпал ряд германских предприятий. В то же время ряд крупных американских промышленных фирм основал собственные предприятия в Германии, пользуясь возможностью дешево приобрести на обесцененные марки имущество. Среди американских фирм, контролирующих германские предприятия или основавших в Германии собственные, можно назвать такие как Форд, Ко Зингера, Botany Consolidated Mills, Spaulder Co of Rochester и ряд других. Американские источники исчисляют капитал, вложенный американцами к концу 1925 г. в германские предприятия в 192.147,3 тыс. долл.⁴ В течение 1926 г. эта сумма заметно возросла.

За последние годы на ряду с американским рынком заметное место в области долгосрочных займов Германии стал занимать английский рынок, некогда игравший главенствующую роль на мировом рынке долгосрочных средств, в противоположность Соед. Штатам, для которых долгосрочное финансирование — дело новое и непривычное. Война вывела Англию из числа мировых экспортеров капитала, а последующая кредитная политика Английского банка, направленная к восстановлению и сохранению золотого стандарта, затруднила английским капиталистам возвращение к нему. Размещение долгосрочных займов на английском рынке стало поэтому после войны чрезвычайно трудным. Несомненно, однако, что лондонское Сити всячески стремится отвести обратно место, отобранное у него Уолл-Стритом. В особенности охотно идут английские капиталы в германские промышленные предприятия, в судьбе которых английский капитал и английская промышленность заинтересованы, несомненно, значительно более, чем Соед. Штаты.⁵ В настоящее время германская промышленность в отношении долгосрочных кредитов и размещения своих ценных бумаг все более уходит с американского рынка на европейские, в первую очередь, английский, в меньшей степени голландский, бельгийский и французский.

¹ Bank-Archiv, № 7 от 1/1 1928 г.

² R. Dunn, „Amerikan Foreign Investments“, N. J. 1926, p. 144—145.

³ R. Dunn, op. cit, p. 38—41.

⁴ R. Dunn, op. cit, p. 144—147.

⁵ G. Schacher, op. cit, S. 90—92.

Значительную роль в деле финансирования германской промышленности в эти годы сыграло концентрационное движение в ней, создание ряда мощных концернов и объединений однотипных предприятий. Получив свое начало еще до войны, в силу объективных условий развития капиталистического хозяйства на высших его ступенях, концентрационное движение в германской промышленности получило особенное развитие в период инфляции, когда наиболее крупные и мощные предприятия приобрели возможность легко и быстро овладеть менее значительными предприятиями. В этот период образовался ряд гигантов-концернов, многие из которых объединяли несколько сот предприятий, часто самых разнообразных. Достаточно назвать такой концерн как Стигнесовский, образовавшийся первоначально из слияния Германско-Люксембургской компании рудников и заводов в Бохуме с Гельзенкирхенским обществом и Бохумским союзом. В дальнейшем к этому огромному тресту, получившему название Рейнско-Эльбинского союза, присоединился трест Сименс-Шуккерта, одно из крупнейших объединений электротехнической промышленности. Новообразовавшийся из слияния этих двух огромных трестов концерн Рейн-Эльба-Сименс-Шуккерт скоро поглотил еще длинный ряд предприятий, не только однотипных или родственных по характеру производства, но и носящих вспомогательный характер, вплоть до торгового флота, газет, бумажных фабрик и даже таких предприятий, как курортные отели и т. п. К середине 1921 г. Стигнесовский концерн объединял 1.350 предприятий, с более чем 600 тыс. рабочих. Несомненно, конечно, что пользуясь условиями инфляционного времени, Стигнесовский концерн вышел в своем объеме за пределы хозяйственной целесообразности и это послужило одной из основных причин его краха в первые же годы дефляции. Но и части, на которые он распался, сами по себе представляют достаточно мощные объединения. Другие, получившие также в период инфляции свое начало, концерны: Тиссена, Маннесмана, Вольфа и др. оказались более осторожными и жизнеспособными, чем Стигнесовский, и выжили до настоящего времени. Образование мощных концернов позволяет производить финансирование вовлеченных в орбиту концерна предприятий гораздо легче и безболезненнее, чем это доступно каждому предприятию в отдельности. Крупные концерны сами снабжают свои предприятия кредитом и капиталами, либо путем переброски капиталов из предприятия в предприятие внутри концерна, обычно сохраняя свою юридическую самостоятельность, вошедшие в состав концерна предприятия передают верхушке концерна, управляющему им Holding Company распоряжение и руководство своим финансовым хозяйством, — либо в порядке привлечения средств с широкого рынка капиталов; и в этом последнем случае мощный концерн легко может получить, все равно на внутреннем или на внешнем рынке, кредиты и капиталы и на более льготных условиях, нежели отдельные предприятия, как бы велики они сами по себе ни были. Нередко такие концерны выделяют в своем составе специальное финансовое общество или даже организуют особый банк, либо вовлекают в свою орбиту какой-либо из существующих, специально для целей финансирования объединяемых им предприятий. Так, концерн Микаэля, объединяющий ряд металлических и химических предприятий, играет основную роль в Industrie u. Privatbank в Берлине, в свою очередь связанном участием в 7 банковских учреждениях в различных частях Герма-

нии и за пределами ее. Концерн Маннесмана имеет 25% участия в Bank für Innen und Aussen Handel A. G. в Берлине. Крупнейший германский красочный концерн J. G., объединяющий предприятия с капиталом почти в миллиард марок (свыше 70 юридических самостоятельных предприятий) владеет двумя кредитными учреждениями: Rohkstoff-Kredit u. Deutsche Länderbank. Крупнейший текстильный концерн Blumstein'a владеет особым Bank für Textilindustrie с капиталом в 22.250 тыс. марок. Издательский концерн Гугенберга владеет так наз. Aetdeutsche Privatbank с капиталом в 6 млн. марок. Все эти концерны пользуются этими банками, как своими финансовыми обществами.¹

По мере изживания дефляционного кризиса концентрационное движение в германской промышленности, замершее было после краха Стигнесовского и других концернов, созданий инфляционного периода, получило новый толчок к развитию, одновременно с оживлением внутреннего рынка капиталов и улучшением хозяйственной конъюнктуры. Отчет Deutsche Bank за 1926 г. характеризует этот год как год „огромного роста концентрационного движения в промышленности“.² Заключение крупных займов за границей позволило германской промышленности погасить свою задолженность банкам и значительно развить производство. Одновременно заметно оживился и внутренний денежный рынок, легко поглощавший в 1926 г. ценные бумаги: в этом году было размещено на внутреннем рынке на 3,25 млрд. марок твердопроцентированных бумаг и на 1 млрд. марок акций банков и промышленных предприятий, тогда как вся эмиссия ценных бумаг в 1913 г. составляла 2,5 млрд. марок. Commerz und Privatbank в своем отчете за тот же 1926 г.³ точно также характеризует его как год „промышленной консолидации“, которая прежде всего выразилась в слиянии и объединении однотипных родственных предприятий, при чем эти объединения в некоторых случаях вышли за пределы страны, как, например, красочный концерн J. G. und Vereinigte Stahlwerke (стальной концерна). По данным германского Статистического ведомства к концу 1926 г. в концерны было объединено 65% (по сумме капитала) всех германских акционерных предприятий с общей суммой акционерного капитала в 13.242 млн. марок (из 20.354 млн. марок), при чем в предприятиях тяжелой индустрии было концентрировано 88,5% предприятий и в предприятиях легкой, обрабатывающей промышленности 56,5%.⁴ Как можно усмотреть из этих немногих, но весьма показательных цифр, концентрационное движение глубоко охватило всю германскую промышленность.

В 1927 г. концентрационное движение в германской промышленности продолжало свое поступательное движение. Как статистика экономической прессы, так и отчеты крупнейших банков говорят о ряде крупнейших фузий (слияний) и других подобных процессов объединения крупнейших предприятий, связанных с крупными финансовыми транзакциями. Таково, напр., слияние Шуккерта с Континентальным акционерным

¹ Konzerne, Interessengemeinschaften und ähnliche Zusammenschlüsse im Deutsche Reich Ende, 1926, B. 1927, S. 82, 94 119, 135, 196.

² Bank-Archiv № 13 за 1927 г.

³ Bank-Archiv, № 13 за 1927 г.

⁴ Konzerne Interessengemeinschaften etc, S. 13.

обществом электрических предприятий и ряд других фузий и различных объединений. Условия денежного рынка были, однако, в 1927 году значительно хуже прошлого. Рост продукции и торговых оборотов, увеличение строительства как промышленного и транспортного, так и городского, потребовали вновь значительных капитальных вложений, предъявили такой значительный спрос на капитал или, как говорит отчет Diskonto-Gesellschaft за 1927 г.,¹ привели к такому голоду на капитал (Kapitalhunger), насытить который внутренний рынок капиталов не был в состоянии. „Внутреннее капиталообразование, — отмечает, между тем, Deutsche Bank в своем отчете за этот же год,² — идет крайне медленно: высокая заработная плата, обусловленная высоким уровнем цен, не позволяет германской промышленности свободно выйти на мировой товарный рынок и усилить экспорт. Быстрый рост техники, вынуждающий к частой смене оборудования, требует повышенной амортизации, налоговые тяготы репарационных платежей и дорогостоящий государственный аппарат еще более усугубляют это положение“. Опасности чрезмерного обременения германского хозяйства заграничными займами, как бы ни был соблазнительен этот путь привлечения в германское хозяйство новых капиталов, ясно осознается руководителями последнего. В последнее время в германской экономической прессе все чаще появляются статьи, посвященные вопросу об усилении национального накопления, необходимости финансирования германского хозяйства за счет внутренних средств и источников. Так, Schmidt³ в своей весьма любопытной статье, отмечая, что с понижением конъюнктуры в последние месяцы 1927 г. обнаружился вновь резкий недостаток в деньгах на внутреннем рынке, следствием чего явилась новая сильная тяга промышленности к заграничным кредитам, называет последние худшим злом (Uebel) германского хозяйства. Единственный выход он видит в усилении внутреннего накопления за счет некоторого сжатия потребления, которое позволило бы эти сбереженные ценности направить на расширение производственного потребления. Другим путем для облегчения потребности германского хозяйства в кредитах, играющим, впрочем, по его мнению, вспомогательную роль, он считает использование германскими банками краткосрочных иностранных депозитов. О необходимости усиленного сбережения говорит и Sulzbach.⁴ Усиление внутреннего сбережения, избавление от необходимости обращаться за кредитами на внешний рынок стали лейтмотивами германской экономической прессы за последний год. Как показатель того, в какие области заходит германская экономическая мысль в поисках разрешения этой сложной задачи, значительный интерес представляет не так давно вышедшая книжка Neuberg'a,⁵ посвященная интересному вопросу о рационализации финансового хозяйства промышленных предприятий, как одного из путей уменьшить потребность их в новых

средствах. Lüttke¹ предлагает организовать специальный промышленно-рентный банк (Industrierentenbank) для финансирования германской промышленности на тех же основаниях, на каких финансируется германское сельское хозяйство путем выдачи ипотек под основные капиталы — имущество промышленности. Этот путь, по мнению Lüttke, позволит значительно расширить кредитные источники для промышленности, учитывая, что стоимость промышленного имущества определяется в сумме свыше 5 млрд. марок, и что разместить на рынке облигации, обеспеченные этим имуществом будет легче, чем финансировать промышленность путем обычных эмиссий промышленных бумаг. Не вдаваясь детально в критику предложения Lüttke, нужно сказать, что вряд ли создание такого рода банка и вообще путь выпуска ипотечных бумаг под заклад промышленного имущества может быть признан целесообразным. Между промышленным имуществом и землей, как объектом эксплуатации сельского хозяйства, слишком большая разница.

Следует отметить, что по существу говоря, 1927 г. отнюдь не давал оснований так тревожиться за судьбы финансирования промышленности. Благодаря высокой конъюнктуре этого года германская промышленность, в частности и в особенности тяжелая индустрия, были в истекшем году в исключительно благоприятном положении. Доходы предприятий, резко снизившиеся за послевоенные годы, вновь дали в истекшем году значительное повышение. Надобно отметить, что понижение дивидендов германских предприятий во многом зависело не столько от плохой конъюнктуры (хотя и последняя играла, конечно, немалую роль), сколько от чрезмерного разведения их капитала в послевоенные годы. Данные статистики это отчетливо показывают. Так, например, в то время как в химической промышленности, увеличившей свой акционерный капитал (по тому же кругу предприятий) с 256,2 млн. марок до 911,2 млн. марок дивиденд упал с 19,8% до 7,7% в 1926 г., в кожевенной, увеличившей капитал (по 2 предприятиям) с 6 млн. марок до 11,1 млн. марок с 10,3% до 5,7%; в горной промышленности, увеличившей капитал с 366 млн. марок до 690 млн. марок с 11% до 6,6%; в электро-технической промышленности, где капитал остался почти стабильным, дивиденд снизился лишь незначительно: с 8,7% до 7,9%, в бумажной при стабильности капитала он даже возрос с 7,3% до 9,5% и т. д.² В истекшем году рентабельность германской промышленности, по данным отчетов ряда крупных германских предприятий за 1927 г., возрасла против прошлого года на 75% в среднем. Это позволило ряду крупных германских концернов и трестов тяжелой, по преимуществу индустрии осуществлять „самофинансирование“ своих предприятий и производить покрытие не только потребности в текущих кредитах, но и частично в капиталах для нового строительства, не путем обращения к широкому рынку капиталов, а пользуясь собственным внутренним накоплением. В частности, например, Vereinigte Stahlwerke прибыль которого за 1927 г. составила 280 млн. марок, получил благодаря значительному накоплению собственных средств возможность исправить недочеты своей финансовой организации, страдавшей от перенасыщения треста капиталом.

¹ H. Lüttke, op. cit., S. 65—67.

² „Aktienkapitalen und Dividendenausschüttungen deutscher Aktiengesellschaften“. Bank-Archiv № 22 от 15/VIII 1927 г.

¹ Bank-Archiv, № 12 от 15/III 1928 г.

² Bank-Archiv, № 12 от 15/III 1928 г.

³ E. Schmidt, „Das deutsche Kapitalproblem und die deutschen Banken“, Bank-Archiv, № 3 от 31/X 1927 г.

⁴ W. Sulzbach, „Das Problem des deutschen Kapitalmarkts“ Bank-Archiv 1926 г., № 19.

⁵ E. Neuberg, „Mittel zur Minderung des Kapitalbedarfs in den Betrieben“, с. 1926.

Недостаток в свободных капиталах на внутреннем германском рынке объясняется не столько слабостью внутреннего накопления германского хозяйства, его недостаточной капиталобразующей силой или избыточно расточительным потреблением населения (скорее имеется налицо, если не считать немногочисленной группы шиберов и крупной буржуазии, обратное явление — недостаточное потребление широких народных масс), — сколько широким размахом строительства германского хозяйства во всех его областях, далеко выходящим за пределы нормальной капиталобразующей силы его. Некоторое ухудшение хозяйственной кон'юнктуры, имевшее место в конце 1927 г., и вызвавшее повышенные требования к кредиту, еще более усугубляло это несоответствие между внутренним рынком капиталов и требованиями быстро развивающегося хозяйства в отношении притока в него новых капиталов.

Промышленная энергетика, как часть единого энергетического плана¹

Единый энергетический план. В настоящее время, в особенности после двух последних энергетических с'ездов — украинского и всесоюзного, и в частности, после доклада тов. Г. М. Кржижановского на последнем, надо считать достаточно установленным, что рациональное тепловое, силовое и электрическое хозяйство СССР можно построить только на общей энергетической базе, только на основе общего энергетического плана. В этом плане должны гармонически увязываться задача электрификации страны с задачей удовлетворения потребности производственных предприятий в силовой и тепловой энергии; такая увязка, в результате, должна дать лучшее использование имеющихся в СССР энергетических ресурсов, а также уменьшение общей суммы капитальных вложений в энергохозяйство.

Совершенно естественно, что основной предпосылкой для построения единого энергетического плана должно быть уничтожение всяких ведомственных перегородок, стоящих на пути к созданию в каждом районе рационального единого энергетического хозяйства.

Однако, поскольку в общей формулировке принцип единой энергетики не встречает открытых возражений, при практическом проведении в жизнь этого принципа приходится сталкиваться с недостаточно осознанным пониманием этого принципа работниками хозяйственных, плановых и инженерно-технических организаций, в особенности на местах.

При практическом проведении в жизнь реконструкции энергохозяйства нашего Союза часто наблюдается, что, проводя рационализацию путем объединения всего энергетического хозяйства „своего“ предприятия, наши реконструкторы не смеют перешагнуть с энергетикой через забор, отделяющий „свою“ территорию от территории „чужой“.

Как на пример, можно сослаться на проведение НКПСом теплофикации Днепропетровского железнодорожного узла, доклад о которой был заслушан на IV всесоюзном теплотехническом с'езде. Весьма интересная и полезная работа, проводимая энергоработниками транспорта, поставившими своей задачей объединить в один комбинат все тепловое и силовое хозяйство железнодорожного узла, теряет значительную долю своего эффекта от того, что сфера охвата тепловоелектрификации ограничивается весьма случайными границами „полосы отчуждения“ и принадлежностью

¹ В порядке постановки вопроса. Ред.

энергопотребителей к ведомству НКПС. Не мало можно было бы привести подобных примеров и из практики промышленного энергостроительства. С другой стороны, еще более часты случаи отказа коммунальных органов базировать электроснабжение городов на „чужой“, хотя и дешевой отбросной энергии, получаемой от промышленных энергокомбинатов.

В виду сказанного, нам кажется, что вопросы построения единого энергетического плана, увязки между собой отдельных элементов этого плана должны были бы гораздо более полно освещаться в нашей печати, технической и общей.

Ниже мы попытаемся осветить вопрос о промышленной энергетике, как основном элементе общего энергохозяйства нашего Союза. Без правильного уяснения этого вопроса, нам кажется, не может быть построен правильный единый энергетический план.

Характеристика дореволюционной промышленной энергетики. Энергетическое (тепловое и силовое) хозяйство является необходимым элементом всякого фабрично-заводского предприятия. Однако, несмотря на всю свою важность как в отношении обеспечения предприятия двигательной силой, электроэнергией и теплом для производственных целей, так и в отношении своего влияния на себестоимость продукции, энергетический цех на фабрично-заводском предприятии по отношению к основному производству являлся до сих пор подсобным. Этим объясняется то обстоятельство, что в промышленных предприятиях энергетическое хозяйство обычно находится на заднем плане, и руководители предприятий им интересуются больше с точки зрения надежности и бесперебойности его работы, чем с точки зрения его экономики. Этим объясняется в значительной степени и крайняя раздробленность энергетического хозяйства, в особенности на крупных предприятиях.

Такое отношение к энергетике в промышленности, имевшее место при нашей дореволюционной хозяйственной системе, по инерции в значительной мере сохранилось и до настоящего времени.

Другой характерной особенностью дореволюционной энергетики было то, что каждое более или менее значительное промышленное предприятие, даже в крупных центрах, располагавших мощными электросетями общего пользования, имело свое обособленное энергетическое хозяйство, обеспечивавшее его всеми необходимыми видами энергии и ни в какой мере не связанное с энергетикой соседних с ним предприятий и данного района.

Такова была роль промышленной энергетики в прошлом.

Мощность и состояние основного энергооборудования к началу восстановительного периода. Мощность основного стационарного энергетического оборудования нашего Союза, в подавляющей своей части промышленного, и распределение его по типам к моменту начала восстановления нашего народного хозяйства иллюстрируются следующими цифрами:¹

	Тыс. лош. сил	%
Паровые машины	1.314,3	28,2
„ турбины	1.211,7	26,0
Двигатели внутр. сгорания	731,5	15,7
Локомобили	247,0	5,3
Водяные турбины	195,7	4,2
Итого двигат. промысл. типа	3.700,2	79,4
Двигатели сел.-хоз. типа	960,1	20,6
Итого первич. двигателей	4.660,	3100,0
Паровые котлы	около 4.000 кв. метр.	

Из установленной в СССР мощности к началу восстановительного периода подавляющая часть падала на промышленные установки — около 80%, и лишь 20% падало на прочие установки, в том числе электрические станции общего пользования.

Состояние энергетического оборудования, которым располагала наша промышленность до реконструкции ее энергохозяйства, характеризуется следующими цифрами.

Исходя из возрастной оценки, к 1925 г. требовалась по нашим расчетам замена: по паровым двигателям — 25,5% мощности, по двигателям внутреннего сгорания — 33%, по водяным турбинам 50,5% мощности и по паровым котлам — 36,5% поверхности нагрева.

Более поздние исследования привели, примерно, к тем же цифрам.¹

Если, кроме возраста, учесть также моральный износ оборудования и, кроме того, все те неблагоприятные для сохранности оборудования факторы, которые связаны с периодом империалистической и гражданской войны, то станет очевидным, что основной капитал, которым мы располагали в области энергетического хозяйства в начальный период восстановления промышленности, был весьма сильно изношен.

Указанные выше два обстоятельства — износ энергетического оборудования и дореволюционная структура фабрично-заводского энергетического хозяйства — являются вполне естественными предпосылками к коренной его реконструкции, к которой мы уже приступили, правда, с некоторым запозданием по отношению к реконструкциям основных отраслей промышленности. В начальный восстановительный период промышленное энергохозяйство справилось со своей задачей лишь за счет крайнего уплотнения работы и перегрузки всей энергетической аппаратуры.

Роль промышленной энергетики в советской системе народного хозяйства. Роль промышленной энергетики в советской системе народного хозяйства по самому своему существу отлична от роли энергетики в дореволюционной промышленности. При условии принадлежности почти всей промышленности государству, управляющему ею через те или иные свои органы, при проведении планового начала с подчинением интересов отдельных элементов интересам общегосударственного целого, — и энергетическое хозяйство каждого

¹ Подробнее см. наш доклад в „Трудах III всесоюзного теплотехнического съезда“, том IV.

¹ Более поздние сведения о мощности и состоянии основного энергооборудования на 1/X 1927 г. приведены в докладе инж. Г. А. Сахарова I всесоюзному энергетическому съезду.

отдельного промпредприятия не может рассматриваться лишь с точки зрения интересов этого предприятия, а должно увязываться с энергетикой данного района.

В общем хозяйственном балансе СССР удельный вес энергетического хозяйства, прежде раздробленного по отдельным фабрикам и заводам, а в условиях советской системы могущего быть, так сказать, „вынесенным за скобки“ всей промышленности, приобретает весьма внушительное значение.

Суммарный расход топлива промышленностью в 1927/28 г. составит (по плану) около 35.000.000 тонн условного топлива. Стоимость этого топлива, считая ее франко—склад промышленных предприятий¹, составит примерно 700.000.000 руб. Из всего количества топлива, расходуемого промышленностью, идет на производство механической энергии в двигателях и пара в котлах не меньше, чем $\frac{2}{3}$, т.е. промышленность расходует на топливо для этих узкоэнергетических целей около 500.000.000 рублей. Если к этому прибавить эксплуатационные расходы по энергетическому хозяйству (не относя к последнему промышленным печам), то сумма годовых затрат на энергохозяйство превысит миллиард рублей. Основной капитал, вложенный в энергетическое хозяйство промышленности, оценивается в несколько миллиардов рублей; количество персонала, занятого в нем, исчисляется сотнями тысяч человек и т. д. Кроме всего этого, следует иметь в виду, что промышленность является потребителем примерно $\frac{3}{4}$ всей энергии, отпускаемой станциями общего пользования.

Из сказанного следует вывод, что к советскому промышленному энергохозяйству подход должен быть совершенно иной, чем то отношение, которое, как мы отмечали выше, имело место к энергетике, промышленности в прежнее время; что проблеме промышленной энергетики в СССР следует ставить, как проблеме широкой и общей, а не только как частный вопрос в каждой отдельной промышленной единице; что промышленное энергохозяйство должно быть построено на новых технических, экономических и организационных принципах, основанных, с одной стороны, на достижениях мировой энергетической техники, а с другой—на особенностях советской системы народного хозяйства, с полным использованием тех преимуществ перед частно-капиталистической системой, которые она в себе таит.

Не касаясь вопроса о достижениях чисто технического характера, применяемых при реконструкции энергетического хозяйства промышленности, мы остановимся только на принципиальных тенденциях этой реконструкции.

Централизация энергоснабжения и электрификация внутри промпредприятий. Первой тенденцией при реконструкции промышленного энергохозяйства является тенденция централизации тепло-и энергоснабжения.

Почти на всех более или менее крупных старых фабрично-заводских предприятиях мы имели обычно дело с большой разбросанностью котельных и силовых установок по территории фабрики или завода. Это было вполне естественно при том отношении к энергетике в прошлом, которое мы отмечали выше. Энергетические элементы, производящие тот

или иной вид энергии, были лишь придатками к отдельным цехам или потребителям энергии.

Первым шагом к рационализации энергетического хозяйства, проводимым как при реконструкции старых, так и при создании новых предприятий, является соби́рание этих распыленных элементов в одну станцию, в один общий цех, что значительно облегчается теперь достижениями техники передачи тепла и электроэнергии на расстояние. Такая централизация, помимо даваемых ею общеизвестных выгод, как-то: выравнивание графиков нагрузки, уменьшение холостых расходов и прочих потерь, удешевление оборудования и зданий за счет укрупнения агрегатов, улучшение коэффициентов полезного действия, сокращение персонала и проч.,—имеет еще и ту положительную сторону, что энергетика в этом случае, будучи объединена в более крупную единицу, приобретает на предприятии права гражданства, приобретает свое собственное лицо, что не может не отразиться на лучшей постановке эксплуатации энергохозяйства.

В области теплоснабжения концентрация сводится к производству на центральной теплосиловой станции и распределению из этой станции тепла (пара и горячей воды) по отдельным цехам и потребителям. Во многих случаях такая станция не только совмещает в себе территориально производителей тепловой и электрической энергии, но является и комбинированной теплосиловой установкой с использованием отработавшего тепла или так называемой „теплоэлектроцентралью“.

В области централизации снабжения промзаведений силовой энергией наиболее совершенным методом является метод электрификации. При этом внедрение электрической энергии в производство, кроме тех преимуществ, которые электрификация дает в части выработки энергии, дает еще целый ряд преимуществ и с чисто производственной точки зрения (интенсификация производства, удобство, возможность применения новых электрохимических процессов и т. п.), а также с точки зрения охраны труда и техники безопасности.

Степень электрификации промышленности при реконструкции последней неуклонно растет.

По данным статистики¹ в 1925/26 г. степень электрификации промышленности составляла:

По индустрии средств производства	52,0 ⁰ / ₀
По индустрии средств потребления	34,2 ⁰ / ₀
В среднем по всей промышленности	44,1 ⁰ / ₀

О темпе роста электрификации промышленности можно судить из того, что к 1925/26 г., когда новое промышленное энергостроительство еще почти не развернулось и промышленность в целом еще не перешла довоенных размеров, потребление электроэнергии промышленностью почти в два раза превысило довоенные цифры.

¹ Материалы ЦСУ, обработанные инж. В. В. Вейц и доложенные им I всесоюзному энергетическому съезду. См. также „Торг.-Пром. газету“, № 286 от 14/XII 1928 г., где даны подробные цифры, характеризующие степень энергетического вооружения и электрификации нашего Союза как в районном разрезе, так и по отдельным индустриям.

Новая промышленная энергетическая мощность (на новых и переоборудуемых установках) электрифицирована почти полностью. Из находящихся в разных стадиях выполнения новых крупных установок (около 600.000 квт. с мощностью каждой установки выше 500 квт.) на электрифицированную мощность падает около 92%. К тому же и районные электростанции примерно $\frac{3}{4}$ своей энергии, как упоминалось уже выше, отдают промышленности.

Таким образом, по мере роста районных электростанций и реконструкции промышленности, степень ее электрификации быстро и неуклонно растет.

Использование внутренних энергетических ресурсов промышленных предприятий. Следующий основной принцип при реконструкции промышленного хозяйства есть принцип максимального использования для энергетических целей внутренних энергетических ресурсов промпредприятия. Под этими ресурсами мы имеем в виду те отходы производства, которые могут быть использованы для получения так называемой «отбросной энергии» (как тепловой, так и силовой).

Сюда относятся: горючие отходы производства, как, например, неимеющие рыночной ценности отходы топливодобычи на угольных шахтах и нефтяных промыслах (штыбы, озерная нефть и т. п.), доменные и коксовые газы и коксовая мелочь на металлургических заводах и коксовых печах; древесные отбросы в лесобумажной промышленности; отдубина — в кожевенной; лузга — в масложитовой и т. п.

Теперь, при проектировании и создании новых энергоустановок всюду стараются максимально использовать эти источники для энергетических целей, между тем как раньше их сплошь да рядом сжигали больше с целью уничтожения, чем с целью использования. Успехи топочной техники сильно облегчают нам задачу рационального использования указанных выше отбросов.

К следующей категории внутренних энергетических ресурсов относятся те источники тепла, которые можно объединить под общим названием «потери нагрева». Сюда относятся высокотемпературные отходящие газы различных промышленных печей, выхлопные газы двигателей внутреннего сгорания, тепло нагретого продукта (например, охлаждаемого кокса, металла, силикатных изделий), тепло охлаждаемых шлаков, тепло обмуровки печей и т. п. Использование этих ресурсов значительно труднее, чем использование горючих отбросов и пока находит себе применение, и то довольно слабое, главным образом, по отношению к отходящим газам. В ряде установок металлургической, химической и силикатной промышленности установка котлов на отходящих газах (Abhitzkessel) имеет уже место.

Но в общем, несмотря на громадные количества теряемого тепла с высоким температурным уровнем, тут сделано еще очень мало, и в этой области имеется богатое поле для проявления инициативы теплотехников.¹

¹ Подробнее см. нашу статью «Использование тепловых отходов на Западе и в СССР» в журн. «Инженерный Труд», № 5, 1928 г.

Наиболее полно используется нами при реконструкции промышленной энергетики третий вид внутренних энергетических ресурсов, кроющийся в энергетических возможностях пара, в его так называемых «верхних калориях». Тут мы идем путем создания «теплоэлектроцентралей» или комбинированных установок, дающих возможность за счет тепла, расходуемого на производство в виде пара или горячей воды, получить отбросную механическую и электрическую энергию или, наоборот, при производстве энергии получить в качестве побочного продукта тепло (в виде горячей воды или пара).¹

Этот принцип проводился в некоторых отраслях промышленности и в довоенное время. Так, например, вся сахарная промышленность получает нужную ей механическую энергию от паровых машин и турбин с противодавлением, используя мятый пар для технологических тепловых целей. Имеется ряд довоенных установок с использованием мятого пара в текстильной, бумажной промышленности, винокуренной промышленности и т. п. Однако, теперь осуществление комбинированных паровых установок проводится в значительно более рациональном виде и широком масштабе. Особенно широкие перспективы в этом отношении открывает применение пара высокого давления.²

Из осуществляемых нами 80 новых промышленных энергоустановок около половины по числу и около 40% по мощности падает на «теплоэлектроцентрали» с комбинированными паровыми установками. Из них свыше $\frac{3}{4}$ по мощности падает на текстильную, химическую и бумажно-целлюлозную промышленность.

Роль промышленной энергетики в энергетике районов. Принцип единства энергетики в районном разрезе на ряду с принципами концентрации и использования энергетических ресурсов промпредприятий определяет в советской системе и роль промышленной энергетики в энергетике районной и взаимоотношения промышленных предприятий с районной электрификацией. При этом основной предпосылкой является то положение, о котором мы говорили в введении, — что энергетические установки и энергетические ресурсы, где бы они ни находились, должны быть использованы наиболее полно и рационально и не только для их «владельца», но, будучи в принципе обезличены, по возможности использованы и для энергоснабжения тех местностей, в которых они находятся.

Вытекающая отсюда роль энергетики промышленного предприятия в общей энергетике данного района, до и после реконструкции энергетического хозяйства на базе общего плана, может быть иллюстрирована следующими схемами, изображенными на чертеже.

¹ См. «Отбросная тепловая и силовая энергия в промышленности» в № 7, 1925 г. «Технико-экономического вестника». В этой статье нами приведена таблица Гербеля, дающая характеристику потребления силы и технологического пара в разных индустриях и, как вывод, количество отбросного тепла, располагаемое на единицу продукции. Необходимо иметь в виду, что эта таблица, которой принято часто пользоваться, не учитывает последних достижений в области пара высокого давления, дающих возможность значительно увеличить количество механической или электрической энергии, получаемой за счет каждого килограмма пара, идущего на производство.

² См. наши статьи «Применение пара высокого давления на Западе и в СССР» в журнале «Тепло и Сила» № 9, 1927 г. и «Еще о высоком давлении» в № 8, 1928 г.

На схеме 1 показаны принципы взаимоотношений между, с одной стороны, станциями и сетями общего пользования и, с другой стороны, промышленной энергетикой до реконструкции. К сети общего пользования, питаемой городской или районной станцией (на схеме—звезда) или рядом станций, присоединены преимущественно коммунальные потребители (на схеме—кружки), включая сюда и общую осветительную нагрузку; при этом и коммунальные предприятия не полностью охвачены электрификацией от станции общего пользования, так как водопровод, канализация и т. п. часто имеют самостоятельные силовые установки. Мелкая промышленность (малые квадраты) электрифицирована от общей сети лишь частично; еще меньше—средняя промышленность (средние квадраты) и, наконец, крупная промышленность (крупные квадраты) полностью питается от собственных установок (на схеме последние обозначены точкой внутри круга или квадрата).

схема 1



схема 2

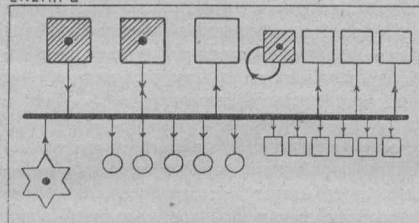
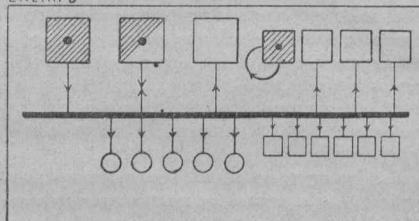


схема 3



Эти принципы в своей политике регулирования энергетики проводит Главэлектро.¹

От схемы 1 схема 2 отличается следующим. Коммунальная нагрузка и мелкая промышленность, находящиеся в сфере влияния данной сети общего пользования, целиком присоединяются к последней.

¹ См. изданный Главэлектро сборник «Электрохозяйство к началу 1927/28 г.», стр. 188, статья Ж. А. Танер-Таненбаума и А. И. Шефтеля, «Энергетическое строительство и электрификация фабрично-заводской промышленности СССР».

В большей своей части присоединяется и средняя промышленная нагрузка. Однако, в случае наличия на среднем предприятии внутренних энергетических ресурсов, могущих полностью или в большей части снабдить его отбросной энергией (например, на лесопильных заводах), допустимо и сохранение на таких предприятиях собственных энергоустановок (такие предприятия обозначены на схеме заштрихованным квадратом с точкой внутри его).

Что касается крупной промышленности, то ее отношение к районной энергетике, в случае наличия сети общего пользования, питаемой районной или городской станцией, также определяется наличием на этом предприятии внутренних энергетических ресурсов.

Те предприятия, которые потребляют только силовую энергию и не имеют внутренних энергетических ресурсов, должны снабжаться электроэнергией от общих сетей (за исключением случаев, когда имеются благоприятные условия для теплофикации).

Те предприятия, которые имеют внутренние энергетические ресурсы, могущие рентабельно быть использованными для получения энергии, но недостаточные для покрытия всей потребности предприятия в электроэнергии (на схеме—квадрат, заштрихованный наполовину), должны иметь свои энергоустановки для полного использования внутренних энергетических ресурсов, параллельно работающие с сетью общего пользования. В зависимости от графиков нагрузки предприятия и графиков наличия энергетических ресурсов и соответствующей им отбросной энергии, эта параллельная работа может быть односторонней, т.е. предприятие будет все время получать недостающую энергию от общей сети, или двусторонней, т.е. в одни периоды, когда предприятие располагает излишками энергии, оно отдает их общей сети, а в другие—получает недостающую энергию от сети: тут может оказать большую услугу в смысле выравнивания нагрузок—включение в схему установки на предприятии тепловых аккумуляторов.

Наконец, предприятия, могущие покрыть за счет внутренних энергетических ресурсов всю свою потребность в электроэнергии (на схеме—квадрат, полностью заштрихованный) и даже располагающие значительным избытком ее, должны иметь свои установки на полное использование внутренних энергетических ресурсов, постоянно отдающие избытки в сеть общего пользования.

Схема 3 дает принципы электрификации района, в случае отсутствия в нем рациональных энергетических баз для создания станций общего пользования (районных или городских), но при наличии промпредприятия, располагающего значительным избытком внутренних энергетических ресурсов. В таком случае энергоустановка этого промышленного предприятия должна стать основной базой для питания всей сети общего пользования. Отношение к последней прочих потребителей остается таким же, как в схеме 2.

Как указывалось выше, схемы 2 и 3 являются принципиальными для построения планов электрификации. Но в отдельных случаях, особенно на первых порах, при недостаточной увязке плана развития промышленности с планом электрификации имеются и наверно будут еще и в дальнейшем отступления. Кроме того, возможны и некоторые слу-

чаи взаимоотношений, не совсем укладывающиеся в приведенные выше схемы. Таковы случаи кустования двух или нескольких промышленных установок, имеющие место, например, в Донбассе. Однако, в дальнейшем, при проведении полного плана электрификации Донбасса, и этот план целиком уложится в схему 2.

Схема 3 может иметь место как в случае электрификации большого района, так и в случае электрификации в пределах города или даже небольшого сельского района.

Наконец, в случае наличия благоприятных данных для теплофикации схемы 2 и 3 несколько усложняются за счет появления тепловой сети общего пользования, но принцип максимального использования энергетических ресурсов и „обезличия“ энергетики останется и тут в силе.

Как на пример превращения промышленной энергоустановки в установку, по существу являющуюся станцией общего пользования для электро- и теплоснабжения, можно указать на теплоэлектроцентраль Краснопресненской мануфактуры в Москве.

Последняя будет работать параллельно с МОГЭСом (двусторонняя работа) и в то же время не только снабжать теплом свое предприятие, но, вероятно, и теплофицировать целый городской район, включая и крупных тепловых промышленных потребителей. Такие же установки намечаются в Лефортовском и Симоновском районах в Москве, в Казани и т. п.

К приведенным выше трем схемам, следует прибавить еще тот четвертый случай, правда, довольно редкий, когда промышленное предприятие расположено совершенно изолированно и ему не с кем увязывать свою энергетику.

Увязка промышленной энергетики с планами электрификации. Выше были даны общие принципы построения промышленной энергетики в советской системе народного хозяйства и роль этой энергетики в энергоснабжении районов. Эти принципы, по нашему мнению, должны быть приняты в основу при построении и пересмотре наших планов электрификации или, вернее, энергетических планов, включая в них план капитального энергостроительства.

Нельзя не отметить, что принцип использования внутренних энергетических ресурсов промпредприятий в осуществлявшемся до последнего времени плане электрификации был затронут весьма мало, и лишь в самое последнее время, при корректировании этого плана, промышленным энергоустановкам, так называемым „комбинатам“, начинает уделяться некоторое внимание. По пятилетнему плану электрификации в общей системе станций, имеющих своей задачей питание районных электрических сетей, фабрично-заводские станции-комбинаты, или теплоэлектроцентраль, начинают играть роль лишь с 1927 г. и притом роль весьма ничтожную (около 1% от всей мощности), и лишь к концу пятилетия, к 1932 г., ориентировочно намечено планом довести мощность таких станций до 325.000 квт., что должно составить около 13% от общей мощности районных сетей.¹ Однако, требования жизни сами корректируют неполноту планов, — и мы

практически стоим перед весьма энергично развернувшимся промышленным энергостроительством, в котором „теплоэлектроцентралям“ и „комбинатам“, осуществляющим использование внутренних энергетических ресурсов как внутри себя, так и для обслуживания сетей общего пользования, принадлежит весьма значительная и, на наш взгляд, в большинстве случаев вполне законная роль.

В этом можно убедиться по тем данным о промышленном энергостроительстве, которые опубликованы тов. Ж. А. Танер-Таненбаумом.¹

Согласно этим данным, к концу 1928 г. мы будем иметь общую мощность реально построенных и строящихся промышленных энергоустановок, в подавляющей своей части — электростанций, выражающуюся цифрой 350.000 квт. В ближайшие, примерно, два года цифра эта дойдет до 600.000 квт.

Мы видим, таким образом, что в то время как внимание органов, осуществляющих план электрификации, главным образом, поглощено крупными объектами электрификации — районными электрическими станциями и сетями, промышленность стихийно развернула свое энергостроительство, которое развивается, будучи далеко недостаточно увязанным и согласованным с планом электрификации. Правда, большинство крупных промышленных электростанций учтено сводными планами электрификации районов. Но учесть строящуюся станцию, внесением ее в план или даже разрешить ее постройку под давлением требований производственных органов, по нашему мнению, не составляет правильного построения плана, не есть регулирование и направление электростроительства.

Целый ряд промышленных станций приходится разрешать потому, что районные сети не могут к нужному сроку поспеть с подачей энергии промышленности (это имело место по отношению к Криворожской станции и ряду станций в Донбассе).

Бывают и обратные случаи, когда, чтобы не задерживать пуска новых заводов, приходится разрешать постройку их станций, спроектированных лишь на удовлетворение нужд самого завода, между тем как имеются данные рассчитывать, что эти заводы могли бы служить базой для местного электроснабжения (согласно нашей схеме 3, стр. 230). Если бы планом электрификации энергетические потребности прилегающего района были учтены, можно было бы направить строительство заводской станции на более правильный путь.

Строительство неэлектрифицированных установок, как, например, паро- и газозаводовых станций в металлической промышленности, паровых подъемных установок в горной, дизельных перекачных станций на нефтепроводах и т. п. совершенно не регулировалось со стороны соответствующих энергетических органов (согласованию с последним и, по существующим законоположениям, подлежат лишь электрические станции). Между тем, подобные неэлектрифицированные установки из общего энергетического плана уж ни как не вырвешь. Ведь неэлектрифицированные установки, как возможные

¹ См. брошюру инж. С. П. Стафрина „Пятилетний план электрификации СССР“, ГИИ, 1927 г., стр. 6.

¹ „Тепло и Сила“, № 11, 1927 г. Статья „Капитальное энергетическое строительство промышленности СССР“.

объекты для электрификации, должны были бы, пожалуй, требовать к себе даже большего внимания со стороны энергетических органов, чем электрические станции. Совершенно не регулируется энергетическими органами строительство чисто тепловых установок — котельных (даже самых крупных), промышленных печей и т. п. Между тем, эти установки, как указывалось выше, таят в себе богатые внутренние энергетические ресурсы, в частности, могущие быть использованными и для целей электрификации.

Отмечая эти неувязки промышленного энергостроительства с планом электрификации, мы полагаем, что переход от плана электрификации к энергетическому плану, охватывающему полностью всю энергетику, а не только электрификацию, в дальнейшем эти неувязки устраним.

Несмотря на эти неувязки, частично зависящие от финансовых затруднений, не позволяющих вести темп электростроительства так, как это нам хотелось бы, несмотря на это, мы считаем, что в основе своей развернувшееся промышленное энергостроительство в большинстве случаев рационально, так как оно основано на использовании внутренних энергетических ресурсов и вполне может быть увязано с строительством станций общего пользования в общий энергетический план.

Построение плана в части промышленной энергетики будет, несомненно, базироваться на энергетической характеристике, свойственной каждой индустрии, и на увязке энергетических возможностей подлежащих включению в план предприятий с энергетикой их районов.

Энергетическая характеристика отдельных индустрий. Для ориентировки в той роли, которую должна играть в общем энергетическом плане энергетика отдельных индустрий, даем характеристику последней, хотя и весьма грубую:

1) Предприятия горноруднодобывающей промышленности (добыча металлических руд, золота и платины, каменной соли, азбеста и т. п.). Потребители чисто силовой энергии. Расход тепла на технологические нужды отсутствует или весьма незначителен. Должны рассматриваться, как желательные потребители электроэнергии от сетей общего пользования. При отсутствии последних для предприятий этой группы рациональный тип установки — паровой двигатель с чистой конденсацией или, в некоторых случаях, двигатель внутреннего сгорания.

2) Каменноугольная промышленность (угледобыча). Крупный потребитель энергии — чисто силовой. Располагаемые внутренние энергетические ресурсы — отбросы угледобычи, штыбы, шямы, некоммерческие сильно засоренные сорта угля и т. п., — делают эти предприятия основой для энергоснабжения их районов. Сооружение районных электростанций для использования указанных отбросов от ряда шахт (например, Штеровская ГЭС) может рассматриваться, как наиболее рациональный, но все же частный случай самообслуживания угледобывающей промышленности энергией, так как в основе тут и энергетические ресурсы дает угольная промышленность и она же является основным потребителем энергии. В этом случае принцип использования внутренних энергетических ресурсов сочетается с принципом централизации. Принципиальная энергетическая схема для каменноугольной промышленности (наша схема стр. 230)

т.е. параллельная работа на общие сети ряда рудничных установок, использующих внутренние энергетические ресурсы, в некоторых случаях укрупненных и превращенных в районные станции. Тип двигателей для этой индустрии — паровые турбины с конденсацией.

3) Коксодобывающая и коксобензольная промышленность. Коксовое производство является потребителем топлива как сырья для производства. Промышленность располагает значительными внутренними энергетическими ресурсами, состоящими в коксовых газах и „коксите“ (косовой мелочи). При наличии при коксовых печах химических заводов требуется на производстве технологический пар, хотя и не в особенно большом количестве, дающий добавочный энергетический ресурс в виде „верхних калорий“. За покрытием собственных энергетических потребностей, за счет указанных ресурсов, данная индустрия может отдавать их на сторону или непосредственно в виде газов или путем трансформации в электроэнергию. В последнем случае конкурируют два типа силовых установок — газодинамо и паротурбинные электростанции.

4) Нефтедобывающая и нефтеперегонная промышленность. Нефтедобывающая промышленность в основе — потребитель силовой энергии. При добыче — расход тепла для технологических процессов отсутствует. В промышленности происходит процесс энергичного вытеснения механического привода электрическим. Внутренние энергетические ресурсы (считая, что газы улавливаются для получения газOLIна) имеются в виде отходов нефтедобычи (озерная нефть).

Нефтеперегонная промышленность — крупный потребитель тепловой энергии для технологических процессов, при сравнительно небольшом потреблении силовой энергии. При рациональной энергоустановке может отдавать энергию на сторону. Внутренние энергетические ресурсы — „верхние калории“ пара и остатки от перегонки нефти (гудроны), не могущие целиком быть поглощенным и рынком для других целей (для производства асфальта и т. д.).

На ближайшие годы электроснабжение промыслов, перегонных заводов и их районов будет базироваться в основном на районных станциях, частично использующих указанные выше отходы нефтедобычи, и на комбинированных установках при перегонных заводах. Так как все же для покрытия всей потребности в энергии приходится расходовать и рыночное нефтетопливо, встает вопрос о частичном электроснабжении нефтяных районов от гидростанций. До этого момента, нефтяную промышленность так же, как и угольную, по существу, можно считать в энергетическом отношении обслуживающей самое себя.

5) Металлургические заводы — крупнейшие потребители топлива, как основного сырья для производства, крупные потребители силовой энергии. Основной внутренний энергетический ресурс — доменные газы. За счет последнего можно почти полностью покрыть энергетические потребности доменного производства. При наличии на заводе коксовых печей все нужды завода в тепле и силовой энергии для всех цехов (коксового, доменной, прокатного и вспомогательных) могут быть целиком покрыты за счет топлива, поступающего в коксовые печи, и даже имеются избытки энергии для отдачи на сторону, в особенности, если использовать еще тепло отходящих газов мартеновских и нагревательных печей. Отсюда ясно, сколь

значительны внутренние энергетические ресурсы таких металлургических комбинатов.

Для таких заводов, в отношении связи с районом, очевидно, нормальна наша схема 2 или 3.

Электрометаллургические заводы, естественно, являются крупными потребителями дешевой электроэнергии от районных сетей.

6) Металлообрабатывающая промышленность. Предприятия этой промышленности в основе — потребители силовой энергии, и как таковые, в большинстве случаев, нуждаются в получении энергии извне. Однако, на некоторых крупных заводах имеются в некотором количестве внутренние энергетические ресурсы в виде „верхних калорий“ при потреблении пара на молоты, пресса, сушилки на вагоностроительных и сельмашзаводах, отопление, вентиляцию и т. д., а также в виде отходящего тепла нагревательных печей. Это тепло целесообразно использовать. В случае расположения подобного завода в сфере влияния районной станции, может оказаться целесообразным иметь на нем работающую по тепловому графику и параллельно с районной сетью паросиловую установку с использованием пара на производственные нужды.

7) Текстильная промышленность. ¹Прядильные фабрики — потребители чисто силовой энергии, находясь в сфере районных сетей, должны подлежать присоединению к последним.

Ткацкие — потребляют на ряду с силовой некоторое, но относительно незначительное количество пара на производство, а также в подавляющем большинстве случаев должны быть объектами электрификации сетей общего пользования.

Всевозможные отделочные, красильные, аппретурные, отбельные текстильные производства в хлопчатобумажной и льняной промышленности требуют значительного расхода тепла, в виде пара и горячей воды, на производство при относительно слабом потреблении силы. При наличии этих отделов на текстильной фабрике, обычно целесообразно иметь паросиловую установку с отдачей мягкого пара (с отъемом или противодавлением) на производство. При значительных количествах избыточной энергии и при наличии сети общего пользования целесообразна параллельная работа с последними. Подобные установки целесообразны и в суконном производстве, также являющемся потребителем относительно значительных количеств технологического тепла.

В некоторых случаях бывает целесообразно иметь паросиловую установку с использованием тепла и на прядильных, ткацких или прядильно-ткацких фабриках, если при них осуществляется теплофикация. Это становится понятным, если учесть значительное количество рабочих и самый характер рабочих поселений при больших текстильных фабриках.

Наиболее естественная форма взаимоотношений текстильных фабрик с районной электрификацией устанавливается в Центральном-Промышленном районе, где мы имеем, с одной стороны, большое число прядильных и ткацких фабрик, питающихся от районных сетей, и в то же

¹ Подробнее о роли энергетики текстильной промышленности см. доклады инж. М. Я. Ковальского, С. И. Крячешова и Е. А. Зеликсона в трудах II энергетической конференции текстильной промышленности.

время целый ряд „комбинатов“, использующих „верхние калории“ для параллельной работы с сетью.

8) Бумажная промышленность является крупным потребителем пара для технологических целей. Следовательно, имеет внутренние энергетические ресурсы в виде „верхних калорий“. Вместе с тем, бумажные фабрики, в особенности при наличии при них древомастных отделений, являются потребителями значительных количеств электроэнергии. Станциям бумажной промышленности, находящимся в сфере районных сетей, обычно целесообразно работать параллельно с ними, при чем количество энергии, получаемой или отдаваемой такими станциями, определяется, помимо выбора начального давления и перегрева в котлах, также соотношением производительности цехов.

9) Лесопильно-древободелочная, промышленность, располагающая в качестве топлива древесными отбросами, не может рассматриваться как рациональный потребитель электроэнергии от сетей общего пользования, и при больших размерах предприятий сама может служить источником местного электроснабжения.

10) Спичечная промышленность имеет также древесные отбросы, хотя и в меньшем количестве; кроме того, она потребляет пар на производство. В некоторых случаях и спичечные заводы могут отдавать энергию на сторону, и во всяком случае не могут рассматриваться, как потребители энергии извне.

11) Химическая промышленность. По виду продукции отдельные отрасли химической промышленности весьма разнообразны. С точки зрения использования внутренних энергетических целей для снабжения энергией местных районов или отдачи ее в районные сети наибольший интерес представляют весьма многочисленные химические производства, потребляющие пар для технологических процессов при одновременном незначительном потреблении силовой энергии. Сюда относятся производства: резиновое, содовое (получение разных солей путем выпарки из растворов, например, поваренной, калиевой соли), мыловаренное, производство некоторых взрывчатых веществ, производство анилиновых красок и т. п. Подобные химические заводы при крупных их размерах могут служить мощными резервуарами, из которых районные сети или другие производства могут черпать дешевую так называемую „отбросную“ энергию. Конечно, электротехнические производства не только не могут отдавать энергию на сторону, но, наоборот, так же, как и электрометаллургические заводы являются потребителями и энергии от дешевых источников ее.

12) Пищевая промышленность может в большей своей части рассматриваться, как часть химической промышленности. Сюда, прежде всего, относится сахарная промышленность, являющаяся крупным потребителем технологического пара при относительно незначительном потреблении механической и электрической энергии. С точки зрения местной электрификации особый интерес представляют сахарорафинадные заводы, непрерывно работающие от 6 до 12 месяцев в году. Использование сахаро-песочных заводов может представить специальный интерес с точки зрения сельской электрификации. ¹

¹ Подробнее эта проблема освещена в моей брошюре „Электрификация районов от силовых установок сахарной промышленности.“ ГТИ, 1928 г.

С этой же точки зрения представляют интерес и предприятия крахмально-паточной промышленности (по характеру производственных процессов с точки зрения энергетики, близкие к сахарным заводам).

Большой интерес представляют для местной электрификации и предприятия подсолнечно-маслобойной, хлопко-маслобойной и т. п. промышленности. Здесь основа низкой стоимости энергии — наличие отбросного топлива (лузга, шелуха и т. п.) и „верхние калории“ пара, идущего на технологические процессы.

Что касается предприятий мельничной промышленности, то таковые должны рассматриваться, как объекты электрификации от станций общего пользования или других промышленных станций, могущих дать дешевую энергию.

13) Кожевенная промышленность, обладающая горючими отбросами (отдубина) и потребляющая на производство тепло в виде пара, горячей воды и горячего воздуха, также может представлять некоторый интерес с точки зрения местной электрификации. В частности, намечаются „энергокомбинаты“ при кожевенных заводах в Бердичеве и Василькове.

Выше мы дали основную наметку той энергетической характеристики, которая до известной степени определяет роль того или иного производства в общем энергетическом плане. Многочисленные примеры разных типов энергоустановок, осуществляемых в СССР, и увязки их с районной энергетикой, можно найти в упомянутой выше статье Ж. А. Танер-Таненбаума.

Считаем необходимым оговориться, что данные нами характеристики весьма приблизительны, и место каждого отдельного предприятия в общей энергетике его района должно определяться всякий раз на основании специальных сравнительных расчетов с учетом местных условий. Большое значение имеет размер предприятия и соотношение отдельных его цехов. Однако, в среднем, для большинства предприятий той или иной индустрии наши характеристики, полагаем, могут быть применимы.

Необходимо также отметить, что возможность для промышленной энергоустановки отдавать на сторону так называемую „отбросную“ энергию отнюдь не является неперемным условием использования этой установки для местного электроснабжения. Часто сам по себе фактор централизации и уменьшение накладных расходов при устоявшемся центре местного энергоснабжения на промышленной установке столь существенен, что с такой установкой как по капитальным затратам, так и по себестоимости энергии не может конкурировать самостоятельная местная (коммунальная, сельская и т. п.) станция. В этом отношении весьма показателен пример электроснабжения гор. Вологды и его района от бумажной фабрики „Сокол“. Хотя последняя будет снабжать Вологду чисто конденсационной электроэнергией, которую приходится передавать по двойной линии электропередачи высокого напряжения на расстоянии 35 километров, все же вариант постройки коммунальной станции вблизи самой Вологды (на торфяном болоте) не смог конкурировать с вариантом „комбината“ и электроснабжения от фабрики „Сокол“.

Некоторые выводы. Даже схематическое освещение роли энергетики промпредприятий в общей энергетической системе нашего

Союза с трудом уместается в рамках журнальной статьи. Полагаем, что более полное освещение этого вопроса в отношении отдельных отраслей промышленности следовало бы сделать энергетикам, непосредственно в них работающим.

Наши выводы по данному вопросу в целом сводятся к следующему:

1) Промышленная энергетика — основной элемент всей энергетической системы, в свою очередь являющейся базой индустриализации. Поэтому проблеме рационального построения промышленной энергетики должно быть уделено специальное внимание руководящих и общественных кругов, до настоящего момента недостаточное.

2) Энергетика промышленных предприятий должна быть тесно увязана с энергетикой их районов на основе общего энергетического плана. Особые преимущества, которые дает наша система хозяйственных отношений, в смысле плановости и возможности подчинения интересов частных, ведомственных, интересам общим, государственным, являются весьма важной предпосылкой к тому, чтобы общий энергетический план был построен наиболее рационально в отношении использования естественных энергетических ресурсов Союза и внутренних энергетических ресурсов промышленности, а также в отношении минимальных размеров и максимальной эффективности капитальных вложений в энергостроительство.

3) При построении единого энергетического плана должна быть учтена энергетическая характеристика разных производств и наличие у них внутренних энергетических ресурсов. Особое внимание должно быть обращено на развитие комбинированных промышленных энергоустановок, осуществляющих электроснабжение и теплоснабжение общего пользования.

Наконец, 4) в связи с последним тезисом можно сделать последний вывод, который, между прочим, является одним из пунктов резолюции, принятой по нашему докладу¹ на I украинском энергетическом съезде, и гласит: „В виду того, что проведение в жизнь таких комбинатов наталкивается на трудность увязки между, с одной стороны, промпредприятиями, могущими осуществлять энергоснабжение, но, обычно, не желающими брать на себя эти функции, а с другой стороны, коммунальными и местными органами, ведающими распределением энергии, и нуждающимися в последней, но обычно желающими строить и расширять свои коммунальные станции, необходимо скорейшее издание центром соответствующей твердой директивы о промышленно-энергетических комбинатах как по линии ВСНХ и электрификации, так и по линии НКВД. Одновременно должна быть издана соответствующая инструкция, устанавливающая формы взаимоотношений заинтересованных в таких комбинатах сторон, принципы участия в финансировании их, принципы тарификации и т. д.“

В виду новизны дела и в связи с этим трудностей, встречающихся при осуществлении промышленно-энергетических комбинатов, необходимо по отношению к последним вести покровительственную политику, в частности, в области финансирования, импорта и т. п.“

¹ В качестве представителя Главэлектро.

В. Зарзар

Советская гражданская авиация и ее перспективы

1. Значение гражданской авиации

Гражданская авиация, несомненно, переживет военную авиацию. Исторически военная авиация, как и другие средства войны, имеет предел и осуждена на небытие в тот момент, когда в мировом социалистическом обществе война станет предметом только седой истории, а ее средства превратятся в объект изучения археологической науки.

Наоборот, гражданская авиация, как новейший технический метод передвижения и хозяйственного строительства, будет развиваться, вытесняя все прочие виды сообщений и осуждая эти последние на работу малого радиуса и то в области грузового транспорта.

Такова историческая тенденция развития гражданской авиации!

Мы уже замечаем необыкновенный рост этого молодого вида техники. Мы предвидим во вполне реальном плане пышный расцвет авиации и воздухоплавания и выражаем твердое убеждение, что во всей системе технического прогресса они займут по качеству вполне равнозначное место, хотя сегодня этого еще полностью и нет, но зато очень скоро, завтра, это будет так без всяких оговорок.

Еще у самой колыбели авиации и воздухоплавания витал дух войны. Первые годы развития авиации создали представление о воздушных средствах только как об инструменте нападения и обороны. Эпоха италийской, балканской и империалистической войн дала стопроцентный крен авиационного развития в сторону военного применения, и лишь в 1919 году была организована первая воздушная линия Лондон—Париж, при чем воздушные передвижения совершались на самолетах военного типа. Первые воздушные линии вообще базировались на военных самолетах, переоборудованных в эпоху империалистической войны. Но очень скоро стали создавать настоящую гражданскую авиацию, в которой интересы экономики заняли вполне самостоятельное место. Лишь с этого момента, т.-е. с 1921/22 г., и начинается доподлинная история гражданской авиации, имеющей гигантское хозяйственное и, следовательно, политическое значение.

Уже в настоящее время насчитывается большой ряд областей применения гражданской авиации. Этот вопрос необходимо проанализировать особо, так как далеко еще не все убеждены в целесообразности большого масштаба этого развития. Сейчас нет ни одного человека, мало-мальски сведущего в технике, экономике и политике, кто не понимал бы необходимости гражданской авиации вообще. Если бы речь шла только об этом, мы бы на этом вопросе совершенно не останавливались. Весь вопрос в том, что далеко не все правильно оценивают нынешнее

положение и ближайшие перспективы развития гражданской авиации. Мы с удовлетворением отмечаем, что несмотря на всю дефицитность гражданской авиации, наблюдаемую, как правило, во всем мире, наша советская страна никогда не страдала, даже в годы хозяйственной разрухи, болезнью недооценки гражданской авиации. В этом залог большого авиационного прогресса Советского Союза.

2. Состояние и тенденции развития мировой гражданской авиации

Воздушное сообщение завоевало общее признание. Нет ни одного государства, имеющего хотя бы самые скромные предпосылки для этого, которое не создавало бы своей гражданской авиации. Даже такие страны, как Сиам и Конго, имеют свою небольшую сеть воздушных сообщений. Что же касается больших государств, то они достигли в этом отношении крупных успехов. Нижеприводимая таблица характеризует состояние гражданской авиации в некоторых странах в 1927 году.

Сеть воздушных линий и их количественные показатели в крупнейших странах мира в 1927 г.

Страны	Протяжение (в км)	Пройдено (в км)	Перевезено пассажиров	Перевезено почты и грузов (в кг)
Германия	20.000	9.208.000	102.681	1.943.000
С.-А. С. Ш.	15.600	ок. 10.000.000	—	1.700.000
Франция	12.000	5.207.000	18.861	1.600.000
Англия (без колоний) . .	4.000	1.500.000	20.000	800.000
СССР	7.022	1.817.952	7.079	170.381

Этот ряд цифр говорит об очень многом: прежде всего в капиталистических государствах мы наблюдаем весьма большую сеть воздушных сообщений, достигших значительной эффективности; затем, мы видим быстрое увеличение перевозок по воздуху, несмотря на незначительные размеры таких стран, как Англия, Германия и Франция, и наличие в них густой сети железных дорог, водных путей и автосообщений; наконец, если сравнить этот ряд цифр с соответственными цифрами за минувшие годы, то обнаружится бешеная динамика развития, которая, ведь, получена за какие-либо пять—шесть лет!

Воздушные пути в руках империалистических государств приобретают не только чисто транспортное значение, но и имеют значение орудий империалистической экспансии. В ряде наших работ¹ мы показали, что родной брат милитаризма и маринизма — аэронаутизм является вполне „законным“ детищем современного империализма. В другой связи мы еще вернемся в свое время к этому крупнейшему вопросу. Здесь же достаточно сказать о проектах и осуществленных сообщениях по основным мировым путям, как известно, являющимся в руках империализма проходами капиталистической экспансии.

Все знают о прекрасных перелетах Линдберга, Чемберлина, Барда и Брокка через Атлантический океан из Северной Америки в Европу. Общеизвестны перелеты Мейтленда, Е. Смита, Гебеля, Дженсона и дру-

¹ См. нашу статью в „Правде“, 22 августа 1926 г., „Борьба за гегемонию в воздухе“; нашу статью в сборнике „Вопросы воздушного права“ — „Современное состояние воздушных средств, как предпосылка развития воздушного права“, и книгу нашу и В. А. Лахтина „Борьба за воздух“, 1927 г., Москва. Изд. Осоавиахим.

гих с Северо-Американского материка на Гавайские острова и К. Смита из Северной Америки в Австралию. Не менее известны перелеты, совершенные неоднократно из Великобритании в Австралию и Южную Африку, из Франции в Индо-Китай и на Дальний Восток, из Франции, Италии в Западную Африку и Южную Америку, — например, последний рекордный перелет без посадки Феррарина и Дельпретте из Рима в Порт-Наталь 31/V—2/VI 1928 г. на 7.150 км. Наконец, мировую славу завоевали Бэрд и Вилькинс своими перелетами в Арктике в 1926 и 1928 гг., и мы хорошо знаем об арктических упражнениях Умберто Нобиле на его „Норге“ и „Италии“ в эти же годы.

Все это — не только спорт и не только рекорды. Это — нити большой политики, которая имеет самое прозаическое значение. Обычная практика приводит к тому, что в наш век роль шпаги морского искателя приключений играет рекордный самолет, вслед за которым года через три—четыре устанавливается регулярное воздушное сообщение через океаны и континенты.

Воздушная линия Европа—Южная Америка (до Буэнос-Айреса) уже существует и находится в руках Франции.¹ Северо-африканские колонии французского империализма уже соединены прочной воздушной сетью с метрополией, и в настоящее время Франция готовит две транс-африканские линии в Бельгийское Конго: одну по атлантическому побережью, другую — через Сахару—Судан—оз. Чад. Италия уже начинает связываться с Испанией и Триполи. Англия купила право полетов через юг Персии за признание отмены капитуляций, завоеванной персидским народом, и собирается продлить свою египто-иракскую линию в Индию, на Сингапур и в Австралию. Англия серьезно готовится к установлению транс-африканского воздушного сообщения (в Южную Африку). Германия готова конкурировать с Францией на путях к Южной Америке и уже внедряется в северные и восточные республики южного континента (линия Пернамбуко-Монтевидео). Германия же занимает монопольное положение в Персии, проникает в Афганистан и мечтает о трансатлантическом воздушном пути в Соед. Штаты. Все крупнейшие капиталистические государства лихорадочно готовят организацию воздушных линий на Дальний Восток: Англия — через Индию — Сингапур в Гонконг — Шанхай; Франция — через Персию — Индию в Индокитай; Голландия уже организует линию через Индию — Индокитай в Индонезию; Германия — через Турцию — Персию в Китай.

Мы могли бы привести ряд заявлений виднейших руководителей воздушной политики Англии, Франции, Италии, Германии, направленных по руслу мировой экспансии. Семюэль Хор последним своим докладом в палате общин 12 марта с. г. показал, что он не очень сильно разбирается в авиационных делах, но он, видимо, достаточно твердо усвоил программу „имперских воздушных линий в Индию, Австралию и Южную Африку“, что делает его достойным коллегой по кабинету господ Биркенхэда, Джойнсона Хикса и Остина Чемберлена.

Воздушные пути в Западной Европе и Америке стали объектом большой политики. Мы предвидим колоссальный рост воздушных путей во всем мире. Приведенные выше цифры в таблице будут превзойдены

в несколько раз, в десятки раз, в самые ближайшие годы. В Западной же Европе воздушная сеть, особенно в центральной части Запада, достигла густоты, могущей конкурировать с железнодорожными путями.

Аэрофотосъемка, дающая значительное ускорение и удешевление работ при топографических съемках, изысканиях железных дорог, при лесоустройстве, землеустройстве, мелиоративных работах, является также одним из крупнейших видов работы гражданской авиации. В этой области наша страна достигла больших успехов, но это объясняется тем, что Западная Европа уже достаточно и земле- и лесоустроена и исчерпывающе топографически изучена. Но в Северо-Американских Соед. Штатах, в Канаде и других странах, нуждающихся в аэрофотосъемочных работах, аэрофотосъемка поставлена первоклассно и обслуживает работы по получению карт и планов, по ускорению землеустроительных работ, лесоустроительных и мелиоративных. Даже во Франции существует специальная организация, занятая этим делом. В Англии же существует несколько организаций аэросъемочного значения.

Борьба с вредителями сельского, лесного и садового хозяйства, охрана лесов от пожаров, санитарная служба, охрана береговых границ, рыболовный надзор и борьба с контрабандистами (особенно, нарушающими „сухой закон“ в С.-А. С. Ш.), гидрографические работы, зверобойный промысел, рыбная ловля, таможенная и полицейская служба и даже штрейкбрехерская перевозка почты и газет, печатавшихся во Франции во время всеобщей стачки в Англии, — вот неисчерпаемая гамма применения гражданской авиации, позволяющая империализму на ряду с полезными видами применения использовать авиацию для реакционных целей. Отсюда — рукой подать к военному применению авиации.

Гражданская авиация — дефицитна. На аэрофотосъемку и других хозяйственных службах она приносит даже прибыль, говоря относительно к другим методам осуществления этих служб. Но абсолютно говоря, гражданская авиация очень дорога и нуждается в особом покровительстве и особом к себе внимании.

Гражданская авиация имеет самостоятельное экономическое значение. Незначительные военные самолеты, вооруженные тяжелыми моторами, удвоили бы убытки, если бы их стали применять на мирных работах и в воздушном сообщении. Но это не значит, что нынешние гражданские самолеты не понадобятся во время войны и не сослужат нужную службу. В Лиге Наций, в одном из бесчисленных заседаний одной из бесчисленных ее комиссий имела место дискуссия о различии между гражданскими и военными самолетами. В итоге пришли к тому, что гражданская авиация имеет специфические отличия, но которые все же не позволяют класть слишком резкую грань между военной и гражданской авиацией.

Мы полагаем, что гражданская авиация имеет громадное военное значение, не меньшее, а неизмеримо большее, чем всякий другой вид технического транспорта вообще. Больше того, в силу особых своих летательных аппаратов и их морального значения на войне совершенно не исключена перспектива приспособления гражданских самолетов для специфических военных целей. Разве морские „купцы“ не снабжали в империалистическую войну соответствующим вооружением, превращав-

¹ От С.-Луи до о. Норона — на специальных быстроходных морских судах.

шим их в военные суда? Разве автомобили и такси не были использованы парижским комендантом Галиени для переброски резервов на Маринский фронт? Разве так уж трудно прикрепить бомбодержатели к современным английским, немецким, французским и другим гражданским самолетам? Разве трудно вооружить их пулеметами? Очень нетрудно! Стоит вместо двухсотильных моторов поставить пятисотильные и хорошо вооружить современный трехмоторный воздушный „дилижанс“, соответственным образом рассчитанный, и мы увидим перед собой тяжелый бомбардировщик...

Но соль даже не в этом. Самолеты быстро изнашиваются и в прямом и в переносном смысле этого слова. Авиационная техника растет беспрерывно семимильными шагами. Мы почти ежедневно видим новые

авиационные рекорды вслед за которыми поднимаются и средние показатели эффективности, имеющие стандартное значение. Отсюда — задача для конструкторских бюро и авиационной промышленности: быть способными давать быстро новые типы машин, давать быстро новые типы в массовых количествах, и затем, через год—два, быть готовыми дать новую зарядку новых качеств и количеств самолетов и моторов. Гражданская авиация предоставляет эту возможность, „потребляя“ авиационную продукцию и создавая для себя промышленность, которая во время войны станет источником величайшей авиационной

В этой связи самая большая дефицитность в конечном итоге делается прибыльной. Это обстоятельство — общеизвестно.

Гражданская авиация безусловно дешевле военной. Коммерчески говоря, военная авиация убыточна на все 100%. Гражданская авиация, тоже коммерчески говоря, убыточна на 40—60%. Мы не сомневаемся, что стиснутая версальскими оковами послевоенная Германия, лишенная права содержать военную авиацию, в конечном счете, через русло гражданской авиации в потенции является не менее мощной авиационной державой, чем ее ближайшие соседи. Разница только в том, что Германия приходит к этому косвенными и более дешевыми путями.

Современная гражданская авиация во всех странах приобретает особое значение. Всюду ее поддерживают, контролируют, регулируют и концентрируют в мощные организмы, осуществляющие государственную политику. На нее не жалуют ни людей, ни внимания, ни средств. Государственные бюджеты обеспечивают громадные дотации для гражданской авиации. Эти дотации растут семимильными шагами, достигнув для 1927 г. следующих цифр: в Германии 27 млн. рублей, во Франции 19 млн. рублей и в Англии 4,6 млн. руб. В 1928 году эти цифры всюду возрастают так же, как и всякого рода косвенные льготы и финансовые отпуска и ассигнования муниципалитетов и общественных организаций!

Нечего и говорить, что эти ассигнования приводят к господству государств над гражданской авиацией со всеми вытекающими отсюда политическими и экономическими последствиями. Как одно из последствий, обращает на себя внимание факт концентрации обществ воздушных сообщений в крупные концерны „Imperial Airways“ в Англии, „Luft Hansa“ в Германии и три крупных общества во Франции.¹ Эта концентрация авиационных обществ позволяет государствам на максимально экономной и рациональной основе проводить большую воздушную политику. Кое-где созданы даже специальные авиационные министерства и самостоятельные управления — в Англии, Италии, Соед. Штатах и во Франции.

3. Гражданская авиация в СССР

Советский Союз обладает вполне здоровой и крепко выросшей гражданской авиацией.

Всего лишь в 1923 году были организованы три советских общества воздушных сообщений — „Добролет“, „Укрвоздухпуть“ и „Закавиа“, при чем последнее прекратило свое существование в 1925 г. На год раньше, в 1922 г., было образовано смешанное советско-германское общество воздушных сообщений „Дерулюфт“ для установления воздушной связи между Москвой и Кенигсбергом. Советская гражданская авиация насчитывает, таким образом, всего лишь пять—шесть лет существования. За эти годы мы наблюдаем постоянный рост воздушных сообщений, который хорошо виден из следующей таблицы:

¹ „Compagnie Internationale de Navigation Aérienne“ (C. I. D. N. A.), „Compagnie Générale Aérostale“ и „Air Union—Aéronavale“.

БЮДЖЕТЫ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ В КРУПНЕЙШИХ СТРАНАХ ЕВРОПЫ на 1927—28 год



мощи. В этом смысле гражданская авиация готовит неисчислимые резервы и производительную мощь индустрии.

Но, кроме этого, гражданская авиация создает сеть земного оборудования, превращает страну в „воздушно-проезжую“, создает кадры личного состава воздушной и земной служб. Создавая мощную авиационную культуру в стране, гражданская авиация создает предпосылки для будущих воздушных побед.

Воздушная сеть и ее эффективность в советских республиках в 1922—28 гг.

Г о д ы	Протяже- ние в км	Пройдено км	Перевезено пассажиров	Перевезено почты и грузов в кг
1922	1.200	134.000	276	13.750
1923	1.610	377.710	1.433	27.885
1924	4.400	541.764	2.618	48.309
1925	4.984	894.539	3.398	76.789
1926	6.392	1.313.130	4.035	84.561
1927	7.022	1.817.952	7.079	170.381

К 1 июля 1928 г. общее протяжение сети советских воздушных путей достигло 11.427 км

Как мы видим, налицо неуклонный рост и довольно значительный рост, при чем к июлю 1927 года Советский Союз обладает тремя группами воздушных путей, имеющих большое значение:

I группа общества „Дерулюфт“, общим протяжением в 2.645 км: линии Москва—Рига—Кенигсберг—Берлин и Ленинград Ревель—Рига;

II группа общества „Укрвоздушпуть“, общим протяжением в 2.920 км: линии Москва—Харьков—Ростов—Минеральные Воды—Баку—Пехлеви (в Персии);

III группа общества „Добролет“, общим протяжением в 5.862 км: линии Чарджуй—Хива—Ташауз, Ташкент—Самарканд—Термез—Дюшамбе, Ташкент—Кабул, Фрунзе—Алма-Ата в Средней Азии, Верхнеудинск—Улан Батор (в Монголии) и Иркутск—Якутск с ответвлением на Бодайбо—в центре Сибири.

Эти три группы линий имеют естественную тенденцию к широкому развитию, что и предусматривается пятилетним планом. Тот факт, что эти группы линий создались за такой короткий промежуток времени, является блестящим подтверждением жизнеспособности и необходимости гражданской авиации для нашей страны. А ведь финансировалась у нас гражданская авиация в гораздо более скромных размерах, чем за границей! Например, за весь период до 1926/27 г. „Добролет“ и „Укрвоздушпуть“ получили от государства всего лишь 1.325.208 руб. В 1926/27 г. оба общества получили только 803.271 руб. В текущем бюджетном году эта цифра повышается до 2.547.000 руб...

При такой незначительной финансовой поддержке государства за шесть лет работы гражданской авиации последняя сумела сильно вырасти и стать крепко на ноги. Несмотря на то, что за все годы капитальное строительство было обеспечено в весьма небольших размерах, мы видим в 1926/27 году увеличение числа пройденных километров на 38⁰/₀, числа перевезенных пассажиров на 75⁰/₀ и количества почты и грузов—на 102⁰/₀ при общем возрастании сети линий всего лишь на 10⁰/₀. Этот темп уже завоеван. Текущий год должен дать такой же рост, что видно из частичных результатов первой половины года.

Средняя регулярность движения на линиях составляет около 90⁰/₀, что является не только нормальным, но и отличным для мировых воздушных сообщений.

Наша гражданская авиация имеет весьма небольшое количество жертв. Лишь в 1924—26 гг. при двух авариях погибло в общей сложности 3 человека. За пять лет одна катастрофа пришлось в среднем на

2.500.000 пройденных километров, при чем в 1927 и 1928 гг. на воздушных линиях мы не знаем у нас ни одной катастрофы. Обращает на себя внимание факт полного отсутствия жертв на линиях „Добролета“ за все время существования этого общества, несмотря на то, что в текущем году сеть „Добролета“ больше суммы линий „Укрвоздушпути“ и „Дерулюфта“ и что „Добролет“ работает в менее культурно оборудованных районах страны!

Такой уровень регулярности и безопасности советских воздушных путей обязан в первую очередь прекрасному летному составу, героизм которого стал профессией и чувство долга и ответственности которого стало второй натурой.

Сеть земного оборудования является далеко недостаточной. На наших линиях все еще летают исключительно заграничные самолеты, которые стареют и подлежат быстрой замене. И все же в этих условиях борт-механики содержат старую материальную часть в образцовом порядке, а пилоты верной рукой направляют путь своих самолетов!

В области аэрофотосъемки достигнуты не менее крупные результаты.

Этой работой заняты „Добролет“ и „Укрвоздушпуть“, при чем последний участвовал в аэросъемке лишь путем предоставления заинтересованным организациям своих самолетов и летного персонала и за последний год приступил к полной аэрофотосъемочной работе, а „Добролет“ производит и производит все процессы как в части полетной, так и лабораторной.

Продуктивность аэрофотосъемочных работ возрастает из года в год. До 1924 г. „Добролет“ произвел большие экспериментальные работы, явившись инициатором этого новейшего метода работ, завоевываая пядь за пядью новые позиции, преодолевая консерватизм и косность „потребителя“. В 1924/25 г. заснята площадь в 5.300 кв. км. В 1925/26 г. эта цифра возросла до 17.000 кв. км, 1926/27 г. до 25.000 кв. км. В текущем году оба общества производят аэрофотосъемки в размере 26.045 кв. км для целей картографии, землеустройства, лесоустройства, промышленного строительства и для нужд Центрального Статистического Управления Союза, при чем размах работы „Добролета“ превышает размах работы „Укрвоздушпути“ примерно в три раза (19.600 и 6.945 кв. км).

Практическое преимущество (быстрота и точность) аэросъемки у нас ослабляется в значительной степени тем обстоятельством, что долгое время наши общества были вынуждены пользоваться устарелыми типами самолетов.

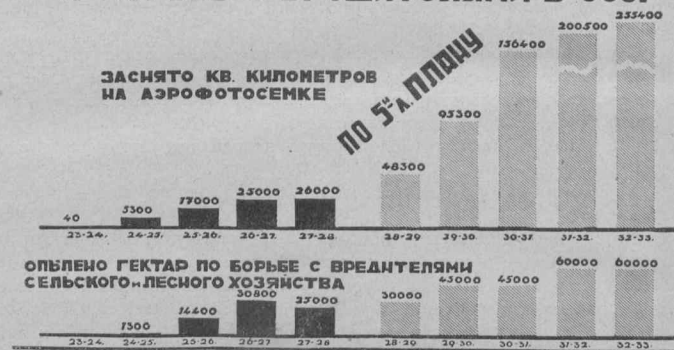
Лишь за последнее время представилась возможность использования советского самолета „К—4“ системы инж. К. А. Калинина, который является серьезным достижением в этой области.

Работа в области борьбы с вредителями сельского и лесного хозяйства за последние годы прошла опытную ступень своего развития.

Общество „Добролет“, ведущее эту работу, достигло крупных успехов, доказав на деле практические преимущества аэрохимического метода борьбы с вредителями в трудно достижимых местах и при большом масштабе этой работы. В 1924/25 г. было произведено опыле-

ние площади в 1.300 га. В 1925/26 г. была опылена площадь, зараженная саранчей, в 10.800 га, а в 1926/27 г. — 30.800 га. В текущем году намечена работа и частично уже выполнена на 25.000 га, — налицо некоторое падение... В этой области „Добролету“ тоже пришлось повести большую борьбу с косячностью так называемых „заинтересованных“ организаций и учреждений...

РАЗВИТИЕ АЭРОФОТОСЪЕМКИ И БОРЬБЫ С ВРЕДИТЕЛЯМИ В СССР



В области борьбы с вредителями леса работа продолжает носить опытный характер.

В 1926 г. была выполнена работа по опылению леса в Нижегородской губернии, давшая блестящие результаты. Новые опытные работы в текущем году подтвердили значение аэрохимического метода для сохранения наших лесных богатств от вредителей.

Совершенно непечатаемым краем является область борьбы с вредителями сада, особенно, больших виноградных полос, и с маларийным комаром. В этой области предстоит сделать очень многое, о чем должны серьезно задуматься соответствующие учреждения.

Вот уже третий год „Добролет“ сотрудничает с „Совторгфлотом“ в области зверобойного промысла в Белом море. Вместо поисков зверя наощупь, экспедиции пользуются разведкой самолета, в частности, самолета нашего полярного летчика тов. М. С. Бабушкина, достигшего виртуозности в полярных работах. Эти опыты зверобойной работы нужно перенести и на рыболовное дело.

Таковы итоги развития нашей гражданской авиации: прочная и надежная сеть воздушных сообщений, отличная работа в области аэрофотосъемки, борьбы с вредителями сельского и лесного хозяйства, достижения в области зверобойного промысла, исключительный по своей работоспособности и знанию дела состав организаторов, летчиков и других специалистов гражданской авиации, далеко недостаточное развитие и малое коли-

чество сил и средств, отсутствие советских гражданских самолетов на наших воздушных линиях, неисчерпаемые потребности нашей страны в использовании воздушных средств.

Этот итог обязывает вообще. Обязывает он нас особенно в связи с нашей относительной отсталостью по сравнению с Западной Европой и Северной Америкой. К счастью, наша гражданская авиация не получила никакого наследства от старого мира и начала развиваться только на советской почве. Только благодаря этому мы имеем хорошие успехи, которые нужно умножить в большой степени во чтобы то ни стало.

4. Пятилетние перспективы развития гражданской авиации СССР

Из этих предпосылок исходя, и строится пятилетний план развития гражданской авиации СССР. По всем линиям намечается вполне реальный рост, доступный нашим силам и, вместе с тем, обеспечивающий интересы социалистического строительства в нашей стране.

В области воздушных сообщений из года в год намечено возрастание сети с таким расчетом, чтобы, с одной стороны, покрыть страну мощными трансматериковыми магистралями, имеющими крупнейшее транзитное значение, и, с другой стороны, обеспечить сообщениями самые отдаленные уголки СССР. За пятилетие с 1928/29 г. по 1932/33 г. общая сеть возрастет с 18.107 км в первом году пятилетки до 41.928 км в пятый год, при чем в промежуточные годы эти цифры должны дать 24.874 км, 29.264 км и 34.834 км.

В первом году предполагается продолжить линию Чарджуй—Хива—Ташауз до Чимбая, на 130 км. Этот небольшой участок будет открыт в 1929 году при условии, что к этому времени столица Каракалпаки будет перенесена в Чимбай.

Линия Фрунзе—Алма-Ата будет увеличена на большой участок Алма-Ата—Семипалатинск, который имеет крупнейшее значение для Казахстана и для связи Средне-Азиатской сети железных дорог с Сибирской магистралью и этих же узлов воздушных путей.

Линия Ташкент—Самарканд—Термез—Дюшамбе получает добавление до Куляба через Сарай. Этот небольшой рост линии является вполне естественным завершением пути.

Ленская гидроавиационная линия Иркутск—Якутск, имеющая уже ответвление в Бодайбо, в первом году получит второе ответвление от Синского в другой золотоносный район—Алдан. Данное увеличение линии на 250 км является вполне логичным завершением Ленской группы воздушных путей.

Наконец, в 1929 году начнет нормально функционировать мощная почтовая воздушная магистраль Москва—Иркутск, протяжением в 4.500 км. Эта линия имеет величайшее значение и приобретает необыкновенно крупный характер как начало великого трансасиатского воздушного пути. Уже летом 1928 года производится колоссальная опытная работа по установлению сообщений между Москвой и Ново-

сибирском, давшая блестящие результаты. Иркутская магистраль в сочетании с берлинской линией „Дерулюфта“ является связующим звеном между Монголией, Сибирью и Европейской частью СССР с Западной Европой.

Все указанные линии, появляющиеся впервые в 1928/29 г., организуются всеоюзным обществом „Добролет“.

Во втором году „Добролет“ намечает создание другой магистрали Москва—Ташкент, протяжением в 3.000 км, которая свяжет быстрейшим сообщением Среднюю Азию, а с нею и Афганистан, благодаря линии Ташкент—Кабул, с Москвой, а с ней и с Западной Европой. Эта гигантская кратчайшая и удобнейшая магистраль, проходящая через Оренбург и Самару, создаст возможность посылать почту из Москвы в Ташкент с использованием ночного участка за какиенибудь 15—20 часов вместо 4 суток на скором поезде. Как и линия Москва—Казань—Свердловск—Омск—Новосибирск—Красноярск—Иркутск, имеющая ночной участок между Омском и Новосибирском, Ташкентская линия начнет функционировать только как почтовая с тем, чтобы через два три года стать и пассажирской.

Вторую линию „Добролет“ намечает для связи Архангельска с Мезенью и Усть-Цильмой, являющейся центром нашего лесоэкспорта. Громадное ускорение пассажирского и почтового сообщения на этом участке является достаточным стимулом для создания этой линии. Но все же ее организация мыслится при условии гарантирования местными организациями соответствующей нагрузки самолетов.

Во втором же году „Добролет“ предполагает начать создание большой волжской туристской и почтовой воздушной линии. На данный год намечается участок Астрахань—Сталинград—Саратов. Помимо крупного значения этой линии как опытной гидроавиационной, она, надо думать, привлечет достаточное количество пассажиров советских и иностранных.

Общество „Укрвоздухпуть“ переходит на очень важное нововведение. Оно изменяет направление линии Минеральные воды—Махач-Кала—Баку на направление Пятигорск—Тифлис—Баку с пересечением Кавказского хребта на трехмоторных самолетах. Такое нововведение приблизит Тифлис к Москве на двое суток и свяжет Закавказскую столицу с Баку и Персией.

В этом же году намечается линия Харьков—Одесса с возможным затем продолжением до Константинополя. В этом случае, несомненно, данная линия послужит новой нитью дружественной связи между СССР и Турецкой республикой.

В третьем году „Добролет“ предполагает связать Андижан с Кашгаром в Западном Китае.

Линия Астрахань—Саратов предложено продлить до Казани через Симбирск и Самару.

Линия же Москва—Иркутск свяжется непосредственно с Улан-Батором, минуя Верхнеудинск. Таким образом, получится магистраль Москва—Улан-Батор, которая легко может быть продолжена до Пекина, в чем не мало заинтересованы обе республики: и Монголия и Китай. В этом выражении транссибирская магистраль приобретет мировой характер, тем более что советская линия явится кратчай-

шей и самой безопасной, которая только может быть проведена между Западной Европой и Дальним Востоком.

Введя ночное сообщение на участке Москва—Харьков еще во втором году, общество „Укрвоздухпуть“ намечает в третьем году связь Тифлиса с Тавризом и усовершенствование связи Баку с персидской сетью воздушных сообщений. В этих условиях Тегеран сможет связываться с Москвой в течение 15—20 часов полета, вместо нынешних нескольких суток, даже принимая во внимание существование линии Москва—Баку в нынешнем ее виде, когда самолет приходит из Тегерана лишь на третьи сутки.

В четвертом году волжская линия может быть доведена до Нижнего Новгорода, на новые 350 км, и пассажир сможет в течение одного дня побывать во всех городах нашей великой реки.

Одновременно намечается проведение большой енисейской линии из Красноярска в Туруханск, общим протяжением 1.050 километров, которая должна будет иметь также, как и ленская линия, грузовой характер.

Наконец, „Добролет“ намечает связь Иркутска с Владивостоком и Токио. Величайшая в мире воздушная линия пересечет всю Азию и свяжет наш Дальний Восток, а с ним и Японию, с Москвой и Западной Европой.

В пятом году общество „Добролет“ намечает организацию обской линии из Омска в Тобольск и Обдорск, долженствующей иметь также грузовое значение.

Ежегодно планом предусмотрено в среднем 1.100 километров так называемых беститульных линий местного значения, возникающих на местные средства. Общая совокупность таких путей должна достигнуть за пятилетие 5.500 километров.

Как один из интереснейших вариантов нам мыслится черноморская воздушная линия из Новороссийска в Батум со связью этих пунктов с Пятигорском и Тифлисом. Культурное и курортное значение такой линии, если бы соответствующие государственные органы ЗСФСР и Северо-Кавказского края этим заинтересовались, было бы весьма значительным.

Мы уже упомянули о том, что ночные участки намечаются на линиях Москва—Иркутск, Москва—Ташкент и Москва—Тифлис. Такие же участки должны быть созданы на всех громадных линиях для того, чтобы можно было передвигаться по ним сплошным рейсом с маленькими остановками. Ночное же оборудование позволит перейти на движение в течение круглого года, что является совершенно естественным, например, для железнодорожного и автомобильного сообщения. Даже в настоящее время средне-азиатские линии „Добролета“ в большинстве своем работают круглый год. К концу пятилетки годовое движение будет почти на всех воздушных линиях Союза.

В настоящее время еще не на всех линиях мы имеем ежедневное воздушное сообщение. Например, на линиях „Дерулюфта“ и „Укрвоздухпуть“ самолеты летают во все дни кроме воскресений. Уже с первого и со второго года намечается переход ряда линий на ежедневное функционирование. К концу пятилетки на огромном большинстве линий мы будем иметь сообщения ежедневно в течение

круглого года с использованием ночного сообщения, а на другой половине линий — движение через день.

КАРТА СЕТИ ВОЗДУШНЫХ СООБЩЕНИЙ СССР (по 5-л плану)



Таким образом, мы получим настоящее воздушное сообщение, которое будет иметь не только сезонное значение. Важнейшие части Союза будут связаны с Москвой и между собою. Советский Союз небольшими продолжениями своих внутренних линий свяжется с соседними странами. Территория Союза станет естественным транзитом между Западом и Востоком, чему так благоприятствует географическое положение Союза.

Соответственно с этим ростом будет возрастать и эффективность сообщений. Если на первый год намечено пройти 4.839.460 км и перевезти пассажиров 15.217, почты 211.640 кг и груза 185.830 кг, то в пятый год, систематически возрастая ежегодно, по всей сети будет пройдено 19.584.000 км и перевезено пассажиров 92.000, почты 1.035.000 кг и грузов 1.222.000 кг.

В этой связи уместно упомянуть об одном маленьком случае, имевшем место в одном плановом совещании в НКПС, когда в ответ на заявление одного товарища из НКПС, что железным дорогам придется к концу пятилетия в известной мере считаться с воздушными сообщениями, которые приобретут своих пассажиров, почту и грузы, часть аудитории ответила хохотом, очевидно, желая этим продемонстрировать, если не недостаток знания этого вопроса, то по крайней мере обилие косности и консерватизма... Надеемся, что данные цифры кое-чему должны научить даже этих „веселых“ людей.

Пятилетний план намечает наконец создание своего летно-моторного парка.

Предполагается создать и уже приступлено к созданию советских пассажирского и почтового самолетов, которые в ближайшие годы

должны будут вступить на линии, при чем, естественно, линии через Гиндукуш и Кавказский хребет будут обеспечены мощными самолетами в первую очередь.

Эта задача является первостепенной. Учитывая большой рост количества самолетов и моторов, которые понадобятся нашей гражданской авиации, легко понять всю грандиозность этой проблемы.

Пятилетка ставит этот вопрос во весь рост и предполагает разрешить его в короткие сроки, учитывая и, по возможности, обгоня достижения Запада в аналогичной области.

Нечего и говорить, что для такого плана развития, предусматривающего и большое развертывание сети земного оборудования и мастерских, большое увеличение квалифицированного персонала и создание достаточной индустриальной базы, нужны крупные суммы, которые достигают за пятилетие только в части капитального строительства не менее 53 миллионов рублей. Эти суммы должны быть найдены, и ниже мы укажем на источник такого капитального финансирования.

Не менее грандиозный рост намечается и в области аэрофото-съемки, где размах работы предположено увеличить с 48.300 кв. км в первом году до 255.400 кв. км, а всего за пять лет 755.900 кв. км. Такой размах развития аэрофото-съемочных работ намечен Советом по гражданской авиации, как здоровый минимум, могущий быть с честью выполненным нашими организациями гражданской авиации.

Мы не сомневаемся, что неисчерпаемые потребности нашей страны в аэро-съемке приведут к значительному увеличению этих цифр. Необходимо только, чтобы заинтересованные организации подумали за несколько лет вперед и поставили бы ставку на этот безукоризненный метод, обеспечивающий быстроту, точность и поэтому дешевизну работы.

Само собой разумеется, что пятилетка предусматривает создание соответствующего оборудования, рост личного состава и создание специальных летательных аппаратов для этой цели. Помимо упомянутого нами самолета „К-4“ предстоит ввести в действие специальный двухмоторный самолет для работ над большими площадями, обеспечивающий максимальную экономичность и эффективность работ.

Капитальные затраты по разделу аэрофото-съемки поэтому достигают за пятилетие 15 миллионов рублей. Эти средства также должны быть найдены, так как эти суммы окупятся сторицей.

В области борьбы с инсектами-вредителями намечается рост масштаба работ с 30.000 гектар в первом году до 60.000 гектар в четвертом и пятом годах, а всего за пятилетие — 240.000 гектар.

Во всех организациях, где назывались эти цифры, поражала их незначительность. Мы с этим совершенно согласны. Мы полагаем, что правительство значительно увеличит эти цифры, обязав соответствующие наркоматы более широко использовать аэрохимический метод в сельском и лесном хозяйствах.

Наконец, в области других подсобных видов применения гражданской авиации намечаются экспериментальные и оперативные работы. Мы говорим о зверобойном промысле, рыбной ловле, охране лесов от пожаров, о санитарной авиации, гидрографических работах и др.

Само собой разумеется, что эти виды работ потребуют самых незначительных затрат на капитальное строительство, вместе с тем, создавая потенцию большого размаха на будущее время.

Помимо перечисленных уже задач предстоит развертывание сети радио и метеослужб, имеющих к тому же и самостоятельное хозяйственное значение для страны.

Финансирование строительства гражданской авиации намечается по трем направлениям: с одной стороны, по линии государственного бюджета, по примеру иностранных государств; затем по линии государственных кредитных операций; наконец, по линии местных советских ассигнований и общественного содействия.

Местные советские ассигнования и общественное содействие могут быть направлены только на работы местного значения, такие, например, как упомянутые уже местные (беститульные) воздушные линии и отдельные хозяйственные операции.

Государственный бюджет имеет полную возможность обеспечить систематическое ежегодное субсидирование гражданской авиации так, как это он делает по отношению к НКПС на железнодорожное и водное строительство и в недостаточной степени — по отношению к той же гражданской авиации.

Что же касается крупных капитальных затрат, то эта область строительства может быть обеспечена специальным выигрышным займом по типу займа индустриализации, при чем заем можно выпустить сериями даже не самостоятельно, а путем прибавления соответствующих сумм к ежегодным государственным внутренним займам.

Отрадно отметить, что наша общественность в лице Осоавиахима выразила согласие всемерно содействовать реализации этого займа.

Возникает снова вопрос о необходимости концентрации наших обществ воздушных сообщений в единую организацию. Этот вопрос поставлен нашей общественностью вполне своевременно и вот почему. Сил и средств у нас не так много: дробить их, безусловно, не следует. Все союзные республики имеют полное основание претендовать на самостоятельное участие в единой союзной организации воздушных сообщений: вот почему единое общество сможет максимально обеспечить интересы всех республик без того, чтобы „Укрвоздухпуть“ работал в Закавказьи и на Северном Кавказе. Единое общество сможет объединить все республики с их средствами и опытом на равных началах.

Выйдя из первоначального периода накопления опыта, наши общества воздушных сообщений приступили к организации магистралей, имеющих не только всесоюзное, но и международное значение. Вся гражданская авиация в целом сможет нормально расти только на основе содействия СССР в целом и его бюджета; вот почему слияние является актуальным.

Наконец, почему НКПС и Совторфлот должны быть построены рационально, как единый организм, а воздушные сообщения не могут иметь такого же рационального и более дешевого устройства?

Мы думаем, что эти соображения являются вполне достаточными для того, чтобы концентрировать советские общества воздушных сообще-

ний в одну организацию и сделать в наших советских условиях то, что уже сделано в капиталистических условиях в Англии и Германии, не взирая на факт господства капиталистической конкуренции в этих странах.

Единственный вопрос, который должен быть самым внимательным образом рассмотрен, — это вопрос о полном обеспечении интересов всех наших республик в единой организации.

Мы полагаем, что эти интересы можно прекрасно обеспечить соответствующими организационными гарантиями не в меньшей степени, чем это мы видим в области политической, советской, профессиональной, экономической и транспортной по всему лицу СССР. Этот вопрос необходимо разрешить так, как этого требуют интересы советской страны и авиационного строительства, создав мощный организм, который впитает в себя все лучшее, что есть в нашей стране, и сможет на наиболее рациональных основах выполнить задачи, стоящие перед гражданской авиацией.

Пятилетний план развития гражданской авиации предусматривает рост большой, но который в то же время является минимальным. За эти годы капиталистические государства будут также развивать свою гражданскую авиацию.

Мы выражаем полную уверенность, что жизнь ее увеличит, так как неисчерпаемые силы нашей трудовой страны смогут обеспечить еще больший масштаб строительства гражданской авиации.

Интересы социалистического строительства в нашей стране требуют авианизации страны, наряду с электрификацией и химизацией ее. Для этого нужно иметь большую гражданскую авиацию. Пятилетка эту задачу в общем обеспечивает.

Мы не сомневаемся, что трудящиеся Союза помогут всемерно продвижению ее в жизнь.

К вопросу о новом пути хлопководства Средней Азии¹

(Египетский хлопок)

I

Соответственно трем ботаническим разновидностям (типам) растения хлопчатника: 1) *Gossypium herbaceum*, 2) *Gossypium hirsutum*, 3) *Gossypium barbadense*, — в мировой торговле хлопкового волокна выработались три типа хлопка: 1) коротковолокнистый тип азиатского хлопка, служащего для „грубого“ или „саксонского“ прядения, 2) средневолокнистый американский „Упланд“, на котором базируется так называемое „среднее“ прядение и, наконец, 3) длиноволокнистый тип „Си-Айленд“ (островной) американский и происшедший от него египетский хлопок, который потребляется для „тонкого“ прядения.

Наша хлопчатобумажная промышленность исторически развивалась на заграничном импортном хлопке.² Это обстоятельство породило известную универсальность нашей промышленности, т.-е. она сочетала все три типа прядения — грубое, среднее и тонкое. Такая универсальность в силу условий развития внутреннего рынка сказалась еще сильнее на большинстве наших отдельных фабрик. В то время как, например, в Англии каждая фабрика специализировалась на выработке незначительного количества номеров (не больше десяти), наши фабрики вырабатывали разнообразные номера пряжи от № 4 до № 80. В силу этого наша хлопчатобумажная промышленность вынуждена была потреблять все три типа хлопков, разумеется, в различных количественных отношениях, соответственно потребностям в типах тканей, главным образом, внутреннего рынка.

Полная и всесторонняя зависимость российской хлопчатобумажной промышленности от импортного сырья поставила ее в зависимость от хлопковых кризисов мирового рынка. Как известно, к 1860 г. в России уже насчитывалось 57 прядилен и 659 ткацких фабрик, а к 1863 г. осталось только 35 прядилен и всего 338 ткацких фабрик. Причиной кризиса явилась война северных и южных штатов Америки, когда привоз хлопка в Европу, вследствие блокады побережья Сев. Америки, чрезвычайно сократился, в результате чего хлопок и пряжа возросли в цене на 400%. Прямым следствием этого явились: 1) временное оживление льняной промышленности, 2) чрезвычайный рост посевов хлопчатника в Закавказье и в Средне-Азиатских ханствах — Хивинском, Бухарском и особенно

¹ Помещая статью И. Севастьянова в порядке обсуждения, редакция считает необходимым подчеркнуть, что несмотря на некоторый агроботанический ее уклон, автор развивает в ней ряд положений, имеющих большое экономическое значение и потому заслуживающих усиленного внимания. Ред.

² Как известно, напр., уже в 1824 г. в Россию ввозилось около 1.639,3 тонн (100 тыс. пуд.) хлопка.

Кокандском, вызванный небывало высокими ценами и спросом на азиатский хлопок. Тогда молодая хлопчатобумажная промышленность была поставлена перед дилеммой: подвергаться и впредь опасностям зависимости от импортного хлопка или найти хлопок в странах Средней Азии, превратив их в колонии.

Однако, в Средней Азии возделывался только азиатский коротковолокнистый тип хлопка (*Gossypium herbaceum*). Он давал грубое волокно, которое могло идти исключительно для фабрикатов невысокого качества (бумага, бязь, диагонали и пр.), изготавливаемых из пряжи низких номеров (№ 4—№ 20). Без подмеси американского хлопка из волокон азиатского хлопчатника, так называемой „гузы“, нельзя получить даже миткаля для ситца и др. заурядных тканей, ибо тут нужна основная пряжа № 30—№ 34 и уточная № 36—№ 38. Кроме того, еще в 1852 г. было констатировано, что „гуза“ дает более 25% оческов и „угара“.

Вполне естественно возникла мысль акклиматизировать в Средней Азии американский хлопок. Правительство послало в С.-А.С.Ш. агр. М. М. Бродовского¹ и В. И. Самолевского. Из Америки были завезены семена длиноволокнистого Си-Айленда (*Gossypium barbadense*) и хлопковые жинны системы „Претт“. Еще в конце 60-х годов прошлого столетия на плантации Раевского в Ташкенте была получена партия волокон длиноволокнистого Си-Айленда (Sea Island). Волокно это получило на выставке в Ташкенте золотую медаль, но после политехнической выставки 1872 г. в Москве „золотая“ слава его быстро померкла, ибо экспертиза признала это волокно непригодным для пряжи в силу отсутствия прочности.² Затем в Туркестан въехал на бедом коне известный генерал Черняев, он счел долгом закрыть публичную библиотеку и агрономическое опытное поле („хлопковую ферму“). Сановные агрономы в угоду генералу бросили опыты с „непрочным“ хлопком и признали, что климат Средней Азии непригоден для американских хлопков вообще. Такое вредное предубеждение стало рассеиваться лишь после того, как, невзирая на мнение авторитетов, туземные паломники при путешествии в Мекку случайно привезли в Туркестан семена американского хлопчатника и стали их высевать.

Но то был уже не Си-Айленд (*Gossypium barbadense*), а Упланд (*Gossypium hirsutum*). Житель г. Ташкента Мулла Юльчи Тойчибаев может считаться основоположником современного хлопководства Средней Азии, которое базируется на различных сортах типа Упланд. Мулла Юльчи Тойчибаев с 1875 г. по 1884 г. терпеливо вывел 9 генераций этого хлопка. В Ташкентском музее долгое время экспонировался образец этого хлопка.

Текстильная промышленность стала получать все более и более мощную поддержку в сырье от Средней Азии. Миткали номеров 30—38 пряжи, основы мадеполама, сатина и др. „фасонных“ тканей получались из американско-туркестанских упландов, но для утка „фасонных“ тканей требуются более высокие номера пряжи (от № 40 до № 60), здесь дело не обходится без примеси сортов хлопка, так называемого египетского.

¹ М. Бродовский, „Будущее хлопкового дела в Туркестане“, 1884 г. газ. „Туркестан. Ведомости“.

² Осталось невыясненным, каким методом испытывалось волокно на прочность. Дело в том, что только 25% прочности пряжи обуславливаются прочностью на разрыв волокон, остальные 75% обуславливаются прочностью, которая получается от взаимного обвивания отдельных волокон между собой, поэтому то тонкие, длинные и хорошо извитые волокна египетского хлопка дают при прядении более прочную пряжу, чем волокна прочных, но грубых сортов.

Египетский хлопок нужен нашей текстильной промышленности для тонких тканей (маркизеты, батисты, тонкие сатины и др.), изготавливаемых из пряжи № 50—100. Кроме того, все более развивающееся дело изготовления прорезиненных тканей „автопнев“ также требует египетских хлопков. Важнее же всего в потреблении египетского хлопка то обстоятельство, что все швейные нитки от № 40 и выше изготавливаются исключительно из него. Все ниточные фабрики буквально не могут существовать без египетского хлопка.

Но египетским хлопком не удалось занять подобающее место на территории Средней Азии. Ими просто мало интересовались. Безмолвно признавалось, что если бы и можно было их акклиматизировать, то вряд ли это было бы выгодно. А между тем, француз Жюмель, первый получивший из американских си-айлендов в условиях Египта своеобразные египетские сорта и не подозревая, что Египет займет на мировом рынке еще более своеобразное монопольное положение. Египетский хлопок (по проф. С. А. Федорову) приобрел свой мировой спрос и свою особую цену еще и потому, что он более других хлопков поддается процессу „мерсеризации“, т.-е. погружение ткани из этого хлопка в раствор едкого натра дает ее сжатие и уплотнение на 30%, она становится крепче и очень прочно пропитывается красками. Если хлопки упланды успешно и достойно конкурируют со льном, то египетские хлопки выступают даже в качестве конкурентов шелка.

В Средней Азии огромное значение египетского хлопка слишком мало учитывалось особенно в период восстановления нашего хлопководства, когда проблема расширения площадей хлопковых посевов, общего увеличения количества хлопка-сырца заслоняла собой проблему качества хлопка и районирования сортов. В период реконструкции сельского хозяйства, когда самое чуткое внимание к сельскому хозяйству, к его отдельным районам и отдельным новым возможностям государственного воздействия стало более необходимо, чем когда-либо, вопрос о значении египетского хлопка, о возможности и необходимости его культивирования на территории СССР должен быть поставлен со всей присущей ему актуальностью.

II

Согласно предварительным пятилетним перспективам к 1932/33 г. нашей текстильной промышленности потребуется 6.480.000 центнеров хлопка, если считать потребность в египетском хлопке только 7% от общего количества, то к 1933 г. будет нужно 453.600 центнеров. В пятилетие нам понадобится 1.855.980 центнеров египетского хлопка (т.-е. свыше 11 млн. пуд.). По ценам 1926/27 г., наиболее низким (в силу депрессии), нам придется уплатить около 300 млн. руб., а по ценам 1924/25 г. это же количество будет стоить свыше 550 млн. руб.¹

Как мы уже говорили, импорт египетского хлопка неизбежен, во-первых, потому что наша текстильная промышленность без него не может обойтись, а во-вторых, потому что египетский хлопок не производится на территории СССР.

Своеобразие монопольного положения Египта на мировом рынке заключается в том, что мировая текстильная промышленность, особенно

¹ По данным ВТС отпускные цены для трестов за пуд (16 кг) нетто—франкс—вагон порт СССР были:

	1924/25 г.	1925/26 г.	1926/27 г.
Амер. хлоп.	21 р. 95 к.	19 р. 07 к.	15 р. 69 к.
Сакеллард. египетск.	50 „ 05 „	33 „ 61 „	27 „ 61 „

промышленность Англии, имеет высокую потребность в египетском хлопке. Так, из 103.653 тыс. прядильных веретен, работавших в Европе (на 1 августа 1926 г.) 25.363 тыс. работают на египетском хлопке, при чем в одной Англии из 57.548 тыс. веретен на египетском хлопке работают 19.352 тыс. За Англией следует Франция (2.300 тыс. из 9.522 тыс. веретен), затем Германия (1.113 тыс. из 10.900), Италия, Чехо-Словакия, СССР и т. д.¹

Возьмем себе небольшой труд просмотреть цены мирового рынка на египетские хлопки (по Ливерпульской бонитировке „Фули-гуд-фер“) за четверть века до империалистической войны, с 1899/90 г. до 1914 г. (по сравнению с американскими „мидлингами“).

Джон Тодд² дает нам кривую соотносительного роста цен на эти хлопки двух типов Си-Айленд и Упланд. Мы видим, что лаж на длинное египетское волокно в 18.8% уже обозначается в 1890 г., он падает к 1893 г. до 11%, но уже в 1895 г. он поднимается до 54%, в 1898 г. он снижается до 28%, чтобы снова в 1899 г. подняться до 53%; при колебаниях он поднимается в 1906 г. до 68%; он в 1908 г. не падает ниже 42%, чтобы в 1910 г. снова подняться до 68%. В предвоенный 1912 год он снижается только до 57% и даже в 1913/14 г. он снижается только до 30%.

В общем за четверть века, если не принимать во внимание войны, нельзя не видеть, что лаж на длинное волокно нарастает. В смысле установления тенденций мировых цен на хлопок военные годы и ближайшие послевоенные, конечно, не могут приниматься во внимание. 1925/26 г. дает нам высоту лажа на египетское волокно в 86%.

В 1927 г. лаж на египетское волокно поднялся до 214% и не опустился ниже 163%. В феврале 1928 г. лаж на египетское волокно держался на уровне 173% по отношению к американским мидлингам.

Если не считать 1926 г., с его исключительно высоким урожаем хлопка в Соед. Штатах, повлиявшим временно на снижение цен хлопкового рынка, которые выровнялись уже в 1927 г. в силу сокращения площади посевов в Соед. Штатах на 12.4%, конъюнктура мирового хлопкового хозяйства последних лет в общем складывается не слишком благоприятно для наших зарубежных покупок египетского хлопка; при этом влияние этих зарубежных покупок на активность нашего баланса внешней торговли может возрастать. При всем этом, для СССР не устранена опасность отрезанности от внешних рынков сырья. Даже при самых благоприятных обстоятельствах международного положения СССР нельзя отвлечься от возможного подъема цен на хлопковое волокно, особенно на египетское, ибо в Соед. Штатах возрастают повреждения хлопчатника, особенно Си-Айленда, от хлопкового жука-долгоносика (*Anthonomus grandis* Bch.), который, появившись из Мексики, уже охватил весь хлопковый пояс Соед. Штатов. В то же время слишком общеизвестен факт, что американская промышленность растет быстро, имея тенденцию поглощать все большие и большие количества собственного хлопка и тем самым сокращать контингент экспортного хлопка. В отношении длинного волокна американских си-айлендов наметилось, кроме того, вытеснение его на островах Вест-Индии сахарным тростником (для изготовления рома для „трезвых“ Соед. Штатов). Все это создает для Египта особенно благоприятное положение. Конечно, можно и нужно принять во внимание, что европейская текстильная промышленность ясно сознает

¹ Данные отчета Междунар. хлопк. федерации, 1927 г., IV И. А. „Хл. Дело“, № 7—8 за 1927 г.

² John A. Todd, The World's Cotton Grops London, 1924.

все невыгоды своего положения, а потому усиленно идет по пути ирригационного строительства и насаждения хлопководства в колониях.¹

III

Всякий вид или разновидность растения является, конечно, феноменом естественно историческим, но коль скоро данная разновидность растения начинает культивироваться человеком, она как объект приложения общественного труда хозяйствующих субъектов приобретает совершенно новые свойства. Фигурально выражаясь, она начинает проявлять свою „социальную природу“; иными словами, объект хозяйствования претерпевает ряд изменений под влиянием экономических взаимоотношений людей.

Когда на хлопководческих или агрономических съездах в дореволюционный период обсуждался какой-либо сорт хлопчатника (растения), то принимались во внимание четыре основных его качества: 1) урожайность, 2) скороспелость, 3) % выхода волокна из сырья (т.е. соотношение веса волокна и веса семян хлопка), 4) качество волокна (длина, крепость, тонина, извитость и пр.).

На этих основных свойствах растения хлопчатника скреплялись частично-хозяйственные интересы различных социальных групп.

1) Дехкан (крестьянин) Средней Азии был заинтересован, прежде всего, в урожайности. Ему важнее всего получить с единицы земельной площади максимальное количество товара по абсолютному весу. Он продает хлопок сырец, т.е. семена хлопка, опущенные в волокно; ему, в сущности, выгоднее, если семена крупные и тяжелые. На него может воздействовать покупатель, если будет требовать сырец более выходной (т.е. с большим весовым содержанием волокна) или будет требовать определенных качеств самого волокна или семени.

2) Дехкан заинтересован в скороспелости сорта хлопчатника. Выбор скороспелых сортов уменьшает для него сельскохозяйственный риск. Весенние заморозки губят всходы, а ранние осенние заморозки не позволяют дозреть значительной части волокна и уменьшают урожай. Чем короче вегетационный период данного сорта, тем меньше дехкан несет риска.

3) Выход волокна интересовал прежде всего группу заводчиков „хлопкоочистительных“ заводов, где, собственно говоря, идет не очистка хлопка, а отделение волокна от семян. Заводское хлопковое дело в Средней Азии, т.е. первичная обработка хлопка, являлось лишь придатком торговли хлопком. Огромная армия „арбакешей“, комиссионеров различных степеней, приказчиков-пунктовых, служащих, владельцев заводов, так называемых „чистачей“, связанных с хлопкоочистительными заводами, интересовались выходами волокна, его засоренностью, цветом.

4) Качеством волокна должен бы интересоваться прежде всего фабрикант. Царское правительство ввело систему протекционизма, которая шла не столько в пользу самой промышленности, сколько в пользу промышленников. При этом создалось такое на первый взгляд парадоксальное положение, что фабрикант не склонен был признать лаж на качество волокна, например, на

¹ Англия ведет работы на Белом и Голубом Ниле, строит ирригационные системы в Судане, в Индии работает по р. Сетледжу и р. Инду и т. д. Франция предпринимает работы в Зап. Африке в долине р. Нигера и в Сенегале, разводит хлопок в Камбодже и в Аннаме и т. д. Бельгия культивирует хлопок в Конго и делает попытки посевов египетских сортов. Италия вводит культуру хлопчатника в Сомали.

длину волокна, а в то же время частным интересам фабрикантов вполне естественно были совершенно чужды скороспелость, урожайность, выходность различных сортов растения хлопчатника.

Все эти три социальные группы действовали в разноречивой, при наличии столь свойственных капитализму противоречий.

Система бонитировки, политика цен не давали дехкану, да и заводчику стимулов к улучшению качества волокна. „Социальная природа“ средне-азиатского хлопка была полна противоречий. Дехкан, добывавший хлопок при огромном расточительном напряжении своей мускульной энергии, часто портил его при продаже, подмачивая перед сдачей на завод, чтоб выиграть в весе. Система торговли хлопком подчас ставляла заводчика, при стремлении в единицу времени отработать большее количество хлопка, пренебрегать качеством работы, допуская засорение, разрывы волокна и пр., а это отражалось на количестве „угара“, оческов и отбросов на фабрике. Наконец, система одностороннего государственного протекционизма не давала стимулов к рационализации всего цикла хлопкового дела.

В разрезе вопроса „о социальной природе“ хлопчатника в Средней Азии, точнее говоря, о социально-экономической структуре хлопководства Средней Азии, даже в разрезе этого узкого вопроса, можно увидеть очень многое.

При капитализме опытное селекционное учреждение в Средней Азии не могло и мечтать получить обратно от дехкан выданные им селекционные семена. Дехкан вез свою партию хлопка на частный завод, там селекционный хлопок сваливался в общий запас и исчезал в общей заводской смеси. Проводить какое бы то ни было районирование сортов хлопчатника было почти невозможно.

С другой стороны, фабриканты, как сказано, не давали никаких стимулов к повышению качества волокна в Средней Азии. Агроном прежде всего научался смотреть на хлопководство через „американские очки“, он не получал от группы промышленников в интересах развития промышленности каких-либо директив, он усваивал прежде всего достижения американского сельского хозяйства и делал попытки привить эти достижения в Средней Азии исключительно в целях помощи дехкану. Он служил дехкану, он старался смотреть на сельское хозяйство глазами дехкана, но „американские очки“ допускали это только отчасти.

Дехкану нужны в сортах хлопка урожайность и скороспелость, поэтому агроном прежде всего старался избирать для своей работы сорта скороспелые и урожайные.

Благодаря этому Средняя Азия в целом показала развитие сортов скороспелых, урожайных и, отчасти, выходных, ибо того неотступно требовала группа заводчиков.

Кому, в самом деле, в Средней Азии нужны были какие-нибудь египетские длиноволокнистые сорта, если они обладают, как общее правило, более длинным периодом вегетации и имеют более низкую урожайность, не дая частых превышения выходности? Ведь, за длину волокна и другие качества фабриканты не давали ни копейки. Как мог бы культивироваться египетский хлопок в Средней Азии при такой социальной структуре хлопководства, если бы даже было доказано, что он может там аккли-

¹ Оно лишь отчасти шло стихийно в зависимости от климата, почвы и пр. Хлопковое волокно делалось на „сорта“, не по сортам растения хлопчатника, а по географическому признаку: хлопок ферганский, хивинский и пр.

матизироваться? Во имя чего отдельный фабрикант стал бы нести расходы на опыты по культуре длиноволокнистых сортов в Средней Азии и как смог бы он при перекрещивающихся и противоречивых частных интересах организовать значительные площади нужных ему посевов?

Конечно, фабрики обращались к внешнему рынку, считая это для себя более выгодным.

В порядке географических посевов отдельные агрономы, между прочим, высевали иногда и египетские сорта хлопка. Например, в Голодной Степи опытная станция в дореволюционное время производила, между прочим, подсчеты по основным качествам египетских сортов в сравнении с азиатскими и упландами, скороспелыми и позднеспелыми. Средняя урожайность „египтян“¹ выражалась в 675 кг на 1 га, в то время как „азиаты“ давали 1.155 кг, „американцы“ (коротковолокные) скороспелые — 1.805 кг и „американцы“ (длинноволокные) позднеспелые — 1.425 кг.

Голодноспелая опытная станция во главе с М. М. Бушуевым и его учеником Б. С. Зайцевым прежде всего и стремилась культивировать в Голодной Степи скороспелые и коротковолокнистые упланды („Кинг“ и др.).

Андижанская опытная станция устами своего селекционера агр. Навроцкого доказывала, что необходимо избирать сорта по совокупности всех четырех признаков (скороспелости, урожайности, выходу волокна и качеству волокна), но и она делала упор на первые два, так сказать „деханские“, признака. „Египтяне“ дали на Андижанской опытной станции ничтожный урожай.

Наиболее серьезными попытками были небольшие опыты Асхабадского опытного поля, где агр. Козик с 1909 г. до 1916 г. высевал один единственный египетский сорт „Ашмуни“, получая в среднем за 8 лет урожаев в 1.470 кг на 1 га. Доклады агр. Козика на агрономических совещаниях интересовали агрономов в части, касающейся сортоиспытания „американцев“, их отношений к поливам, к удобрениям, а краткие сообщения о маленких урожаях египтянина „Ашмуни“ молчаливо принимались к сведению.

Дело „египтян“ было безнадежно и не могло интересовать агрономов; существовавшие цены не обеспечивали эти малоурожайные посевы. Цены мирового рынка не касались агрономов, ибо внутренние цены были „последней реальностью“. Совершенно не принималось во внимание, что более низкие урожаи могут окупиться более высокой ценой.

Агр. Козик, познакомившись с длиноволокными американцами „Колумбий“ и др., забросил посевы египтян. Для того времени он поступил вполне правильно.

Но вот в результате пролетарской революции изменилась социальная структура общества. Текстильные фабрики оказались в руках пролетарского государства.

В Средней Азии в руках государства оказались хлопкоочистительные заводы.

По контракциям все дехкане, посевищики хлопка, сдают на завод хлопок-сырец, т.-е. волокно, не отделенное от семян. Фактически государство держит в своих руках весь семенной хлопковый фонд, ибо дехкане не имеют семян, они сдают за ничтожными исключениями весь хлопок-сырец государству, оставляя лишь ничтожное, едва учитываемое

¹ Для краткости мы позволим себе в дальнейшем изложении называть египетские сорта (Gos. barbadense) „египтянами“, а американские упланды (Gos. hirsutum) „американцами“, „азиатами“ будем называть азиатские хлопчатники (Gos. herbaceum).

количество для собственных надобностей.¹ Фактически заводы могут давать дехканам семена тех сортов хлопчатника, которые нужны государству, и дехкане неизбежно засеют их на земле, принадлежащей государству. Несмотря на мелкие ошибки и крупные упущения все же земельно-водная реформа в Средней Азии ввела в жизнь принцип национализации земли. Селекционное дело, семенные хлопковые плантации находятся в руках государства, — следовательно, настало время для столь широкой деятельности опытных агрономических учреждений, как нигде и никогда.

Если зерновые совхозы в Европейской части Союза не всегда выполняют функции „хлебных фабрик“, то семенные хлопковые совхозы Средней Азии давно уже (с 1921 года) оказались вполне „семенными фабриками“. Эти „семенные фабрики“ сперва выбрасывали на поля дехканские $\frac{1}{5}$ часть всех семян хлопка, высеваемых дехканами; таким образом, в пять лет полностью совершался цикл полной замены селекционными семенами всего того семенного фонда, который именовался „заводской смесью“. Уже в 1927 г. впервые в Туркменской ССР поля дехкан на все 100% были засеяны селекционными семенами хлопковых семенных совхозов. Заводская смесь исчезает с лица земли. Селекционные сорта скромного агр. Навроцкого покрыли собой почти все хлопковые поля Средней Азии.

Нельзя не сказать несколько слов еще о некоторых фактах государственного социалистического воздействия на индивидуальные дехканские хозяйства.

Мы приведем таблицу, которая показывает, насколько хлопководство в Туркменской ССР базируется на бедняцких и середняцких хозяйствах.

Посевные группы в га	0,0% хлопкового клина				
	Асхаб. округ	Чарджуйский округ	Ташауский округ	Керки. округ	Мургаб. бассейны
0,1—0,5	80,0	75,0	50,0	50,0	—
0,6—1,0	44,5	37,5	37,5	37,5	83,0
1,1—2,0	38,5	35,7	28,6	35,7	62,0
2,1—3,0	29,4	26,1	25,0	32,0	46,0
3,1—5,0	—	23,1	25,0	31,6	34,0
5 и выше	26,7	20,3	24,4	29,0	31,0

В этой таблице нельзя не видеть некоторой закономерности падения относительной величины хлопкового клина от низших посевных групп к высшим. Аналогично и в Узбекской ССР, где земельные наделы крупнее, основная масса посевов хлопка падает на хозяйства, засевающие менее 2 га хлопка² (см. табл. на след. стр.).

Приводя эти две таблицы, мы хотим только иллюстрировать неоспоримость того положения, что в Средней Азии советская экономика в корне изменила социальную структуру хлопководства. Бедняцкие и середняцкие хозяйства оказались более товарными,

¹ Считается около 40%.

² По Материалам бюджетного обследования туркменских хозяйств управления водного хозяйства в 1926 г. составлен столбец Мургабского бассейна для проверки и сравнения с остальными 4 столбцами, полученными в результате регистрации хлопковых посевщиков, произведенной в 1927 г. Туркменхлопком.

³ Данные контор Узбекхлопка за 1926 и 1927 гг.

Группы	Годы	Конторы		
		Ферган. % пос. площ. хлопка	Сыр.-Дар. % пос. площ. хлопка	Бухарск. % пос. площ. хлопка
До 2 га	{ 1926 1927	93,4 94,0	71,3 70,6	88,3 92,3
Свыше 2 га	{ 1926 1927	6,6 6,0	28,7 39,4	11,7 7,7

чем высшие группы (кулацкие и близкие к ним) и в то же время благодаря контрактациям, выдачам посевных семян, кредитов на отдельные операции по культуре хлопка (на посев, на мотыжение и полку, на сбор урожая), они оказались под сильнейшим воздействием пролетарского государства. Если принять во внимание, что они имеют весьма мало своего хлеба и получают привозной зерновой хлеб по государственной цене, сдвая хлопок также по государственной цене, то воздействие социалистического государства на индивидуальное дехканское хозяйство Средней Азии нужно признать более могущественным, чем где-либо в других частях СССР.¹

Несмотря на все большие и малые недочеты, на все искривления на местах принципов экономической политики, все же направление государственного воздействия на индивидуальные мелкие и мельчайшие дехканские хлопковые хозяйства Средней Азии остается именно таким благодаря могучему развитию хлопковых посевов.

На смену игры сил перекрещивающихся противоречивых частных интересов являются принципы и элементы планового хозяйства пролетарского государства. В связи с изменением социальной структуры хлопководства, изменилась и „социальная природа“ вопроса о культуре египетских сортов хлопка.

Одно дело, когда частный капиталист находит для себя выгодным производить закупки египетского хлопка за границей, полагая, что это обойдется дешевле „отечественной“ культуры его, но совсем другое дело, когда ту же закупку египетского волокна производит пролетарское государство, окруженное буржуазными странами.

Одно дело, когда крестьянство (дехканство) противопоставляет свои крестьянские интересы интересам фабрикантов, и совсем другое дело, когда в пролетарском государстве сочетаются интересы социалистической промышленности с интересами крестьянства при доминировании промышленности, при союзе пролетариата и крестьянства.

Вот эта простая азбучная истина не продумана достаточно ни в сфере сельского хозяйства Средней Азии, ни в сфере текстильной промышленности.

Как известно, в составе научно-технического управления ВСНХ СССР имеется 48 научно-исследовательских институтов и лабораторий

¹ Необходимо, однако, добавить, что перебои в завозе хлеба в Среднюю Азию, низкое качество завозимого зерна, создали возможность для кулаков спекулировать посылками зерновых культур, ибо на местном рынке существует высокая цена местного хлеба и низкая привозного хлеба.

по разным отраслям промышленности. Однако, обследование РКИ СССР показало, что промышленность не ставит перед научно-исследовательскими институтами проблемы для разработки и почти совершенно не использует результатов их работ. Заводские лаборатории, которые должны быть основным звеном в деле внедрения требований промышленности для специальных отраслей сельского хозяйства, развиваются в значительной мере случайно. Развитие научных работ течет не вследствие запросов промышленности, как это было на Западе, а независимо от них; научно-технические советы отдельных отраслей промышленности еще не руководят научно-исследовательской работой. Благодаря этому, между прочим, нет единства между исканиями текстильной промышленности и специальных отраслей сельского хозяйства. Благодаря этому агроном по прежнему работает иногда по инерции в сторону одностороннего понимания интересов крестьянина, не сочетая их в должной мере с интересами промышленности. В сфере хлопководства еще нет директив промышленности и, наоборот, уже намечаются искривления линии экономической политики пролетарского государства.

Даже Соед. Штаты благодаря повышенному требованию промышленности к длине волокна хлопка уже с 1918 г. показали пример вторжения государственного капитализма в сферу частных интересов законом 25 октября 1918 года о хлопковых контрактах, и о стандартизации длины волокна.

На Международном хлопковом конгрессе 1927 г. в Египте доклады валось, что правительство Египта издало закон об уголовной ответственности за смещение разных типов хлопка и запретило переборску сырья из одного района в другой, при чем подготовку и распределение посевных семян оно взяло на себя. В Египте уже подготовлены на смену Сакелляридиса два сорта, более урожайные, более ранние и устойчивые, против вредителей „Маарад“¹ и „Сакелляридис 310“.

ВСНХ СССР в 1925 г. поднял вопрос о стандартизации; с ноября 1926 г. выступает на сцену система сдачи по длине волокна, когда каждый вагон классифицируется не только на сорт и класс, но и на длину волокна. Хлопок с длиной волокна в 27—28 мм является рубежом, выше которого премируется каждый миллиметр длины волокна. Весьма существенно, что ВТС вводит в стандарт характер хлопка и определенной гарантии выхода ленты (например, выход ленты, приведенной к 8,5% влажности, устанавливается для I сорта нормального в 88%). Нам кажется, что тут намечается начало необходимой большей работы по стандартизации, чтобы в ближайшие же годы промышленность смогла бы давать научно-обоснованные директивы для нормальной продукции волокна со стороны сельского хозяйства хлопководственных районов. Приходит пора, когда в Средней Азии и Закавказьи, при обсуждении ассортимента хлопчатника, например, уже нужно говорить не только о выходах из хлопка-сырца хлопкового волокна, но и о выходах из этого волокна, фабричной продукции. Работы К. А. Чапковского по исследованию волокна селекционных сор-

тов должны привлечь к себе пристальное внимание, ибо они также дают начало новому огромному делу.¹

Само собой разумеется, настала пора вопрос о четырех свойствах хлопчатника: 1) скороспелость, 2) урожайность, 3) выход волокна, 4) качество волокна,—трактовать в иной последовательности, при ином удельном весе этих свойств. В этом отношении ГХК и его единственная селекционная Туркестанская станция делали и делают большую ошибку. В этом отношении промышленность не дает достаточно твердых и определенных директив для ГХК, который можно рассматривать, как торговый придаток хлопчатобумажной промышленности. Очевидно, что премия на длину волокна должна быть в руках непосредственного производителя хлопка—дехкана, а не в руках торгового аппарата. Очевидно, что стремление дехканства к самостоятельным кооперативным посевам, к первичной переработке хлопка на кооперативных заводах является вполне здоровым стремлением. Очевидно, наконец, что кооперативный план В. И. Ленина предполагает непосредственное воздействие социалистической промышленности на кооперированное крестьянство. Приходится отметить недостаток непосредственного влияния хлопчатобумажной промышленности на пути развития хлопководства, приходится отметить, с другой стороны, тормозящую роль ГХК в отношении связи кооперированного дехканства с социалистической промышленностью.

Только в силу этих обстоятельств и получилась, между прочим, возможность ошибок селекционной станции в вопросе о культуре египетского хлопка в СССР.

IV

В центре и во главе всей селекционной работы по хлопку стоит Туркестанская селекционная станция, под Ташкентом. Ее сортоиспытательная сеть охватывает всю Среднюю Азию, Закавказье, Северный Кавказ, заходит в Персию, частью в Афганистан и насчитывает свыше ста пунктов. Она имеет три филиала: в Фергане (Наманган), в Туркменистане (Байрам-Али) и в Хиве.

Всесоюзный институт прикладной ботаники и новых культур, в виду наличия столь мощной станции ГХК, хлопчатником не занимается.²

Опытные полководческие станции национальных республик, даже районные агрономы, получают задания от Туркестанской селекционной станции в вопросах сортоиспытания.

Директор этой станции агроном Г. С. Зайцев в „Трудах“ станции (выпуск 8, 1927 г., Москва) сообщает, что он имеет коллекции хлопков, которые охватывают Сев. и Южн. Америки, Австралию, Африку, Европу, Малую Азию, Персию, Афганистан, Индию, Сиам.

Казалось бы, что по вопросу о возможности культуры „египтян“ в СССР, по вопросам о законах развития си-айлендов и, в частности, „египтян“ в условиях хотя бы Средней Азии станция должна бы иметь достаточно данных.

В отношении всей группы си-айлендов агроном Зайцев весьма авторитетно и категорически высказывается так:

„В силу климатических условий для Туркестана в общем, например, исключается возможность возделывания вы-

¹ Маарад перешел уже в практическое хлопководство. Как мутант из подлинного египетского Митафифи был получен сорт Пима, а Маарад получен путем селекции из Пима.

¹ По этому вопросу ссылаемся на сб. „Хлопковое волокно“, изд. ГХК, Москва, 1927 г., статьи М. Г. Ерофеева, К. А. Чапковского и др.

² Об этом приходится сожалеть.

сокоценных сортов Си-Айленда в силу того, что при своей позднеспелости и мелкокоробочности они дают ничтожный урожай, при сравнительно коротком вегетационном периоде Туркестана¹.

Если селекционная станция прямо говорит, что возможность культуры „египтян“ исключается, то понятно, что агрономы не станут браться за явно вздорное занятие изучения „египтян“, тем более, что селекционная станция указывает, что вообще хлопчатник типа Си-Айленд нужно относить только „в более теплые страны, где для них может быть предоставлен более длинный вегетационный период, т.-е. ближе к экватору“².

Однако, мы придерживались и придерживаемся совершенно иного мнения.

В 1924 г., на основании сличения метеорологических таблиц по Туркмении и Египту и на основании прежних данных Асхабадского опытного поля мы сделали предположение о возможности акклиматизации египетских хлопков в Туркмении и в других районах. На этом основании мы полагаем необходимым не откладывать на третью очередь работ по орошению Туркмении.³ Такое предположение обязало нас, прежде всего, подойти к вопросу не путем априорных рассуждений, а путем постановки прямых полевых опытов.⁴ Наркомзем Туркменской ССР, кроме старого Асхабадского опытного поля, организовал Иолотанскую опытную полеводственную станцию и в программу работ этих учреждений включил вопрос об акклиматизации и урожайности „египтян“. В течение трех лет с 1925 г. Иолотанская опытная станция испытывала от 6 до 10 сортов „египтян“, которые „обвились“ в том, что, во-первых, они имеют мелкую легковесную коробочку хлопка и ничтожные урожаи, во-вторых, что они обладают слишком длинным вегетационным периодом и не успевают вызревать в условиях Средней Азии. Оказалось, что у „египтян“, как и надо было ожидать, урожаи зависят не от величины коробочек, а от количества коробочек, которые успевают вызревать. „Египтяне“ дали урожай совсем не ничтожный, а такой, который при высоких ценах на египетское волокно можно назвать более чем удовлетворительным.

Название сорта	Урожай на 1 растение в граммах
Американец „Навроцкий“ . . .	98,7
Американец № 509	107,3
Египтянин „Юма“	70,4
Египтянин „Пима“	75,5

В этой таблице показаны средние урожайности за три года „египтян“ сравнительно с лучшими селекционными „американцами“. Но, например, в 1927 году американец „Навроцкий“ дал 78,8 г, американец № 509 дал 78,7 г, а египтянин „Юма“ дал 72,1 г и „Пима“—71,8 г. Значит, совер-

¹ Г. С. Зайцев, „Хлопчатник“. Библ. хлоп. дела. Изд. ВСНХ, Москва, 1925 г.

² Ibid.

³ И. А. Севастьянов, „К проблеме орошения Туркмении в связи с развитием хлопководства СССР“ в книге Ф. И. Моргуненко и И. А. Севастьянов „Новая Туркмения. Иригационные перспективы ТССР“. Ташкент, 1925 г.

⁴ Получить семена „египтян“ через Москву непосредственно из Египта или из Америки в 1925 и 1926 гг. мы не могли, хотя и делали попытки путем переписки из далекой Туркменской ССР. В 1925 г. Иолотанская станция получила весьма небольшое количество семян от Туркестанской селекционной станции, но семена были заражены какой-то до сих пор неопределенной грибной болезнью. Все же пришлось пользоваться этим семенным материалом. Лишь зимой 1926/27 г., пользуясь поездкой в Москву на совещание НКЗемов, мы обратились с настоятельной просьбой в ГХК и ВТС. Для посева в 1927 г. мы уже имели семена не от Туркестанской селекционной станции. К 1928 г. в СССР всего оказалось около 2 тонн семян „египтян“ (из них 1,7 тонны НКЗ ТССР).

шенно неожиданно в 1927 г. „египтяне“ дали урожай, близкий к урожаям наилучших „американцев“. На мировом рынке цена „египтян“ стояла в 1927 г. на 163%—214% выше цены „американцев“.

В то время как у сравниваемых „американцев“ длина волокна в среднем за три года достигала 26,9 мм у „Навроцкого“ и 28,7 мм у „№ 509“, „египтяне“ показали среднюю длину за три года „Юма“—42,8 мм и „Пима“—42,1 мм, а в 1927 г. длина волокна первого—45,1 мм и второго—45,7 мм.

Трехлетние опыты в Иолотани дали возможность агроному Самаркину (директору опытной станции) сделать вывод о том, что „при благоприятных метеорологических условиях, а также и на плодородных почвах можно получить урожаи египетских сортов, немногим уступающие урожаям американских сортов“. Добавим, что в условиях Голодной Степи по опытам дореволюционного времени „египтяне“ от посева до созревания требовали 170 дней, а в Иолотани они потребовали всего 146—152 дня.

Еще более интересные результаты с посевом египтян были получены Асхабадским опытным полем, которое в 1927 году испытывало 9 сортов египтян.¹ Старые опыты в Голодной Степи показывали урожайность „египтян“ в 675 кг на 1 гектар, старые опыты Асхабадского поля—1470 кг на 1 га (в среднем за 8 лет) и наивысший урожай в 2220 кг (в 1916 г.). В 1927 г. самый низший урожай из всех девяти сортов был 2025 кг и наивысший достиг 3224 кг на 1 га (т.-е. 214 п. 37 ф. на 1 дес.). Чтобы защитить „египтян“ от возможных „упреков“ в слишком больших урожаях, благодаря благоприятной осени 1927 г., агр. Козик (директор Асхабадского опытного поля) произвел первый сбор египетского хлопка 19 октября, ибо по многолетним данным ранние заморозки в Асхабаде бывают около 20 октября. Один только первый сбор дал наименьший урожай в 1050 кг с 1 га и наибольший в 2172 кг с 1 га. Такое количество египетского хлопка-сырца, по его мнению, можно при всей осторожности расчетов получать ежегодно.

Добавим, что „египтяне“ потребовали от посева до созревания всего от 120 до 127 дней, тогда как „американцы“ (10 сортов) требовали от 109 до 122 дней. Оказалось, что и длина вегетационного периода „египтян“ не слишком отличается от „американцев“.

На основании своих опытов агр. Козик в своей записке НКЗ ТССР говорит, наконец, то, что должна была бы сказать Туркестанская селекционная станция.

„В настоящее время, когда все хлопковое дело сосредоточено в руках государства и когда, следовательно, дежканство твердо может рассчитывать на справедливую оценку его труда,—создаются особо благоприятные условия для внедрения среди земледельческого населения высокоценных египетских сортов хлопчатника“².

Наконец, сама Туркестанская селекционная станция, „подогретая“ НКЗ Туркменистана, тоже начала высевать „египтян“, открыв в Туркмении свой филиал. В распоряжении агр. Автономова в 1926 г. оказалось очень небольшое количество семян, которые были поражены „какой-то болезнью фитопатологического характера“, так что наблюдалась их мас-

¹ Более подробные данные сообщены нами в журн. „Туркменоведение“, № 5—6 за 1928 г. В этих опытах участвовали посевные семена, полученные не от Туркестанской селекционной станции.

² Мы не приводим интересных данных агр. Круцова, работающего над пересадочной культурой „египтян“ в Туркмении. Данные эти опубликованы. (Круцов, „Пересадочная культура египетского хлопчатника в Туркмении“. Туркм. ГИЗ. Асхабад, 1928 г.).

совая гибель. Урожай получились поистине ничтожные, от 103 кг до 570 кг с 1 га (от 7 до 38 пуд. с 1 дес.). Болезнь повидимому оказалась не наследственной, ибо в 1927 году агр. Автономов от второй генерации „египтян“ получил уже от 1384,5 кг на 1 га до 2124 кг. В его опытах оказалось, что некоторые „египтяне“ не более долгозрелы, чем длинноволосые упланды; в урожаях не получилось весьма большой разницы; в выходах „египтяне“ взяли перевес.

На основании всех произведенных опытов теперь уже прямо можно сказать, что Туркестанская селекционная станция в лице агр. Зайцева была не права, когда утверждала на основании априорных умозрений,¹ что возможность культуры „египтян“ в Средней Азии исключается и что „египтян“ надо отнести куда-то поближе к экватору.

Законы развития „египтян“ в условиях Средней Азии иные, чем законы развития „американцев“, они требуют изучения, а не умозрений.

Главная ошибка ГХК и его селекционной станции заключается в том, что станция не учла государственной важности работы над египтянами и не работала над ними.

Мы уже говорили, что в Египте на смену „Сакелларидису“ появились сорта „Маарад“ и „Сакелларидис 310“, как более урожайные, скороспелые и устойчивые против вредителей. Однако, ГХК еще не имеет семян этих сортов и в сезон 1928 года! В то же время станция ГХК не ведала работ по селекции „египтян“ на скороспелость, урожайность. Ошибка опытных полеводственных станций заключается в том, что не испытывались „египтяне“ на густоту посадки, на влияние сроков и числа поливов, на влияние удобрений и пр.

Благодаря этим ошибкам отсрочивается время перенесения „египтян“ на поля декан, ибо, не зная законов развития какого-нибудь культурного растения, рискованно переносить его в крестьянское хозяйство. Наконец, общее количество семян „египтян“ в СССР ничтожно (около 2 тонн), это важное упущение ГХК, который, быть может, полагает, что опыты 1928 г. в семхозах покажут „нерентабельность“ посевов „египтян“ по сравнению с „американцами“?

Культура „египтян“ в пределах СССР нужна вне зависимости от сравнений с упландами, а в зависимости от требований нашей хлопчатобумажной промышленности в той ее части, которая основана на тонком прядении. При всех расчетах „рентабельности“ нельзя забывать государственно-политического значения культуры „египтян“ на территории СССР, как тенденции к освобождению от иностранной зависимости, нельзя забывать народнохозяйственного значения обеспечения сырьем определенной части нашей хлопчатобумажной промышленности и финансового значения улучшения расчетного баланса внешней торговли.

Наконец, ошибку ГХК и его селекционной станции мы видим в том, что в Персии и Афганистане не развивается опытная работа с египетским хлопчатником, ведь эти страны, в самом деле, „ближе к экватору“, чем СССР, и по печатному заявлению Туркменской селекционной станции там имеются ее сортоиспытательные пункты. На этих пунктах нужно заниматься сортоиспытанием новых и старых сортов „египтян“, сравнивая их с американскими си-айлендами. Эти работы, конечно, не исключают

работ по сортоиспытанию упландов и азиатских хлопчатников, но в Средней Азии и в сопредельных странах сортоиспытание группы си-айлендов должно быть выделено в порядке самостоятельной задачи по особой программе в связи с работой по селекции и гибридизации, в связи с работой по изучению законов развития си-айлендов и их районирования.

Для хлопководов Персии, Афганистана (и быть может Кашгара) очевидно лучшим культурным даром соседней братской культурной страны оказались бы новые сорта хлопка. Советско-персидское хлопковое товарищество „Персхлопок“ вполне правильно поставило перед собой задачи культурно-агрономического воздействия на местное хлопководство, изучение природных условий и мероприятий исследовательского характера.

Нам кажется, что агр. Глушановский¹ не вполне справедлив, когда называет чрезмерно оптимистическими взглядами предположения о возможности культуры длинноволосистых сортов в Персии. Являются ли эти взгляды „оптимистическими“ или „пессимистическими“ — это может быть доказано лишь прямыми полевыми опытами. Мы говорим о необходимости опытов, а эта необходимость обосновывается пригодностью почв Сев. Персии и Афганистана для культуры хлопка вообще и длиной вегетационного периода. Мы не можем игнорировать того факта, что во многих районах Персии заморозки начинаются во второй декаде ноября, а в ТССР — в октябре. Эти естественно-исторические условия являются благоприятными предпосылками. Туркменская степь, район Бендергази, районы Ашрефа и Асхабада не дали еще противоположных постановке опытов не только с упландами, но и с си-айлендами. При этом необходимо принять во внимание, что против столь обычной в Средней Азии болезни хлопчатника „вилт“ (*Fusarium vasinfectum* Atk) египетский хлопчатник является наиболее устойчивым.² Только прямые полевые опыты могут доказать непригодность Мазандерана для американских си-айлендов.

Нагорный Иран, рассматриваемый агр. Глушановским, как особая физико-географическая область (Персидский Азербайджан, Хоросан, Центральная Персия), дает преимуществу длинноволосым „американцам“ „Колумбии“ и „Дюранго“ перед средневолосяными, например, „Навродким“. Там, где ведутся работы над „Колумбией“ и „Дюранго“ нельзя не вести работ над си-айлендами. Тегеранский и Харский районы, конечно, не могут игнорироваться.

Когда то создалось близорукое мнение, что длинноволосые упланды „Колумбия“, „Дюранго“ и др. могут заменить „египтян“, ибо „египтяне“ не могут культивироваться в Средней Азии, и вот селекционная станция упорно хочет доказать преимущества этих упландов. Пусть это разрешает промышленность, пусть вопрос решается испытаниями текстильных качеств, а не умозрениями агр. Зайцева.

Для Персии и Афганистана развитие посевов наиболее ценных американских и египетских хлопков в замедленных и малоценных азиатских особенно интересно, ибо на азиатском хлопке проигрывают хлопководы этих стран, а кроме того, эти дружественные страны могут получать за хлопок эквивалент промышленных изделий

¹ Ю. Н. Глушановский, „К вопросу распространения упландов в Персии“. „Хл. Дело“, 1927 г., № 11—12.

² Н. Г. Запорожский, „О болезнях хлопчатника в Средней Азии в 1926 г.“. „Хл. Дело“, 1927 г., № 7—8.

¹ Г. С. Зайцев, „Влияние температуры на развитие хлопчатника“. „Пром. издат“. 1927 г. Г. С. Зайцев, „Хлопчатник“. Изд. ВСНХ. Москва. 1925 г.

советской индустрии тем более высокий, чем выше и ценнее будут сорта хлопка, ими продуцируемые.

ГХК в настоящее время в 1928 г. ставит главной задачей исследование вопроса о сравнительной „рентабельности“ „египтян“ и „американцев“ на полях своих семхозов, но он совершенно не видит, что вопрос о культуре „египтян“ выходит за пределы этих спорных сравнений.

Ставится задача создать из Туркмении, Южн. Узбекистана, Таджикистана, Сев. Персии и Афганистана новый мировой район длиноволокнистых хлопков типа си-айленд. Такая попытка имеет много шансов на успех; но при этом нельзя же ограничиться оперированием с случайным семенным материалом, добытым Наркомземом Туркменской ССР. Этим нам оказана большая честь, но и большое бесчестие! Все же, дело сдвинуто с мертвой точки, возможность и целесообразность культуры „египтян“ в Средней Азии можно считать доказанной. Правильность или неправильность постановки огромной развернутой задачи пусть будет доказана прямыми опытами, в этом порукой является то обстоятельство, что некоторые агрономы уже убедились в возможности культивировать египетский хлопок даже в пределах СССР. Надо полагать, что ГХК отразит в пятилетнем и особенно в генеральном хлопковом плане проблему египетского хлопка.

Промыслы и социально-экономическая структура крестьянских хозяйств¹

Рязанская губерния в отношении изучения экономики крестьянских промыслов представляет выдающийся интерес. Достаточно отметить для этого хотя бы такие моменты. По числу отходников губерния занимает в СССР первое место (данные обследования НКТруда за 1923 и 1924 гг.). В 1927 г. весенний опрос ЦСУ отметил в губернии отсутствие в сельских местностях (на срок более 1 месяца) 227.400 человек. Число лиц, занимающихся в губернии кустарно-ремесленными промыслами, на декабрь 1926 г. определяется в 63.500 человек. Крестьянские бюджеты (1925/26 г.) показывают, что свыше 20% всего своего затраченного рабочего времени деревня отдает работам вне своего сельского хозяйства, что 30,7% всего условно чистого дохода крестьянина приходится на промысловые заработки и что 53,5% всех денежных поступлений крестьянского хозяйства составляется из доходов от внеземледельческих промыслов.

Кроме того, Рязанская губерния характеризуется чрезвычайной неоднородностью экономики своих районов. Расположенная на границе центрально-черноземной равнины и нечерноземно-лесного промышленного района, губерния на юге имеет распаханную степь, на севере — леса и частью болота и с запада на восток и север прорезывается Окской луговой поймой. В зависимости от этого (и ряда других природных и экономических условий) пространство Рязанской губернии может быть разбито на следующие основные сельскохозяйственные районы: 1) Северный лесной промысловый район, характеризующийся значительной лесистостью (до 44% всей площади занято лесом), обширными заболоченными пространствами, развитыми неземледельческими, в частности, кустарными, промыслами и подсобно-потребительским укладом общего состояния сельского хозяйства. 2) Приокский луговой (пойменный) район по пойме р. Оки и ее некоторым притокам, обуславливаемый обилием заливных сенокосов и развивающимся рыночно-молочным хозяйством. 3) Центральный промыслово-земледельческий район, менее других четкий и однородный по своей структуре и природным факторам, на юге постепенно переходящий и сливающийся со следующим районом, имеет значительно распространенные отхожие заработки. В его западном подрайоне выделяются по своему удельному весу и товарному значению посевы овса и коневодческие микрорайоны, а в восточном подрайоне — культуры картофеля и конопли и интерес населения к мелкому животноводству. 4) Южно-Земледельческий район, представляющий северную часть Центрально-Черноземной области, имеет ясно выраженный полеводственный

¹ Статья А. Селиванова печатается как интересный материал для характеристики экономической структуры Рязанской губернии, занимающей в отношении развитой крестьянской промышленности одно из первых мест в СССР. Ред.

уклон зернового направления (рожь, овес, просо) с микрорайонами культуры сахарной свеклы, махорки и конопли. Таким образом, мы имеем в приведенных районах определенные выраженные особенности, могущие в значительной степени характеризовать экономiku крестьянских хозяйств: а) нечерноземного лесного района; б) лугового района средней полосы СССР и в) северо-черноземной полосы Центрально-Черноземной области.

Вследствие всего этого, на примере Рязанской губернии можно весьма удачно и удобно проследить вообще влияние промысловых занятий на экономiku и организацию крестьянского хозяйства и тем оправдать рассмотрение вопроса, упрощенное пределами одной губернии.

В зависимости от имеющегося материала мы разделим нашу работу на три самостоятельных главы. Прежде всего, дадим характеристику крестьянских промыслов губернии на основе сплошного гнездового динамического обследования губернии 1926 г. Далее, проследим влияние промыслов на структуру крестьянских хозяйств по бюджетным описаниям последних за 1925/26 г. и, наконец, закончим изложение вопроса иллюстрацией материалов за 1927 г. по двум селениям губернии.

Промыслы в губернии и их экономика по материалам гнездового обследования

Источником материалов, используемых в данной главе, является сплошная динамическая гнездовая перепись 1926 года, охватившая в губернии 22,279 крестьянских хозяйств, что составляет несколько более 4,5% от общего числа последних.

Крестьянские хозяйства при этом обследовании, согласно тогдашней методологии ЦСУ, были разбиты на следующие шесть типовых групп.

I группа — это все крестьянские хозяйства, которые не имеют посевов вовсе или имеют их в размере, меньшем 0,1 га на хозяйство. Назовем условно эту группу „неземледельческой“.

II группа — хозяйства, не имеющие одновременно ни рабочего скота, ни пахотного инвентаря и не подпадающие под признаки других групп. Назовем эту группу хозяйств „бедняцкой“.

III группа — хозяйства, отпускающие своих работников (батраков) в чужие сельские хозяйства на срок, больший 30 дней в году. Группа эта, как увидим ниже, малочисленна и по своим определяющим признакам не совсем удачна. Назовем ее „батрацкой“.

IV группа — хозяйства, не вошедшие ни в одну из перечисленных выше и ниже групп. Назовем ее „средняцкой“.

V группа — хозяйства, сдающие за деньги рабочий скот или пахотный инвентарь в чужие хозяйства без участия при этом своей людской рабочей силой и не имеющие признаков последней (VI группы). Данная группа, так же, как и III, весьма малочисленна и по своим признакам неудачна. Назовем ее группой „переходно-кулацкой“.

VI группа — хозяйства, обладающие хотя бы одним из перечисленных ниже признаков, или их комбинаций: а) имеющие наемных сенокосных или сдельных рабочих общей продолжительностью свыше 30 дней в году; б) имеющие какие бы то ни было торгово-промышленные предприятия; в) эксплуатирующие в чужих хозяйствах свои машины (сеялки, жнейку, молотилку) и г) арендующие на хозяйство 5 и более гектаров земли. Эту группу назовем „кулацкой“.

Нельзя сказать, чтобы все эти группы отличались одинаковой четкостью и ясностью. Особенно это нужно сказать в отношении III и V групп. Но последние группы весьма малочисленны и по своему социаль-

ному содержанию приближаются: III группа к II (бедняцкой) и V группа к VI (кулацкой).

Общее размещение крестьянских хозяйств губернии и районов по указанным выше группам таково (в %):

Группы хозяйств	По районам				По губернии в целом
	Северн. лесному	Луговому	Центральному	Южно-Земледельческому	
Неземледельч.	1,15	5,4	0,26	0,16	1,3
Бедняцкая	27,45	27,17	30,36	39,00	31,0
Батрацкая	1,12	1,01	1,08	1,31	1,1
Средняцкая	68,06	65,88	66,41	56,94	64,7
Перех.-кулацкая	0,22	—	0,34	0,44	0,3
Кулацкая	2,0	0,54	1,55	2,15	1,6
Итого	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Не задерживаясь на анализе приведенной таблицы, перейдем непосредственно к характеристике этих групп со стороны их промысловости. При этом оговоримся, что под „промыслами“ понимаются всякого рода заработки и доходы, получаемые крестьянином вне своего сельского хозяйства. Таким образом, промыслы могут быть: земледельческие и неzemледельческие, местные и отхожие.

Используемая нами динамическая перепись дает следующие основные материалы, характеризующие промысловые занятия крестьянских хозяйств в разрезе установленных групп (см. стр. 278).

О чем же говорит нам приведенная таблица?¹

Начнем с общегубернской характеристики. Более трети хозяйств (35,6%) занимаются определенными промыслами, т.е. имеют определенные доходы вне своего сельского хозяйства. Какие же это промыслы? 12,8% хозяйств отпускают всякого рода рабочих, главным образом, в отход, 0,8% хозяйств отпускают прислугу, 5,2% отпускают служащих² и лиц свободных профессий и 18,8% имеют самостоятельные промысловые хозяйства: кустарные, ремесленные, извоз, торгово-промышленные заведения (в том числе 0,02% имеют предприятия с наемными рабочими, т.е. явно капиталистические).

¹ Считаю необходимым привести несколько пояснений к таблице: а) Одно и то же хозяйство может заниматься одновременно несколькими видами промыслов. Поэтому вторая графа таблиц отнюдь не является итоговой суммой последующих граф. То же относится и к отдельным подразделениям („в том числе“) промысловых занятий. б) К „самостоятельным“ промысловым занятиям, кроме кустарно-ремесленничества и эксплуатации торгово-промышленных заведений, относятся и другие виды промысловых занятий, отдельно не выделенные, например — извозничество и т. д. в) Графу „Процент мужчин промысловиков ко всему числу трудоспособных мужчин рабочего возраста“ следует понимать, как отношение числа мужчин промысловиков всех возрастов (в том числе и несовершеннолетних) к числу трудоспособных мужчин только рабочего возраста (18—60 лет). Этим объясняется и странный, на первый взгляд, процент в виде 113,6.

² Большинство служащих является работниками местных сельсоветов, выков, кооперативов и других советско-партийных организаций.

Районы и группы	На 1 хоз. групп прих. трудоспособ. мужчин раб. возр.	Процент хозяйственной группы										Процент мужчин промысловиков ко всему числу тру- досп. мужч. раб. возраста	Проц. женщ. про- мыслов. ко всему числу промысло- виков обоого пола	На одно промысла- хоз. приходится промысловиков	
		Заним. промы- слами вообще	Отпуск. рабочих		Отпуск. прис- лугу	Отпуск. служа- щих и лиц сво- бодн. профессий	С самостоят. промысл. занятиями								
			Отпуск. рабочих вообще	В том числе:			Всех видов	В том числе:							
				Местных				Отходни- ков	Местных куст. и ремесл.	Куст. и ремесл. отходи.	Владел. торг. промышл. завед.				
Северный район															
Неземлед. группа	0,7	54,1	21,6	5,4	18,9	2,7	21,6	16,2	5,4	5,4	5,4	92,0	8,0	0,7	
Бедняцкая группа	0,8	58,0	23,6	5,0	18,8	3,3	7,7	26,9	11,8	15,0	—	76,8	12,3	1,2	
Батрацкая "	1,2	100,0	100,0	86,1	33,3	8,3	5,6	2,8	—	2,8	—	113,6	13,8	1,6	
Середняцкая "	1,4	80,5	21,3	2,4	19,5	1,1	7,6	56,7	14,0	40,2	—	75,2	3,4	1,4	
Перех.-кулацкая группа	0,6	42,9	—	—	—	—	—	42,9	—	42,9	—	100,0	—	1,3	
Кулацкая группа	1,8	100,0	7,8	—	7,8	3,1	7,8	95,3	10,9	7,8	82,8	90,3	7,3	1,7	
В среднем по району . .		1,3	74,5	22,4	4,1	19,2	1,8	7,7	48,2	13,1	31,8	1,7	76,4	5,4	1,4
Луговой район															
В целом.	1,2	12,8	4,7	2,8	2,1	0,1	3,6	4,9	1,2	0,1	0,3	11,4	15,2	1,3	
Центральный район															
В целом.	1,3	37,8	13,2	2,2	11,1	0,6	5,3	20,3	2,9	15,4	0,9	32,4	8,9	1,2	
Южн.-Земл. район															
В целом.	1,3	21,6	11,8	1,9	10,0	0,9	4,4	5,4	1,8	0,3	1,3	17,2	12,6	1,2	
По губернии															
Неземлед. группа	0,7	27,1	8,9	3,6	5,4	0,4	10,0	8,9	4,3	2,1	1,4	37,0	19,5	1,1	
Бедняцкая "	0,9	35,9	15,7	2,6	13,3	1,2	6,2	13,9	4,0	9,1	—	40,6	13,2	1,1	
Батрацкая "	1,2	100,0	100,0	85,2	23,3	2,0	2,4	2,4	0,4	1,2	—	100,0	8,6	1,4	
Середняцкая "	1,5	33,4	10,1	1,1	9,1	0,6	4,7	20,2	3,8	14,1	—	27,7	6,6	1,3	
Перех.-кулацкая группа	1,1	39,7	6,4	—	6,4	1,6	—	33,3	4,8	28,5	—	51,5	2,9	1,4	
Кулацкая группа	1,7	82,1	6,4	0,6	5,8	1,0	6,7	76,9	3,8	4,6	62,8	61,3	5,1	1,4	
В среднем по губ. . .		1,3	35,6	12,8	2,5	10,5	0,8	5,2	18,8	3,9	12,2	1,0	32,0	8,6	1,3

В погрупповом разрезе мы видим следующее: к промысловым занятиям прибегают все социальные группы хозяйств, но степень их участия, а главное характер промыслов — весьма различны. В общем и целом, отбрасывая малочисленную и специфическую III группу, можно сказать, что относительная степень промысловости хозяйств возрастает вместе с их социально-экономической мощностью. Или, вернее, можно было бы сделать, такой вывод: промыслы, помогая хозяйству улучшить свое экономическое положение, тем самым создают более легкую возможность для перехода хозяйства при некоторых условиях в высшую социальную группу. Неземледельческая группа, как это ни странно на первый взгляд, промыслами занимается в минимальных размерах. Но это объясняется чрезвычайно малыми размерами семьи этой группы, имеющей 46% хозяйств без работников-мужчин и 46,1% с 1 работником женщиной. Таким образом, легко видеть, что в этой группе промысловые хозяйства не менее как на две трети ведут промыслы за счет своего единственного работника-мужчины. После этой группы, наименее других захвачена промысловыми занятиями многочисленная IV середняцкая группа, видимо прочно осевшая на сельском хозяйстве и связанная с ним максимумом получения доходности.

В VI группе промысловость захватывает четыре пятых хозяйств группы, что оставляет на долю кулаков чисто-земледельческого типа всего только менее одной пятой хозяйств этой группы.

Но еще больше специфических особенностей групп мы наблюдаем в характере промысловых занятий. Первая, неземледельческая группа дает наибольшее разнообразие в приложении рук своих „промысловиков“: начиная от местных и отхожих рабочих и прислуги и кончая эксплуатацией торгово-промышленных заведений; при этом число отпущенных этой группой служащих и лиц свободных профессий составляет более трети всех промысловиков группы. Из второй, бедняцкой группы идут больше всего в рабочие (около половины промысловиков группы) и притом в отхожие; меньшая доля имеет самостоятельные промысловые занятия, в виде, главным образом, кустарного ремесленничества, а также выделяет некоторое количество служащих и прислуги. Третья группа дает почти исключительно с.-х. батраков и притом местных. Четвертая, середняцкая группа дает из состава своих промысловиков более чем на две трети самостоятельных промысловых хозяйств кустарей—отхожих и местных, затем рабочих—преимущественно отхожих, служащих и прислугу. Пятая, переходная группа выделяет, главным образом, кустарей-отходников. Что касается шестой, кулацкой группы, то из нее выделяются в первую очередь владельцы торгово-промышленных предприятий (три четверти промысловиков группы), которые составляют 62,8% от всех хозяйств этой группы. В это последнее число входит 1,2% владельцев предприятий с наемными рабочими, т.-е. чистых предпринимателей. Но, что чрезвычайно характерно, из этой же группы выходят (правда, в ограниченном количестве) и рабочие, и прислуга, и служащие, и кустари.

Промысловая напряженность (т.-е. процент мужчин-работников, занятых промыслами) сильнее всего в III группе (100%), затем в VI группе (61,3%) и в V группе (51,5%). На последнем месте оказывается середняцкая группа, в которой занятыми промыслами мужчин только 27,7%. Женщины вообще мало принимают участия в промыслах, при чем степень этого участия понижается с ростом социального положения группы: в I группе из 100 промысловиков женщин имеется 19,5 человек, а в VI группе — только 5,1.

Теперь перейдем к районам. Наибольшая промысловость — в Северном районе (74,5% хозяйств имеют промыслы) и Центральном районе

(37,8%), а наименьшая — в Луговом районе (12,8%) и Южно-Земледельческом (21,6%).

В Северном районе главная масса промыслов заключается в кустарном отходничестве, в котором, и относительно и абсолютно, первое место принадлежит IV группе. По относительности V группа стоит, впрочем, еще выше. Местными кустарными промыслами занято целых 13,1% хозяйств района, в которых опять-таки первое место принадлежит IV, середняцкой, группе. В VI группе все хозяйства промысловые, при чем у 82,8% имеются торгово-промышленные заведения.

О промысловой напряженности района можно судить хотя бы по тому, что из 100 мужчин-работников в промыслы втянуто 76,4 человека (более чем вдвое против средне-губернской цифры). Но участие в промыслах женщин относительно ниже, чем вообще в губернии. Объясняется это тем, что работницы мужчины, как общее правило, в районе заняты работами вне своего сельского хозяйства. Управляться с последним должны женщины, старики, подростки и случайно оставшиеся в хозяйстве мужчины.

В Южно-Земледельческом районе губернии большая масса промыслов идет по линии рабочего отходничества (10% хозяйств из 21,6% общей промысловости) и отпуска служащих и лиц свободных профессий (4,4%). Остальные виды занятий незначительны, хотя владельцы торгово-промышленных заведений имеются в районе в большей плотности, чем вообще в губернии (1,3% против 1%). Кустарно-ремесленный промысел, как местный, так и особенно отхожий, в районе развит весьма слабо. Участие женщин в промыслах, наоборот, в полтора раза напряженнее общегубернского (за счет женщин-торфяниц).

Итак, вместе с ростом социально-экономической мощности хозяйств растет и их промысловость, при некоторой, однако, понижении последней в середняцких слоях крестьянства. Низшие группы при этом занимаются промыслами более доступными и массовыми, а высшие группы — более доходными и выгодными. Количество у последних переходит иногда в качество и мы имеем на лицо тонкий слой владельцев торгово-промышленных предприятий с наемными рабочими. Правда, таких предприятий весьма мало: всего только 0,02% крестьянских хозяйств.

Если теперь от внутренней характеристики промысловости отдельных групп перейти к выявлению удельного веса промысловых занятий той или иной группы, то тем самым мы дадим ответ на вопрос: какие же группы крестьянских хозяйств и сколько поставляют в губернии лиц, занимающихся теми или иными промыслами вне своего хозяйства? (см. стр. 81).

Из каждых 100 крестьян-промысловиков на долю бедняцких хозяйств приходится несколько менее одной трети лиц (31,7%), на долю середняцкой группы несколько менее двух третей лиц (63,2%) и на долю кулацкой группы — одна двадцать пятая часть всех промысловиков (4,2%).

Но по видам промысловых занятий это распределение (в данном случае не лиц, а хозяйств) носит гораздо более разнообразный характер.

Рабочие распределяются почти поровну между бедняцкими и середняцкими хозяйствами, с некоторым перевесом в сторону последних. Но рабочие сельскохозяйственные (батраки) более чем на три четверти идут из бедняцких хозяйств.

Служащие и лица свободных профессий в своей массе идут из середняцких хозяйств (58%) и из бедняцких хозяйств (37,5%), хотя и из кулацкой группы отходит целых 2,0%.

Прислуга наполовину выделяется из бедняцких хозяйств (50,5%) и почти наполовину из середняцких хозяйств (46,5%), однако, и кулаки дают 2,4%.

Группы хозяйств	Распределение общего числа промысловых хозяйств по группам хозяйств (в 0/0, 0/10)										Распределение по группам общего числа лиц, занимающих промыслами
	Общее число хозяйств, занимающих промыслами	Отпускающих рабочих		Отпуск. служащ. и лиц свободных профессий	Отпуск. прислугу	С самост. местн. промыслами	С самост. отходниками	С куст.-ремеслен. мест. промыслами	С куст.-рем. отхож. промысла	Владельцев торг.-пром. заведен.	
		Всяких	В том числе сельскохозяйств. батраков								
Неземлед. хоз. . . .	1,0	0,9	1,2	2,4	0,6	1,3	0,3	1,4	0,2	1,8	0,9
Бедняцких хоз. . . .	34,4	47,0	77,4	37,5	50,5	20,6	23,9	32,2	23,4	—	31,7
Средняцк. хоз. . . .	60,7	51,2	21,1	58,1	46,5	63,3	74,3	64,5	75,1	—	63,2
Зажиточных кулацких хоз. . . .	3,9	0,9	0,3	2,0	2,4	17,8	1,5	1,9	1,3	98,2	4,2
В среднем	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Примечание: Промежуточные группы влиты в основные группы.

Местные самостоятельные промышленники (главным образом, извозничество) вербуются на три пятых из середняцкой группы, на одну пятую из бедняцкой группы и почти на такую же величину (17,8%) из зажиточной кулацкой группы. Если вспомнить, что последняя группа по числу вообще всех хозяйств (промысловых и непромысловых) занимает в губернии только 1,9%, то нельзя не признать ее участия в этом виде промысла, как весьма активным.

Иное дело — самостоятельные отхожие промыслы. Там кулацкая группа занимает только 1,5%, в то время как середняцкая группа объединяет почти три четверти хозяйств с такими промысловыми занятиями.

Местные кустари и ремесленники делятся между середняками (почти две трети хозяйств) и бедняками (почти одна треть хозяйств). На долю кулаков приходится менее двух процентов.

Среди кустарей-отходников более трех четвертей имеется середняков и почти четверть — бедняков (23,4%).

Что касается владельцев торгово-промышленных заведений, то вполне естественно, что все они отнесены у нас к кулацкой группе, если не считать 1,8% числа их, попавших в неземледельческую группу.

Таким образом, приведенные нами цифры подтверждают положение, высказанное выше: низшие многочисленные группы занимаются промыслами доступными и массовыми, а высшие группы — более доходными и выгодными. При этом можно отметить, что в промыслах массового порядка середняцкая группа, несмотря на свою некоторую промысловую пониженность, благодаря своей численности, занимает почти во всех видах промысловых занятий первое место. Некоторым исключением является отпуск батраков и прислуги, в котором большинство переходит к бедняцкой группе.

Социально-экономическая структура промысловых хозяйств по бюджетным данным

В нашем распоряжении имеется 127 крестьянских бюджетов, описанных за 1925/26 г. (с 1 апреля по 1 апреля). Для определения организационных особенностей промысловых хозяйств и их социальной характеристики обследованные хозяйства сгруппированы по признакам их однородности в промысловых занятиях. Имея такие однородно-промысловые группы можно, до некоторой степени, выявить влияние промыслов на структуру и экономику крестьянских хозяйств вообще.

Но посмотрим, как эти описанные хозяйства распределяются по промысловым занятиям и по каким социально-экономическим группировкам они проходят?

Распределение бюджетных хозяйств по группам

Группы хозяйств по промысловым занятиям	Число хоз. в группе	По признакам динамич. обследования 1926 г.				По размерам средств сел.-хоз. производства на 1 хоз.						По размерам условн. чистой доходности 1 хозяйства					
		Несамод. хоз.	Бедн. хоз.	Средн. хоз.	Зажит.-кулацкие хоз.	До 200 руб.	От 201 до 500 руб.	От 501 до 1500 руб.	От 1501 до 2200 руб.	От 2201 до 4400 руб.	До 200 руб.	От 201 до 400 руб.	От 401 до 800 руб.	От 801 до 1300 руб.	От 1301 до 1800 руб.	От 201 до 400 руб.	От 401 до 800 руб.
1. Хоз. отпуск. рабочих	8	—	3	5	—	—	5	3	—	—	1	2	5	—	—	—	—
2. Хоз. отпуск. и служащих	15	—	4	10	1	4	3	6	1	1	—	3	9	2	1	—	—
3. Хоз. отпуск. рабоч. отходник. .	29	—	2	27	—	1	8	17	3	—	1	7	16	4	1	—	—
4. Хоз. с мест. куст. ремесл. промысл.	13	—	4	9	—	3	4	5	1	—	—	4	5	3	1	—	—
5. Хоз. с торг. пром. предпр. .	1	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—
6. Хоз. с нескол. видами промысл.	26	1	5	20	—	4	5	17	—	—	1	10	11	4	—	—	—
7. Хоз. без опред. пром. занятий .	35	—	7	23	5	7	7	17	2	2	7	8	18	1	1	—	—
Итого	127	1	25	94	7	19	32	65	8	3	10	34	65	14	4	—	—

Как видим, бюджеты не совсем равномерно распределяются по промысловым группам. Хозяйств, отпускающих рабочих, описано бюджетами сравнительно мало (8), а хозяйств, владеющих торгово-промышленными предприятиями, и вовсе недостаточно (1).

Что касается распределения этих хозяйств по промысловым группам, то особое несоответствие такового должно быть отнесено к зажиточно-кулацкой группе. В то время как динамическая гнездовая перепись на основе массового материала определяет, что 82% хозяйств этой группы имеют промыслы, бюджеты хозяйств кулацкой группы взяты по хозяйствам, на пять седьмых являющимися непромысловыми. Такой неудачный

подбор зажиточно-кулацкой группы имеет своим последствием то, что общий состав хозяйств, не имеющих определенных промысловых занятий, по своей зажиточности несколько искусственно повышается: из 35 хозяйств этой группы бедняцких хозяйств только 7, а зажиточно-кулацких — целых 5. Это обстоятельство необходимо учитывать при нашем дальнейшем рассмотрении вопроса. Но, несмотря на этот частичный дефект материалов, в общем и целом можно признать, что в бюджетах наиболее типичные особенности промысловых хозяйств получают свое действительное отражение.

Теперь приступим к непосредственной теме настоящей главы. Остановимся сначала на вопросе: как складываются крестьянские средства производства и рабочая сила хозяйств в разрезе промысловых групп?

Ответом послужит нижеследующая таблица:

Оценка средств производства в рублях

Группы хозяйств по промысловости	На 1 хозяйство						На 1 работн. в пер. на мужчину					
	Стоимость всех средств произ- вода к началу года	В том числе		Число душ	Число мужчин 18—60 л.	Посева в га	Стоимость всех средств произ- водства	В том числе		Число душ	Число мужчин 18—60 лет	Посева в га
		С.-х. ин- вентарь	Промысла инвент.					С.-х. ин- вентарь	Промысла инвент.			
1. Хоз. отпускн. рабочих	727,7	80,2	—	6,6	1,9	3,37	215,1	23,7	—	1,9	0,6	0,98
2. Хоз. отпускн. и служащих . .	1.789,3	90,4	—	7,2	1,7	4,03	492,2	24,9	—	2,0	0,5	1,09
3. Хоз. отпускн. самост. отход. .	1 369,3	120,5	13,7	7,9	1,8	3,92	331,9	29,2	3,3	2,0	0,4	0,98
4. Хоз. с мест. куст.- ремесла промысла	1.148,7	66,3	23,2	7,4	1,3	2,83	291,6	16,8	5,9	1,9	0,3	0,76
5. Хоз. с торг. пром. предпр. .	2.474,5	451,3	40,0	10,0	1,0	7,52	512,3	93,4	8,3	2,2	0,2	1,52
6. Хоз. с неск-ви- дами промысла	935,4	72,9	7,6	7,6	1,9	3,81	224,8	17,5	1,8	1,8	0,5	0,82
7. Хоз. без опред. промысла	1.229,8	129,2	—	5,9	1,0	4,68	426,8	44,9	—	2,1	0,3	1,63
Среднее по губ. .	1.237,3	104,1	7,4	7,1	1,5	4,07	337,0	28,4	2,0	1,9	0,4	1,09

Мы видим, что наименьшие размеры средств производства приходятся на хозяйства, отпускающие своих работников в отход на постоянные или сезонные работы по найму. Несколько большими средствами производства, но все-таки значительно меньшими против средней по губернии суммы, обладают хозяйства с несколькими (смешанными) видами промысловых занятий. Следующими по размерам средств производства идут хозяйства с местными кустарно-ремесленными промыслами. Уже выше средне-губернской цифры имеют средства производства хозяйства без промысловых занятий и хозяйства, отпускающие самостоятельных

отходников (ведерников, жестянников, стекольщиков, овчинников, и т. д.). После них делают значительный скачек вверх хозяйства, отпускающие служащих, и, наконец, хозяйства с торгово-промышленными заведениями. Расчет на 1 работника (в переводе) дает примерно такую же картину. Что касается снабженности хозяйств сел.-хоз. инвентарем, то здесь на низшем месте оказываются хозяйства кустарей (66 р. 30 к.), а на высшем — непромысловые хозяйства (129 р. 20 к.) и хозяйства торгово-промышленников (451 р. 30 к.). Такое обеспечение с.-х. инвентарем последних двух групп хозяйств дает им возможность (и экономическую целесообразность) использовать этот инвентарь, помимо своего хозяйства, в чужих крестьянских хозяйствах. Это последнее обстоятельство сказывается на размерах посевной площади, особенно наглядно выявляемой в расчетах на 1 работника. Хозяйства промысловые (исключая владельцев торгово-промышленных предприятий) не могут очевидно обслуживать всего своего землепользования, почему и имеют посев на 1 работника ниже средней цифры: от 0,76 до 1,09 га, в то время как хозяйства без определенных промыслов имеют их целые 1,63 га. В этом сказывается дифференциация хозяйственной деятельности крестьянского населения.

Что касается семейного состава хозяйств, то в промыслы идут по преимуществу хозяйства многосемейно-многорабочие и, главное, с благоприятным соотношением между едоками и работниками. Так, на 1 работника в переводе приходится едоков в промысловых хозяйствах от 1,8 до 2,0 (торговца исключаются), а в непромысловых хозяйствах — 2,1. Наоборот, мужчин от 18 до 60 лет на одного работника в переводе (т.-е. включая сюда и женщин и подростков) в промысловых хозяйствах приходится от 0,3 до 0,6 (у рабочих), а в непромысловых хозяйствах — 0,3.

Все сказанное отражается и на размерах фактического землепользования (наделная земля минус сданная земля плюс снятая в аренду).

Конечный итог удобной земли, находящейся в хозяйственном использовании на одного работника (в переводе) по промысловым группам хозяйств, дает следующие цифры: 1,74 га; 2,18 га; 1,74 га; 1,74 га; 2,5 га; 1,74 га; 2,61 га и средне-губернская норма — 1,96 га.

Таким образом, положение создается вполне определенное: нагрузка одного работника удобной землей в промысловых хозяйствах составляет от 1,74 га до 2,18 га, а нагрузка непромысловых хозяйств — 2,61 га, т.-е. сравнительно с многими промысловыми хозяйствами на 50% более. Хозяйства торгово-промышленников в наш расчет не принимались в виду того, что подвергнутое бюджетному описанию одно такое хозяйство могло иметь свои индивидуальные особенности.

Теперь обратимся к выяснению отношений хозяйств друг с другом на почве найма рабочей силы и так называемого «обмена производственными услугами». Остановимся сначала на явлениях найма и отпуска рабочей силы в сельском хозяйстве. Имеющийся материал вскрывает нам следующее положение (см. табл. на след. стр.).

Вряд ли в количественном отношении цифры отвечают действительности. Но внутреннее соотношение цифр не лишено все-таки интереса. Оно говорит, что хозяйства, отпускающие рабочих в отход, отдают свою рабочую силу в чужие сельские хозяйства в довольно большом количестве (27,5 дней в году) и за весьма низкую оплату (21 коп. за день). Вероятно, что на работу в чужие сельские хозяйства идут, главным образом, неполные работники (подростки, дети и т. д.) и что они заработную плату получают, главным образом, натурой и харчами (цифры бюджетов говорят, что из 5 р. 90 к. заработной платы хозяйство получает натурой и харчами 5 р. 40 к.).

Наем рабочей силы на 1 хозяйство

Группы хозяйств	Число дней найма в перев. на муж. рабочие дни		Сумма в рублях оплаты найма рабочей силы деньгами, натурой, харчами		Оплата в копейках 1 наемного дня	
	Отдано хозяйством своей рабочей силы	Получено хозяйством, по-сторон. рабочей силы	Получено хозяйством	Уплачено хозяйством	При отпуске хозяйством своей рабочей силы	При найме хозяйством посторон. рабочей силы
1. Хоз., отпускающие рабочих	27,5	—	5,9	—	21	—
2. Хоз., отпускающие служащих	—	16,4	—	12,9	—	79
3. Хоз. самоотходн.	—	1,8	0,4	1,8	—	100
4. Хоз. с местн. куст.-ремесл. промысл.	3,7	0,2	3,1	—	84	—
5. Хоз. торг.-пром. предприят.	—	—	—	—	—	—
6. Хоз. с нескольк. видами промысл.	3,3	1,3	1,8	1,1	55	85
7. Хоз. без определ. промыслов	10,2	20,5	2,3	13,1	23	64
Среднее по губ.	5,7	8,3	1,8	5,8	32	70

Много отпускают своей рабочей силы и непромысловые хозяйства (но все-таки значительно менее) и тоже за весьма низкую натурализованную плату. Но в то же время значительное количество хозяйств этой группы также нанимают в свои хозяйства чужую рабочую силу (нанимают вдвое больше, чем сами отпускают). Хозяйства служащих и самостоятельных отходников только нанимают, при чем первые весьма значительно (16,4 дней на хозяйство). Кустари немного отпускают свою рабочую силу, но за более высокую плату, не находя, очевидно, интереса идти в работу „из-за хлеба“. Необходимо сделать общее замечание, что в оплату труда при его отпуске не вошло побочно-хозяйственное его вознаграждение в виде пользования инвентарем, лошадью хозяина и т. п. Этим, повидимому, и объясняется непомерно-низкая оплата отпускаемого труда, резко расходящаяся с оплатой труда при его найме.

Более интересные и очевидно более точные данные получаются при рассмотрении второй половины интересующего нас вопроса: обмена хозяйств между собой производственными услугами. Данные в этом направлении показывают следующее (см. табл. на след. стр.).

Начнем с хозяйств, отпускающих рабочих. Как у них происходит обмен хозяйственных услуг, т.-е. что они отдают и что получают? Они отдают из хозяйства только рабочую силу своей семьи и в исключительных случаях конскую силу и продукты (хлеб), а получают в обмен рабочую силу с лошадьёю и другим сел.-хоз. инвентарем. В общем обмен услуг малоинтересен.

Отчуждено и отдано хозяйством — получено и приобретено хозяйством

Группы хозяйств	Дней труда в переводе на муж. раб. дни		Дней работы лошади		Дней работы крупного сел.-хоз. инвентаря		Продуктов на сумму рублей		Деньгами на сумму рублей	
	Отдано из хоз.	Получено из хоз.	Отдано из хоз.	Получено из хоз.	Отдано из хоз.	Получено из хоз.	Отдано из хоз.	Получено из хоз.	Отдано из хоз.	Получено из хоз.
1. Хоз., отпускающие рабочих .	4,8	3,8	1,9	3,7	—	0,1	1,8	—	—	—
2. Хоз., отпускающие служащих.	12,2	15,9	4,4	11,4	0,4	1,8	6,6	0,1	11,6	—
3. Хоз. самостоят. отходн. . . .	4,5	5,2	3,4	2,9	3,0	1,1	1,6	5,1	4,7	2,3
4. Хоз. с местными куст.-ремеслен. промысл. . . .	1,5	7,2	0,9	7,0	0,3	5,2	2,6	—	6,7	—
5. Хоз. с торг. пром. предпр.	—	58,4	48,0	—	47,0	—	—	—	—	20,0
6. Хоз. с нескольк. видами промысл.	5,6	6,4	4,5	7,1	1,7	3,2	8,4	4,9	3,9	3,3
7. Хоз. без опред. промыслов. . .	14,2	12,5	8,6	7,4	2,9	2,0	5,6	8,7	6,9	2,4
Среднее по губ. .	8,0	9,3	5,2	6,4	2,3	2,2	4,8	4,6	5,8	3,6

Хозяйства служащих более энергично вступают на путь взаимного обмена услуг, при чем сами дают больше деньгами и продуктами, а получают в большей степени вооруженную инвентарем рабочую силу (хотя последнюю много и отдают).

В хозяйствах отходников и в хозяйствах с несколькими видами промыслов обмен происходит весьма разнообразный, но почти равномерный с обеих сторон. Можно только отметить, что первые хозяйства несколько больше отдают конскую силу, инвентарь и деньги, а получают в обмен несколько больше рабочей силы и продуктов. Вторые хозяйства отдают больше продуктов и отчасти денег, а получают больше рабочую силу, вооруженную инвентарем и лошадьми.

Кустарно-ремесленные хозяйства отдают больше денег и продуктов, а получают больше рабочую и конскую силу и инвентарь.

Чрезвычайно характерно и выделяется своими количественными оборотами торгово-промышленное хозяйство. Оно дает только — конскую силу (48,0 дней) и крупный инвентарь (47,0 дней работы), а получает только — рабочую силу (58,4 дней) и деньги (20 руб.). Элементы кулачества здесь явно налицо.

Хозяйства без определенных промыслов, хотя с другими хозяйствами и оживленно обмениваются производственными услугами, но этот обмен в большинстве случаев носит обоюдно равномерный характер. Отдают они несколько больше: свою рабочую силу, конскую силу, инвентарь и деньги, а получают несколько больше продуктов. Но вполне возможно, что здесь явления экономического предпринимательства скрыты

или путем простой утайки дачи сведений или за счет уступки доли урожая хлеба или сенокоса.

Теперь перейдем к описанию и анализу доходности хозяйств. Этот вопрос разобьем на две части: сначала рассмотрим валовую доходность сельского хозяйства, а затем так называемую условно-чистую доходность всего хозяйства в целом.

Валовая доходность 1925/26 года по хозяйствам, разбитым на промысловые группы, имеет такие цифровые выражения (см. табл. на стр. 288).

Впереди всех групп хозяйств по валовому сбору с.х. продукции стоят хозяйства без определенных промысловых занятий. Общая сумма валового сбора одного хозяйства равна 696 р. 60 к. (против средне-губернской цифры в 609 р. 20 к.), что составляет на 1 работника 241 р. 70 к. (по губернии — 166 руб.) и на 1 га удобной земли 92 р. 50 к. (по губернии 82 р. 70 к.). Ниже всех групп по сбору на 1 хозяйство являются хозяйства, отпускающие рабочих — 434 р. 40 к., но на 1 работника и на 1 га низшую цифру дает, как это ни странно, хозяйство с торговым предпринятием: 123 р. 50 к. и 47 р. 10 к. Данное положение объясняется, как видно из таблицы, слишком малыми доходами от скотоводства. Впрочем, выше уже отмечалось, что по данной группе хозяйств (точнее — по данному хозяйству) цифры являются вообще в значительной степени случайными.

Если взять валовую доходность на 1 га удобной земли, то сумма этой доходности по группам будет расти так: ниже средне-губернского уровня — торгово-промышленные хозяйства, хозяйства рабочих, хозяйства смешанных промысловиков и хозяйства самостоятельных отходников; выше средне-губернского уровня: хозяйства служащих, хозяйства местных куластеров и ремесленников и, наконец, выше всех — хозяйства без определенных промыслов. Другими словами, пониженную доходность от сельского хозяйства имеют те промысловые хозяйства, работники которых на продолжительное время отрываются, по условиям промысла, от своего сельского хозяйства, частично его забрасывая.

Обращаясь к процентному распределению валового дохода по отраслям хозяйства, видим, что в хозяйстве торгово-промышленника и в хозяйствах непромысловых удельный вес полеводства заметен выходит вперед (64,9% и 60,9% против средних по губернии 50,3%, наоборот, удельный вес луговодства (4,0% и 3,7%) и скотоводства (21,1% и 30,9%) сильно отстает против средне-губернского процента — для луговодства 11,5% и для скотоводства 34,2%. Но является ли это органической принадлежностью данных групп или обусловливается простой принадлежностью попавших в учет хозяйств к луговому району, — сказать твердо нельзя.

Наименьшие затраты по сельскому хозяйству текущего и общего характера (т.-е. все затраты, исключая новую стройку и оплату труда хозяйствующей семьи) в расчете на один гектар удобной земли несут хозяйства рабочих и хозяйства со смешанными (несколькими) промыслами, т.-е. хозяйства сильно-промысловые. В связи с этим и валовой сбор с 1 га в этих хозяйствах наименьший, если не считать торгово-промышленного хозяйства, у которого хотя затраты и велики (объясняемые большими расходами на наемный труд), но валовая продукция весьма низка.

Обратимся теперь к рассмотрению условно-чистой доходности крестьянского хозяйства.

В процентных долях этот доход составляется из следующих источников (см. стр. 289).

Группы хозяйств	На 1 хозяйство от:								На 1 работника в переводе на мужч. от:							
	Полеводства	Луговодства	Огородничества	Скотоводства	Птицеводства	Прочих отраслей сельского хозяйства	Итого валового дохода от сельского хозяйства	Текущие и общие затраты по сельскому хозяйству	Полеводства	Луговодства	Огородничества	Скотоводства	Птицеводства	Прочих отраслей сельского хозяйства	Итого валового дохода от сельского хозяйства	Текущие и общие затраты по сельскому хозяйству
В р у б л я х																
1. Хоз., отпуск. рабочих.	207,0	59,4	5,7	156,6	5,7	—	434,4	182,3	61,1	17,6	1,7	46,3	1,7	—	128,3	53,9
2. " " служащих	323,1	102,2	5,0	234,0	12,0	—	676,3	323,6	88,9	28,1	1,4	64,4	3,3	—	186,1	89,0
3. " " самост. отходник.	254,8	73,8	6,1	216,2	13,0	3,2	567,1	310,0	61,7	18,0	1,5	52,3	3,2	0,8	137,5	75,2
4. " с мест. куст.-рем. промысл.	250,9	115,2	12,5	205,2	10,1	13,0	606,9	304,2	63,7	29,2	3,2	52,1	2,6	3,3	154,1	77,3
5. " " торг.-пром. предпр.	386,6	24,0	24,5	125,8	31,6	3,8	596,3	524,5	80,0	5,0	5,1	26,1	6,6	0,7	123,5	108,6
6. " " неск. вид. промысл.	251,0	88,6	8,0	195,2	11,3	1,0	555,1	246,0	60,4	21,3	1,9	46,9	2,7	0,2	133,4	59,1
7. " без опред. промысл.	424,2	26,0	11,2	215,2	10,2	9,8	696,6	286,0	147,2	9,0	3,9	74,7	3,5	3,4	241,7	99,3
Среднее по губ.	306,4	69,9	8,5	208,2	11,2	5,0	609,2	285,0	83,5	19,1	2,3	56,7	3,0	1,4	166,0	77,7
На 1 га удобной земли																
В п р о ц е н т а х																
1. Хоз. отпуск. рабочих.	35,0	10,8	0,9	26,5	0,9	—	73,7	31,7	47,6	13,7	1,3	36,0	1,4	—	100,0	—
2. " " служащих	40,5	12,7	0,6	29,3	0,5	—	84,8	40,5	47,8	15,1	0,7	34,6	1,8	—	100,0	—
3. " " самост. отходник.	35,3	10,2	0,8	29,9	1,8	0,4	78,9	42,9	44,9	13,0	1,1	38,1	2,3	0,6	100,0	—
4. " с местн. куст.-рем. пром.	36,2	16,6	1,8	29,7	1,4	1,9	87,8	44,0	41,3	19,0	2,1	33,8	1,7	2,1	100,0	—
5. " " торг.-пром. предпр.	30,5	1,8	1,9	9,9	2,5	0,2	47,1	41,4	64,9	4,0	4,1	21,1	5,3	0,6	100,0	—
6. " " неск. вид. промысл.	33,6	11,8	10,8	26,1	1,5	0,18	74,5	33,0	45,2	16,0	1,4	35,2	2,0	0,2	100,0	—
7. " без опред. промысл.	56,2	3,4	1,5	28,5	1,4	1,2	92,5	37,8	60,9	3,7	1,6	30,9	1,5	1,4	100,0	—
Среднее по губ.	43,5	9,4	1,7	28,2	1,5	0,7	82,7	38,7	50,3	11,5	1,4	34,2	1,8	0,8	100,0	—

Группы хозяйств	Условно-чистый доход в 100% от:									
	Своего сел. хозяйства	Лесоводства, рыболовства и охоты	Куст.-ремесл. производства	Лично промысл. занятий	Найма в чуж. сел. хоз.	Найма вне сел. хоз. вообще	Сдачи земли в аренду	Найма со своим инвент. и раб. скот. или от отда-чи скота в наем для раб.	Прочих доходов	Весь текущий условно-чистый доход
1. Хоз. отпуск. рабочих . . .	58,7	1,2	—	—	2,3	30,2	2,7	1,3	3,6	100,0
2. " " служащих . . .	54,8	1,7	—	—	1,0	35,9	1,0	1,2	4,4	100,0
3. " самост. отходник . . .	43,6	5,3	—	44,4	1,6	9,5	0,3	1,7	2,6	100,0
4. " с местн. куст.-ремесл. промысл.	47,8	7,5	17,9	22,7	0,6	—	2,7	0,2	0,6	100,0
5. Хоз. с торг.-пром. пред-приятием	9,0	—	—	79,0	—	—	—	12,0	—	100,0
6. Хоз. с неск. видами про-мыслов	60,0	4,8	—	12,7	0,7	18,3	0,6	2,4	0,5	100,0
7. Хоз. без определ. промы-слов	89,2	2,4	—	0,6	1,0	—	1,0	4,5	1,3	100,0
Среднее по губернии .	60,0	4,0	2,1	17,3	1,1	10,2	1,0	2,4	1,9	100,0

Строение условно-чистого дохода чрезвычайно характерно для каждой группы хозяйств. Рассмотрим их по порядку.

Хозяйства рабочих имеют своим главным источником доходов все-таки сельское хозяйство (58,7%), но и доходы от найма (зарботной платы) составляют солидную цифру в 32,5%, т.-е. примерно на одну треть эти хозяйства, по своему доходу являются уже пролетарскими. Сдача земли в аренду достигает сравнительно большого процента от общего дохода — 2,7% (абсолютная цифра на хозяйство составляет 11 р. 80 коп.). Остальные доходы носят случайный характер.

Еще более связаны со своими заработками от найма хозяйства служащих — 36,9% суммы их общего дохода (включая сюда 1,0% случайного заработка в чужом сельском хозяйстве). Сдача земли в аренду в этих хозяйствах развита уже значительно менее.

В хозяйствах отходников с самостоятельными видами промыслов доходы от последних уже превышают доходы от сельского хозяйства: 44,4 и 43,6%. Таким образом в этих хозяйствах доход от своего сельского хозяйства лишь немногим превышает две пятых части всего дохода, все же остальное получается этими хозяйствами от других источников дохода, в которых громадное место занимают доходы от личного промысла. Социально-экономический облик хозяйства, поскольку таковой можно характеризовать по источнику дохода, получается уже несколько иным, чем у предыдущих и имеет своеобразный характер вообще.

Хозяйства кустарей имеют также пониженный доход от своего сельского хозяйства (47,8%). Но и доход от промысловых занятий у них

разбивается на две категории: на заработки от собственного кустарно-ремесленного производства (17,9%) и на доход от промысловых занятий (22,7%), которые, конечно, самым тесным образом связаны с кустарным промыслом. Вообще говоря эти два источника следовало бы для данной группы хозяйства об'единить в один. Доходы от сдачи земли в аренду в хозяйствах кустарей опять поднимаются до 2,7%, составляя в абсолютном размере на хозяйство 17 рублей.

Строение дохода в хозяйстве с торгово-промышленным предприятием чрезвычайно характерно и интересно, несмотря на то, что в бюджет попало только одно хозяйство. Так, доходы от своего сельского хозяйства представлены ничтожной величиной в 9%, наоборот доходы от лично-промысловых занятий составляют громадную цифру в 79,0%, т.е. почти четыре пятых всего дохода, или 630 руб. на хозяйство, и наконец доходы от отдачи скота в наем, без применения своей рабочей силы, равны 12,0%, или 96 рублям на хозяйство. Других источников дохода в хозяйстве нет. В результате получается законченно-редкий тип хозяйства деревенского торговца-кулака, мало интересующегося своим сельским хозяйством и переносящего свои хозяйственные операции в торговлю и выгодное использование своего скота (и может быть в денежное ростовщичество).

В хозяйствах с несколькими промыслами роль сельского хозяйства вновь поднимается (60,0%), а промысловые занятия видимо раздробляются и не носят определенно-установившегося направления: всего понемногу.

Последняя, рассматриваемая нами группа, — хозяйства, не имеющие определенных видов промысла, носит углубленно хлебоборонный характер, подчеркивающий имеющуюся в деревне наличность дифференцированности занятий. Свое сельское хозяйство дает в хозяйствах этой группы почти девять десятых доли всей суммы дохода (89,2%), да и остальные источники доходов так или иначе связаны с сельским хозяйством. Среди них выделяются доходы от отдачи скота в наем (0,4%) и доходы от найма своей рабочей силы со скотом и инвентарем (4,1%, или 18 р. 90 к. на хозяйство). Остальные доходы носят случайный характер.

Теперь обратимся к абсолютным цифрам. Размеры всего условно-чистого дохода и условно-чистого дохода от своего сельского хозяйства, в том числе, видны из приводимой ниже таблицы (условно-чистый доход в рублях) (см. табл. на след. стр.).

Если за основу опять взять средне-губернские цифры, то по общему размеру всего дохода на хозяйство ниже этого уровня находятся хозяйства рабочих и хозяйства беспромысловые; все остальные группы хозяйств превышают этот уровень. Выше всех групп наблюдается доход в хозяйстве торгово-промышленника и затем в хозяйствах служащих. Однако, если сделать расчет на одного едока (1 душу), то картина, в зависимости от размеров семьи, изменится. Ниже среднего уровня окажутся хозяйства рабочих, хозяйства со смешанными промыслами и хозяйства самостоятельных отходников, а выше — все остальные хозяйства. При этом максимальное душевое обеспечение оказывается у служащих и у местных кустарей-ремесленников. Примерно то же соотношение оказывается и при расчете на 1 работника.

Вывод из всего сказанного можно сделать такой. Хозяйства рабочих стоят вообще на хозяйственно-низком уровне (бедняцко-средняцкие хозяйства). В остальных промысловых хозяйствах общий размер доходности хотя сравнительно и повышен, но более чем средние размеры семьи снижают это повышение доходов, если сделать расчет последнего на 1 душу или на 1 работника. В результате оказывается, что несмотря на крайние

Группы хозяйств	На 1 хозяй-ство		На 1 душу		На 1 работ-ника		На 1 га удобн. земли	
	Весь доход	В том числе от своего сельского хозяйства	Весь доход	В том числе от своего сельского хозяйства	Весь доход	В том числе от своего сельского хозяйства	Весь доход	В том числе от своего сельского хозяйства
1. Хоз. отпуск. рабоч.	429,5	252,1	64,8	38,0	126,9	74,4	72,7	42,7
2. „ „ служ.	643,0	352,7	89,4	49,0	176,9	97,1	80,8	44,2
3. „ самост. отход.	590,1	257,1	74,4	32,1	143,0	62,3	81,8	35,6
4. „ с мест. куст.-рем. пром.	632,6	302,7	84,8	40,6	160,6	76,8	91,5	43,8
5. „ с торг.-пром. предпр.	797,8	71,8	79,8	7,2	165,1	14,9	63,0	5,7
6. „ с неск. вид. промысл.	515,4	309,1	68,1	40,8	123,9	74,3	69,1	41,4
7. „ без опред. промысл.	460,3	410,6	78,2	69,8	159,8	142,5	61,1	54,5
Среднее по губ.	541,2	324,2	76,2	45,7	147,4	88,3	73,4	44,0

усилия, которые делают многочисленные промысловые хозяйства с целью увеличения своих доходов, только хозяйства служащих и хозяйства кустарей могут несколько улучшить свое продовольственное и хозяйственное положение.

В более благоприятном положении оказываются хозяйства беспромысловые. Их низкая по размерам на одно хозяйство доходность получает более выгодное выражение при расчете на одну душу и на одного работника.

Доходность от своего сельского хозяйства вполне естественно наиболее велика в хозяйствах, не занимающихся промыслами. Данное положение становится особенно рельефным, если расчет доходности от своего сельского хозяйства сделать на 1 га удобн. земли. В рассматриваемой группе хозяйств она составляет 54 р. 50 к., в то время как в промысловых хозяйствах она колеблется от 5 р. 70 к. (хозяйство торгово-промышленное) и до 44 р. 20 к. (хозяйства служащих). Таким образом, что больше отдает внимания своему сельскому хозяйству, тот больше от него и выручает.¹ С этой точки зрения промыслы интересно разделять на местные и кратковременные, с одной стороны, и на связанные с отходом и забросом хозяйства на долгое время, с другой стороны.

Кроме того, необходимо еще отметить такое обстоятельство. Доходы по промыслам мы учитываем в их чистом виде, т.е. то, что промыслы дают непосредственно хозяйству. Все же расходы, так или иначе связанные с промыслами и происходящие на стороне (вне хозяйства) в наш учет не попадают. Не попадают, следовательно, и чисто личные потребительские расходы (питание, одежда и т. д.) во время нахождения работника в отходе. Но рассчитывая доходность на душу или работника,

¹ Автор делает чрезвычайно общий вывод. Дело, разумеется, не только во внимании, так как на эффективность сельского хозяйства влияют многие другие факторы экономического порядка. Ред.

мы принимаем во внимание, как наличных членов семьи, так и отсутствующих или находившихся в отходе. А ведь, кроме того, часто бывает и так, что работающие на стороне отходники (рабочие, служащие и др.) забирают с собой и членов узко-своей семьи (жен и детей), которые вследствие этого удовлетворяют свои личные потребности за счет доходов, не попадающих в бюджетный учет. Вот почему все наши суждения о доходности промыслов имеют, с одной стороны, общий недоучет, а с другой стороны, касаются только того, что непосредственно относится к деревенскому хозяйству отходника. Все это еще лишний раз указывает с какой осторожностью нужно обращаться с бюджетным материалом, если из последнего брать абсолютные величины.

Закончим изложение социально-экономической структуры промысловых хозяйств краткой справкой о налоговом обложении последних, которое имело место в условиях 1925/26 г.

Г р у п п ы х о з я й с т в	Сумма налогов на одно хозяйство в руб.	Процент налогов от всей суммы условно-чистого дохода	Фонд личного потребления и хозяйственного накопления на 1 хоз. в руб.
1. Хоз. отпуск. рабочих.	12,3	2,9	417,2
2. " " служащих.	14,5	2,3	628,5
3. " " самост. отходников	12,5	2,1	577,6
4. " с местными куст.-рем. пром.	9,7	1,5	622,9
5. " с торг.-пром. предпр.	18,1	2,3	779,7
6. " с нескольк. видами промыслов	10,0	1,9	505,4
7. " без опред. промыслов	10,7	2,3	449,6
Среднее по губернии	11,5	2,1	529,7

Сравнительно наибольшему обложению были подвергнуты хозяйства, отпускающие рабочих. Такое положение зависело, по всей вероятности, от того, что обложению подвергались посевы и угодья, которые этими хозяйствами фактически не использовывались (сдавались в незарегистрированную аренду). В отношении же хозяйств местных кустарей и ремесленников и хозяйств с несколькими промыслами, а также хозяйств владельцев торгово-промышленных предприятий, которые являются сравнительно недообложенными, приходится отметить, что налоговая система 1925/26 г. недостаточно полно учитывала подлинную доходность крестьянского хозяйства.

Первоочередность постройки районных электростанций Донбасса¹

В недавно опубликованной статье И. А. Сканави „К перспективному пятилетнему плану электрификации СССР“² в части, касающейся перспектив электростроительства по районам, отмечается, что в настоящее время еще не решен окончательно вопрос о постройке новой районной электростанции в Донбассе и что на право постройки претендуют четыре станции: Гришинская, Зуевская, Лисичанская и Тошковская. Нужно сказать, что из этих четырех станций лишь одна Зуевская является новой, выдвигаемой в последнее время Главэлектро; станции же Гришинская и Лисичанская являются основными районными станциями, намеченными к постройке еще ГОЭЛРО. О Тошковской станции говорить не приходится, это — разновидность Лисичанской станции возле поселка Тошковка на реке Сев. Донце, (в 20 километрах южнее Лисичанска), и выдвинута она как вариант Лисичанской станции ВСНХ УССР без каких-либо, с нашей точки зрения, основательных доводов и без преимуществ перед Лисичанской станцией. Не считая Тошковскую станцию особенно выдающимся вариантом Лисичанской районной станции (более рационален Володинский вариант) и, как я указывал в своей статье в № 5 „План. Хоз.“ за 1928 г., полагая, что вопрос о выборе места постройки станции — дело будущего, и так как основные факторы электростроительства — местный уголь лисичанских пластов и вода реки Сев. Донца остаются неизменными — Тошковскую станцию следует, повторяем, рассматривать, как один из вариантов Лисичанской, и следовательно, вопрос о постройке новой районной электростанции в Донбассе имеет три решения: Гришинскую, Зуевскую и Лисичанскую. Нам кажется, что следует подробно остановиться на обосновании постройки каждой из этих станций и всесторонне осветить вопросы топлива, воды, искусственных сооружений и т. п., так как сейчас более чем когда-либо, при напряженности средств, необходимо критически подойти как к каждой из трех вышеуказанных станций, так и возможной сопряженности их с существующими (напр. Штеровской) и строящимися (Днепростроем).

1. Гришинская районная электростанция. Гришинский угольный район, как таковой, развиваясь довольно интенсивно в ближайшие годы, должен будет к 1933/34 г. увеличить угледобычу с 500 тыс. 1.040 тыс. тонн и потребление электроэнергии с 7,2 до 23 млн. киловатт-часов в год, т-е. средняя годовая нагрузка составит чрезвычайно малую величину — около 4.000 киловатт. Для создания районной станции предпосылкой явится спрос на энергию ближайших (мы берем радиус в 70 км) районов: Сталинского, Рутченковского, Константиново-Славянского. Таким образом, потребление энергии в 1933/34 г. по отдельным районам представится в следующем виде:

¹ В порядке обсуждения. Ред.

² „План. Хоз.“, № 2, 1928 г., стр. 109.

Районы	Потребление квтч. в год	Средняя годовая на- грузка
Гришинский	23.000.000	4.000
Сталинский	80.000.000 ¹	13.300
Константиновский	60.000.000	10.000
Славянский	36.000.000	6.000
Щербиновский ²	60.000.000	10.000
	259.000.000	43.300

Как видно из таблицы, в самом центре, т.е. возле самой станции, потребление энергии ничтожно — нагрузка составляет всего каких-либо 4.000 средних годовых киловатт, и лишь расширением радиуса действия станции до 70 км мы получаем среднюю годовую нагрузку в 39.000 киловатт, что дает возможность говорить о постройке станции порядка 60—70 тыс. квт. установленной мощности. Но каковы же преимущества, допустим, у Гришинской станции перед местными станциями, напр., Рутченковской, Сталинской, Краматорской и т. п.? Решительно никаких: отбросы угля имеются в достаточном количестве на каждой из них (на Краматорской — доменный газ), положение с водой трудное, как и всюду в Донбассе, и создание прудового хозяйства — эта terra incognita для районной станции — большой минус, на который не следует и пытаться закрывать глаза. При таком положении говорить о дешевой энергии, разумеется, не приходится и, по нашему, лучшему решению вопроса о Гришинской районной станции будет связь Гришинского района электропередачей с Днепростроем и создание в Гришине Центральной распределительной подстанции для Донбасса.

При расстоянии Гришина от Днепростроя в 115—125 км такое решение напрашивается само собой и если стоимость постройки районной станции в Гришине порядка 60—70 тыс. установленных киловатт выразится, включая электропередачи в 30—35 млн. рублей, стоимость электропередачи с Днепростроя и Центральной распределительной подстанции в Гришине и с двумя электропередачами в Славянско-Константиновский и Сталинский районы будет не выше указанной цифры. Но зато в последнем случае мы получаем потенциально гораздо больший вклад в электрификацию и, что особенно важно, взаимную страховку Донбасса и Днепростроя — чего абсолютно не дает Гришинская районная станция. Как на пример такой связи, дающей весьма ценные результаты, укажем на связь тепловых станций юга Италии с гидроэлектрическими станциями севера (Ломбардия.) Меньшей взаимной страховкой и в меньшем масштабе будет блокировка Гришинской существующей установки с Рутченковским районом, связываемым в настоящее время электропередачей со Штеровской станцией.

Как видно из вышеуказанного, сама по себе Гришинская районная станция не представляется в настоящее время столь ценной по своим тепловым и водяным ресурсам и расположению, чтобы признать ее основной электрификации Донбасса.

2. Зуевская районная электростанция, выдвигаемая Главэлектро в последнее время, как один из козырей электрификации Донбасса, является совершенно сырым продуктом одного из неглубоких обследований Главэлектро в Донбассе. Место расположения электростан-

¹ Принято лишь 50% как подаваемое со стороны Гришинской станции. Остальное дают собственные станции.

² Суммарно с Артемовским и Час. Ярским районами.

ции предположено по р. Крынке, в 30 км к западу от Штеровской электростанции; топливом должен служить штыб близлежащих шахт Чистяково-Снежинского района. Река Крынка, являющаяся притоком р. Мисуса, на которой расположена Штеровская электростанция, представляет собою типичную „сухую“ реченку южной полосы России, совершенно пересыхающую летом и довольно бурную весной и во время случайных паводков, напоминающую австралийское „creek“. Говорить о ее дебете и тем более ставить в зависимость от нее работу районной электростанции совершенно не приходится. Как и на Штеровке, вопрос водяного хозяйства сводится к созданию больших искусственных прудов путем постройки плотин на балках, в которых проходит р. Крынка. Последнее обстоятельство знаменует затопление целого ряда селений, и в виду необследованности грунта не дает гарантий в получении надежных водохранилищ.

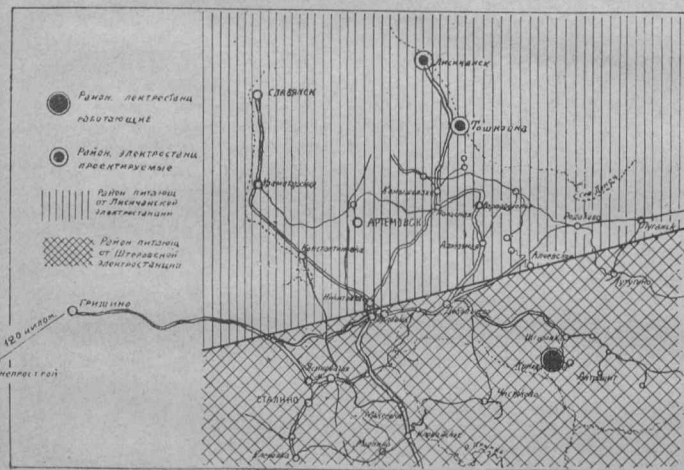


Рис. 1

В отношении топлива (штыбов) имеется также некоторая удаленность от угледобывающих районов, т.е. местных отбросов нет и последние нужно подвозить за 35—40 км. Таким образом, вопрос о Зуевской станции следует считать совершенно неразработанным и в настоящем его виде он представляется нам таким же, как и вопрос о Краматорской, Константиновской и Славянской станциях, где после начала работ по постройке их (Краматорской) приступили к выяснению водяного хозяйства. Район действия Зуевской станции — это питание южного Донбасса, и если принять как и всюду (для однотипности) радиус действия в 70 километров, мы получим следующую схему питания (см. рис. 1), из которой видно, что в район действия станции попадают: Сталино-Макеевский, Центральный и Чистяково-Кридачевский районы и частично Алмазно-Марьевский район, т.е. районы, могущие питаться и от Штеровской станции. Главным доводом у Главэлектро является питание от Зуевки

Сталино-Макеевского и Центрального районов, но это далеко не блестящее решение вопроса о снабжении этих районов и по следующим причинам:

1) Электроснабжение Сталино-Макеевского района и, главным образом, двух мощных горнометаллургических комбинатов Югостоади — Сталинского и Макеевского, с общей выработкой энергии свыше 300.000.000 квтч. в год в конце пятилетия, т. е. со средней годовой мощностью свыше 50.000 киловатт, с довольно разнообразными видами отходов в виде доменного и коксового газов, коксика, угольной мелочи, шлама и т. д., — не проработано еще даже в этом объеме и лишь путем вздумчивого, детального анализа и проработки вопросов об электроснабжении этого района, быть может, более выгодно будет включить в проект постройку особой Сталино-Макеевской районной электростанции, чем, так сказать, с налета хвататься за Зуевскую станцию.

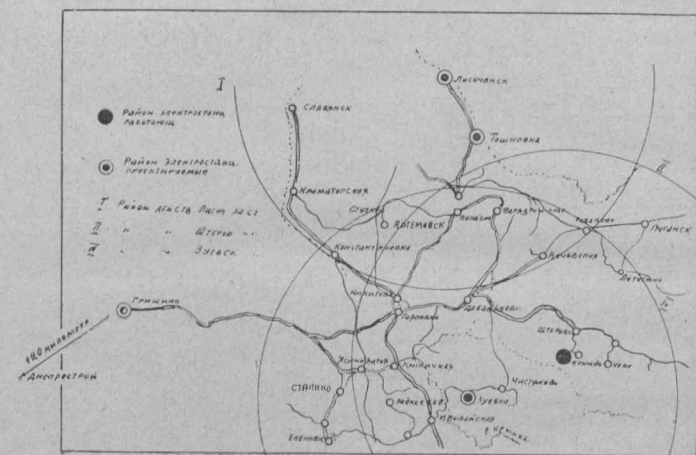


Рис. 2

2) В настоящее время электропередачи Штеровской электростанции уже подходят к Сталино-Макеевскому району, и вопрос о подаче энергии со Штеровки тормозится малой мощностью последней. Следовательно, вопрос о поддержке Сталино-Макеевского района сводится к усилению, с одной стороны, Штеровки и, с другой, — к разгрузке ее от питания других районов, что, как будет видно из дальнейшего изложения более, рационально, возможно и более выгодно путем постройки Лисичанской районной станции, чем Зуевской.

3) В виду близости расположения Зуевской станции от Штеровской (30 км.) почти concentричности радиуса ее действия с последней и отсутствию потребителей на южном ее участке, Зуевскую станцию следует рассматривать как расширение, придачу Штеровской станции и, вероятно, более выгодно расширить существующую Штеровскую станцию до предельной ее мощности (100—120 тыс. квтч.), чем строить рядом новую электростанцию без особых водных и топливных преимуществ (см. рис. 2).

Лисичанская районная электростанция, предполагаемая по плану ГОЭЛРО в 1925 г., проектировалась на местных лисичанских длиннопламенных углях, не представляющих коммерческого интереса вследствие обильного содержания серы и золы и не выдерживающих перевозки и хранения на воде р. Сев. Донца, протекающей возле мест разработки углей.

С точки зрения топлива, воды и близости к промышленным центрам эта станция представляла и представляет в настоящее время чрезвычайно выгодный источник электроэнергии. Вопрос о нагрузке ее, тяготеющих районах и проч. в свое время нами уже подробно разобран.¹ Теперь лишь укажем, что в настоящее время эта станция, будучи построена и соединена со Штеровской, смогла бы разгрузить последнюю, взяв на себя целиком питание Константиново-Славянского, Щербиновского, Алмазно-Марьевского и Луганского районов.

Если мы возьмем радиус действия для обеих станций — Лисичанской и Штеровской — в 70 км и распределим нагрузки так, чтобы северный Донбасс тяготел к Лисичанску, а южный к Штеровке, — мы получим следующую таблицу. В графе А даны средние годовые потребности районов в конце пятилетия (1931/32 г.), в графе В — собственное удовлетворение местными станциями и в графе С — нагрузка (средне-годовая), приходящаяся на долю соответственной районной станции.

Штеровская районная станция				Лисичанская районная станция			
Районы	Нагрузка (квт.)			Районы	Нагрузка (квт.)		
	А	В	С		А	В	С
Чистяково-Криндачевский	24.000	—	24.000	Славянско-Константиновский	26.000	10.000	16.000
Сорокинский	2.000	—	2.000	Артемовский	4.000	1.000	3.000
Сталинский	35.000	25.000	10.000	Лисичанский	12.000	5.000	7.000
Центральный ²	13.000	10.000	3.000	Алмазно-Марьевский	30.000	12.000	18.000
Должанский	3.000	1.000	2.000	Луганский	9.000	2.000	7.000
Прочие	6.000	—	6.000	Центральный	13.000	10.000	3.000
Итого	83.000	36.000	47.000		94.000	40.000	54.000

Вышеуказанные цифры, разумеется, ориентировочные, и при уточнении возможно отклонение в ту или другую сторону на 10—20%, но это не представляет существенной ошибки, так как вопрос касается станций, работающих параллельно, почти равной мощности. Как видно из таблицы, нагрузка Донбасса легко, правильно, без какой-либо искусственности распределяется на обе станции — Лисичанскую и Штеровскую — и говорить о «тягстении», напр., Алмазно-Марьевского или Луганского районов к Штеровке, находящейся от них в 50 километрах, а не к Лисичанской централи, находящейся в 60 км, по меньшей мере необоснованно. Мы полагаем, что установка на Лисичанскую районную станцию является более выгодным и реальным вариантом, чем установка на Зуевскую. Вопрос сводится лишь к перестройке фронта питания районов от Штеровской станции и к усилению последней, кстати, проводимому в настоящее время.

Общие выводы. Из всех четырех выдвигаемых Главэлектро районных станций наиболее рациональной и первоочередной для Дон-

¹ См. нашу статью „К проблеме постройки Лисичанской районной станции“ в журнале „План. Хоз.“, № 5, 1928 г.

² Нагрузку Центрального района предполагается покрывать от двух районных станций поровну.

басса следует считать Лисичанскую районную станцию как по топливу и воде, так и по потребности в электроэнергии прилегающих районов. Отказ от строительства Лисичанской станции ведет к извращению электрификации Донбасса, росту мелких и средних станций на привозном угле и нездоровому расширению существующих станций (например, Донсода, Краматорская), ведущему к распылению миллионных средств без реальных результатов. Проект Зуевской станции, как совершенно необследованный, не может выдвигаться вообще, и даже после обследования при положительных данных Зуевская станция не сможет рассматриваться как равноценная Лисичанской: 1) из-за сложного и ненадежного водяного хозяйства; 2) сравнительной удаленности от угледобывающих районов, Гришинская станция при постройке Днепростроя не может рассматриваться как серьезный проект, — более рациональна постройка электропередачи Днепрострой—Гришино; 3) вследствие концентричности ее радиуса действия со Штеровской, так как удаленность ее от последней в 30 км существенно не приближает ее к потребителям (см. рис. 2).

Все приведенные соображения, по нашему мнению, обязуют строить в первую очередь Лисичанскую районную электростанцию и расширять Штеровскую, создавая, таким образом, две прочных базы электрификации на севере и юге Донбасса.

Промышленный экспорт. Итоги и перспективы. Иностраннный отдел ВСНХ СССР. ГИЗ, 1928, стр. 230. Цена 1 руб. Редакция С. И. Аралова и А. С. Шатхана. Предисловие В. В. Куйбышева.

Несмотря на то, что проблемы внешней торговли имеют громадное значение для экономики СССР, разработка и освещение их в нашей печати крайне недостаточны. Наша литература по внешней торговле, вообще весьма ограниченная, особенно страдает тем, что в ней отсутствует углубленный анализ основных вопросов внешней торговли во всем их объеме. Этот пробел с большим успехом заполняется рецензируемой книгой, посвященной тщательному рассмотрению проблемы промышленного экспорта. В своем предисловии тов. В. В. Куйбышев определяет не только эту роль, но и то влияние, которое имеет расширение промэкспорта, как фактор развития промышленности, на общий рост экспорта: „Потребность в росте экспорта прямым образом отражает собой расширяющиеся потребности промышленности в импорте необходимого сырья, полуфабрикатов и оборудования. Являясь основной статьёй нашего баланса, экспорт служит определяющим лимитом для импорта. Поэтому удовлетворению растущей нужды в импорте мы должны противопоставить чрезвычайные условия по ускорению темпа развития экспорта... Роль и значение промышленности в экспорте не ограничиваются, конечно, удельным весом промэкспорта в общем вывозе Союза. Развивающаяся промышленность не только увеличивает экспортные ресурсы промтоваров, но и путем насыщения промтоварами внутреннего рынка, путем снижения цен решительно развивает товарность сельского хозяйства, заставляя его выбрасывать для внутреннего и внешнего рынков все большие массы с.-х. продукции“...

Эта сжатая, но достаточно полная характеристика значения промэкспорта вызывает у самого тов. Куйбышева указание на то, что, несмотря на достигнутые успехи в области развития промэкспорта, его объем и номенклатура остаются пока весьма недостаточными и выдвигают задачу всемерного расширения промэкспорта и упрочения и развития его базы. Такая постановка вопроса должна быть признана бесспорной, поскольку экспорт в целом является основой нашего платежного баланса, а сельскохозяйственная часть экспорта подвержена ряду таких колебаний, которые совершенно не влияют на промышленный экспорт. В связи с этим приобретает особый интерес указание на ограниченность номенклатуры нашего экспорта, в котором 82⁰/₁₀₀ составляются из вывоза шести товаров: нефтепродуктов, лесоматериалов, сахара, руды, жмыхов и тканей.

Между тем, книга дает анализ возможности расширения экспорта за счет целого ряда товаров, в отношении одних из которых требуются сложные мероприятия и крупные затраты, и других — некоторая организация в деле производства и вывоза и небольшие затраты (лес, сахар, озокерит, самоцветы, лен, электроизделия).

По подавляющему большинству указанных товаров мы уже теперь имеем экспорт, но он имеет или ничтожный объем или случайный характер. Книга правильно ставит вопрос о том, что экспорт по всей приведенной номенклатуре, — доведенный хотя бы до средних размеров, допускаемых нашими ресурсами и возможностями и емкостью внешних

рынков, — создал бы очень широкую и весьма устойчивую базу дальнейшего ускоренного развития промышленности и всего народного хозяйства Союза. Для этой цели выдвигаются следующие мероприятия: повышение техники производства и качества товара, снижение себестоимости, установление стандартов, обеспечение производства сырьем, сохранение системы премирования нерентабельного экспорта, выделение компенсационного импорта, расширение сети рынков сбыта и углубление работы на каждом из них.

Лишь в последнее время промышленность принимает энергичные меры к организации экспортных отраслей и, несомненно, результаты не замедлят сказаться. В дальнейшем внимание промышленности к экспортным отраслям должно быть особенно усилено, при чем, как отмечает книга, «дальнейший рост экспорта и конкурентоспособность на внешних рынках требуют специального переустройства и нового строительства предприятий, рассчитанных на внешний сбыт... Очевидно, что вступив на путь общей реконструкции нашей промышленности, мы должны принять во внимание и специальные требования, предъявляемые условиями развития экспорта Союза». При этом книга выдвигает проблему транспорта для экспортных грузов, приближения производства к морским границам, районирования экспортной промышленности, поднятия организационных форм экспорта и приспособления их к мировому рынку. В частности, хотя и очень вскользь, оттенен весьма важный момент обострения конкуренции на внешнем рынке по мере усиления нашего экспорта, обострения, которое специфически обуславливается существованием крупных капиталистических объединений и трестов, монополизировавших отдельные рынки и отрасли мировой торговли. Однако, этому вопросу, как и вообще анализу и динамике мирового рынка, в книге уделено слишком мало внимания.

Переходя к рассмотрению экспорта отдельных товаров, необходимо отметить, что подробный анализ дан лишь по немногим товарам. Книга уделяет серьезное внимание вопросам лесного экспорта, констатирует его рост, одновременно устанавливает недостаточное его развитие в сравнении с нашими возможностями. Анализируя трудности, стоящие на пути нашего лесоэкспорта, книга отмечает проблемы транспорта, рабочих рук, механизации заготовок, реконструкции существующих заводов и строительства новых, использования отходов, удешевления себестоимости, повышения качества лесоматериалов и т. д. Подытоживая совокупности подсчетов, данных и соображений о возможности дальнейшего развития нашего лесоэкспорта, книга приходит к весьма оптимистическим выводам. К тому же, но с выявлением больших трудностей, приводит раздел, касающийся нефтепродуктов. Здесь особенное ударение делается на вопросах транспортного и заводского строительства, расширения экспортного ассортимента, организации внутреннего потребления и экспорта, внешнеторгового аппарата, конкуренции, охвата рынков. Колоссальный рост мирового нефтяного потребления, грандиозность наших ресурсов и их ограниченность в других вывозных странах, развитие нашей нефтепромышленности, — все это обещает для советской нефти блестящие перспективы на мировом рынке.

В целом книга охватывает промэкспорт с максимально возможной полнотой, подвергая рассмотрению проблему его перспективного развития на базе анализа и учета уже пройденного пути, уже имеющихся достижений. Ценность книги повышается благодаря тому исчерпывающему комплексу таблиц по экспорту, который приложен к ней. Качества книги позволяют рекомендовать ее всем, интересующимся данным вопросом, как одной из основных проблем нашего народного хозяйства.

Следует особенно приветствовать то обстоятельство, что книга исходит из ИНО ВСНХ СССР — учреждения, наиболее компетентного в вопросах промэкспорта. Книга выпущена по очень низкой цене. Не первая ли это ласточка у ГИЗа в отношении настоящего снижения цен на книги?

Л. Хейфец

В. И. Фролов. Экономика нефтяного хозяйства. С пред. проф. И. М. Губкина. Изд. Сов. Нефт. Пром. 1928 г., 389 стр., ц. 3 р. 50 к. Рецензируемая книга является попыткой построения курса нефтяной экономики.

Такая задача возлагает на книгу и особую ответственность за все содержание ее и, прежде всего, за ее идеологическую установку и методологические качества. Уже в своем предисловии проф. И. М. Губкин отмечает, что автором «не показано, как нефтяная промышленность СССР превращается из части капиталистической народнохозяйственной системы в часть социалистическую» и что в книге «имеется ряд положений, которые находятся в неустраивающем противоречии с экономической теорией революционного марксизма». Замечания эти достаточно справедливы, но, в сущности, весь дальнейший анализ «установки» автора, даваемый И. М. Губкиным, направлен против одной характерной черты книги, не лишенной оттенка недоразумения: автор книги, с одной стороны, разграничивает нэп и капиталистическое хозяйство и, по справедливому замечанию И. М. Губкина, некритически переносит политико-экономические термины капиталистического хозяйства в эпоху нэпа и даже в социалистическое будущее, а с другой — В. И. Фролов столь «всерьез и надоло» приемлет нэп, что не видит его исчезновения, не видит за ним живого, динамического, а не только абстрактно-теоретического рождения социализма.

Любопытно, что сам В. И. Фролов в этой книге явно хочет быть марксистом. Увы, это ему слишком плохо удается, и не только в том объеме, какой отмечен в предисловии И. М. Губкина. Но что, например, сказать о таком изображении будущего общества: «рынка при социалистическом строе не будет» (стр. 16), но обмен и обезвреженные деньги останутся: «многообразное при капиталистическом строе значение денег исчезнет, за ними останутся только значение меновых знаков (курсив наш. А. С.). В связи с деньгами исчезнет (так все же деньги исчезнут или нет? — А. С.) и понятие кредита по той же причине, по которой должен исчезнуть процент на капитал» (стр. 17). Процент на капитал исчезнет, но сам капитал останется, и прибыль — тоже останется; цена сохранится, но плановая, и т. п. Однако, дело не только в этой путанице терминов и понятий: разноречивой и случайной в подходе к различным экономическим темам, разрозненности их, вся компоновка курса, методика решения отдельных вопросов, формулировка и изложение экономических законов и процессов не оставляют никакого сомнения в том, что «марксизм» В. И. Фролова — сам по себе, а нефтяное хозяйство, — само по себе.

Но ведь экономика даже нефтяного хозяйства — общественная наука, о чем, впрочем, В. И. Фролов даже не заикается. В качестве таковой она требует и точного определения и строгого политико-экономического мировоззрения. Совершенно справедливо, конечно, И. М. Губкин не удовлетворен даваемым автором определением экономики вообще: «экономика определяет что производить, техника же решает, как это

производить. Экономика предшествует технике" (стр. XI предисловия). Действительно, в этом определении элемент истины (намеки на противопоставление общественного характера экономики материальному содержанию техники) ограничен и вульгаризирован до крайности.¹ Но если "установка" автора, вопреки неудавшейся попытке, не марксистская, то спрашивается, какая же установка у него имеется. Оказывается — никакая или, вернее, "всякая". Построение новой науки — ответственной задачей — сам В. И. Фролов обуславливает такими "научными" перлами:

"Истина, как всегда, находится где-то посередине и установить ее чрезвычайно трудно" (стр. 3); "в толковании политико-экономических понятий и приложении их к нефтяному делу нет ничего общепризнанного, и задача этой части курса — дать не готовое решение экономических вопросов нефтепромышленности, а лишь поставить эти вопросы, точнее — некоторые из них, и возбудить к ним интерес" (стр. 6). Еще лучше: "в курсе экономики нефтяного хозяйства приходится довольствоваться сообщением фактов и попытками осветить и координировать их" и, наконец, шедевр: "цель курса была бы достигнута даже в том случае, если бы слушатели по всем решительно вопросам, трактуемым в этом курсе, пришли к диаметрально противоположным решениям, чем излагаемым в курсе" (стр. 6). Это даже не эклектизм, а какое-то принципиальное признание беспомощности экономической науки вообще, — разумеется, далеко несоответствующее действительности. Но содержание книги достаточно осуществляет эту принципиальную "беспричинность".

Первые две главы носят по существу вступительный характер: гл. I — о значении нефти (что совершенно не соответствует ее ответственному заглавию "Значение и отличительные свойства нефтяной промышленности") и гл. II — "Политическая экономия нап и социалистического общества" на трех "ярких" страницах. В гл. III — "Капитал" — под этим общим заглавием объединены столь различные экономические темы, как вопросы амортизации и "централизация капитала в нефтяной промышленности"; при этом диспропорция в изложении прямо чудовищная: около 100 страниц (четверть книги!) посвящены амортизации основного капитала, что, разумеется, вовсе не соответствует ни важности, ни объему темы; наоборот, важнейшему вопросу о концентрации капитала и производства в нефтяной промышленности отведено 6 стр. Длинное, невыносимо-тягучее изложение амортизационного вопроса хоронит основное ядро темы — присутствие нефтяному делу особенности амортизационного процесса — под второстепенными техническими деталями и приемами (кстати сказать, почти не практикующимися на деле) и отголосками уже забытых ведомственных споров об амортизации. Правда, для учащихсся методика трактовки и решения вопросов и должна быть самой важной частью книги. Но как-раз в этом отношении рецензируемая книга более всего хромает. Например, путем цифровых иллюстраций автор доказывает, что из трех методов амортизации только один является правильным, именно тот, который принимает износ скважины пропорциональным нефтеотдаче. Мы также симпатизируем этому способу амортизации, но чрезвычайно пространное (от 21 по 32 стр.) доказательство автора не имеет никакой цены, представляя лишь образец того логического порока, какой известен под именем *petitio principii*: незаметно для себя, но явно для внимательного читателя, автор привносит искомый момент, как предпосылку, т.е. исходит из того,

¹ Определение горной экономики дано нами в гл. I упомянутых "Бесед по горной экономике".

что хочет доказать. Другой пример: предлагая изображать кривые дебета скважин формулой $q = \frac{A}{t+k}$ (где q — дебет, t — время), В. И.

Фролов утверждает, что "построение кривых отдельных скважин возможно лишь в том случае, если имеется не менее трех точек" (стр. 38); между тем, формула имеет два параметра (A и k) следовательно, теоретически кривая вполне определяется двумя точками, т.е. минимум эмпирических наблюдений — две даты, а не три. Или же: допуская уменьшение дебета скважин на 20%, В. И. Фролов компенсирует таковое повышением потребного бурения также на 20%, в то время как оно в действительности должно быть 100:80, т.е. на 25%, и вводить надо множитель 1,25, а не 1,2 (стр. 22). Расчет капитализации ренты на стр. 133 арифметически неправилен. Такие "мелочи" для учащейся аудитории — серьезные дефекты.

Но еще серьезнее в данном случае ошибки экономического мышления, вытекающие из отсутствия единого метода анализа. Например, В. И. Фролов хочет оценить имущество старой скважины, глубиной в 650 метров, когда-то исчерпавшей поочередно нефть нескольких пластов, в предположении, что ее еще раз можно углубить на 10 метров на новый пласт. Он приравнивает тогда старую скважину к новой, т.е. ценит ее так, как если бы ее действительно пришлось бурить всю заново, — считая, что нет экономической разницы между старой и возможной новой (стр. 63). Допустим, что действительно конъюнктура позволила бы в настоящее время эксплуатировать новую скважину в 660 м, специально проведенную на данный пласт. Тогда можно и приравнять "ценность" старой углубленной и "ценность" новой скважины, но это будет равенство их как предприятий, а не как элементов основного капитала (капиталистического имущества), и можно показать, что в оценку старой скважины вносится таким путем капитализированная дифференциальная рента, как результат ее хронологического приоритета и физического расположения по отношению к новому, близкому к ней и еще девственному участку недр. По В. И. Фролову же ценность основного капитала, исчезнув по мере исчерпания пласта, вновь возрождается из ничего, при намерении углубить скважину еще раз, при чем это чудесное явление происходит только в том случае, если скважина меняет своего хозяина (стр. 77 и 78). Между тем, применение марксистского метода может дать здесь простое, лишенное противоречий и чудес объяснение явления и решение практических задач.¹

Теперь о "централизации капитала". Тщетно было бы искать у В. И. Фролова указаний на причины, способы и последствия образования монополий на их размеры, на мировые "нити", на роль торгового и финансового капитала, на связь между концентрацией капитала и его строением, на роль рынка, на роль географического распределения нефтяных залежей. Почти не упоминается о таком грандиозном процессе, как вторжение иностранного, империалистического по существу капитала в русскую нефтепромышленность в 1912—14 гг. Вся экономика заменена немногими статистическими справочными цифрами.

Зато много внимания уделено автором доказательствам несправедливости обвинения бакинских нефтепромышленников в образовании синдиката и искусственным взвинчивании цен на нефтепродукты. Мы также думаем, что синдиката в Баку не было; но вряд ли это и нужно было — и без

¹ Общая формула такого решения дана нами в "Беседах по горной экономике", стр. 170.

него господство крупного капитала и степень его концентрации обеспечивали огромное влияние на нефтяную политику и цены, особенно путем поведения крупнейших фирм при торгах на новые казенные участки. Это и понятно, раз (как признает автор) 46% добычи было в руках 8 фирм, а перед войной уже 52% добычи было сосредоточено (негласно) в руках только трех монопольных объединений. И если после этого автор все же говорит, что „нефтепромышленники в количестве 168 фирм коммуны (т.е. синдиката. А. С.) собой далеко не представляли“, то от этой ироничной фразы, по выражению А. Франса, „вовсе не пахнет благочестием“.

В гл. IV—„Рента в нефтяной промышленности“—мы тщетно искали освещения тех любопытных особенностей в распределении дохода, какими отличается эта промышленность.

В гл. V—„О труде“—даются два противоречивых определения понятия производительности труда: „Производительность труда есть количество продуктов, получающихся в результате труда на одного рабочего в единицу времени“ (стр. 176) и: „Производительность труда есть частное от деления стоимости чистой продукции на число рабочих“. Оба определения не только резко различны между собой, но и неверны. В первом автор смешивает производительность труда с практическим приемом оценки ее по продуктивности или „выработке“ на рабочего, при чем главная ошибка автора в том, что он смело идет на сравнение различных отраслей производства между собой, оценивая их продукции по рыночным ценам. Правда, он предлагает эти цены „устанавливать не произвольно, а в соответствии себестоимости товаров“ (стр. 139), но что это значит—совершенно не объяснено; однако, это не значит „по себестоимости“, так как автор ссылается на прибавочную стоимость и в своем примере (стр. 139) получает при затрате в 100 руб. продукцию в 150 руб. на ситце и в 160 руб. на нефти. Второе определение еще менее состоятельно, поскольку учет чистой продукции предлагается не по какому-либо теоретическому определению „меновой ценности“ продукта и издержек производства, а по рыночным ценам. Игра же цен здесь такова, что, напр., по нашему расчету доля рабочего в чистой продукции была в довоенное время в нефтепромышленности только 10—20%, а в Донбассе, при более низкой заработной плате, все же 50—60%; и для 1925/26 г. мы определили эту долю в 40% по Баку, но в 90%—по Донуглю! Представим себе, что в нашем плане хозяйстве понижены цены на уголь и кокс, но сохранены на металл; по В. И. Фролову, от этого сейчас же резко понизится производительность труда в угольной и повысится в металлической промышленности. В действительности, разумеется, от этого производительность труда ничуть не изменится ни там, ни здесь.

Путаница—и в вопросе о строении цены и себестоимости. Так, в гл. III автор выделяет в цене „восстановительное начисление“, как элемент, который каким-то чудом не входит ни в себестоимость, ни в прибыль (стр. 79); в гл. VI в себестоимости, без каких-либо оговорок, включается рента—не как фактическая арендная плата, а как „реализующееся на рынке явление“ (стр. 192).

Акцизу дано такое определение (стр. 205): „акциз является одной из худших форм косвенного налога“,—и никакой попытки раскрыть по крайней мере социальный смысл и фискальные удобства этой „худшей формы“, а также эволюцию ее в советских условиях, когда, вследствие относительной нивелировки достатка, значительно смягчилось социальное неравенство тяжести косвенного обложения, а соотношение кероси-

новых и хлебных цен, кстати сказать, изменилось в пользу крестьянства сравнительно с довоенным временем.

Обосновывая пользу новых нефтепроводов, В. И. Фролов ссылается, как на исчерпывающие аргументы, на дешевизну этого вида транспорта, например, С.-А. С. Ш., не подозревая, что, во-первых, вопрос об экономике трубопроводов и способах их рационального использования в СССР значительно сложнее, чем это кажется с первого взгляда, так как он связан с своеобразием географического расположения наших нефтерестов по отношению к рынкам и традиционным районированием нефтепереработки, во-вторых, что в этом отношении имеются глубокие различия у СССР и у С.-А. С. Ш. и, в-третьих, речь идет о таком изменении транспорта, какой связан с изменением характера переработки нефти и изменением рыночных связей.

Совершенно прав И. М. Губкин в своем предисловии, указывая на огромный жизненный опыт В. И. Фролова и на то, что „часть своего опыта В. И. Фролов передает в этой книге“: лучшая часть книги—это главы VIII—XIV, под разными названиями заполненные обильным описательным, историческим, статистическим и справочным материалом. Кое в чем этот материал не точен (напр., неверна оценка нефтяных имуществ в гл. III, не критически даны некоторые нормы амортизации); кроме того, он излишне загроможден второстепенными и преходящими подробностями; но все же здесь читатель при нужде найдет много ценного справочного материала. Разумеется, все это отнюдь не делает книгу „экономикой“, в лучшем случае это только „сырье“ для построения экономики. В качестве же „экономики“, а тем более курса для вуза, книга, на наш взгляд, не годится.

А. Сегаль

Д. П. Фридман. Электротехническая промышленность, как фактор мировой экономики, ГИЗ. 1928 г., стр. 127, цена 1 р. 25 к.

Быстрый рост электрификации и применения электричества для многих разнообразных целей открывает перед электротехнической промышленностью огромнейшие возможности. Удельный вес электротехнической промышленности в промышленной продукции мира и отдельных стран повышается с каждым годом. Этому способствует то, что „техника в своем постоянном устремлении вперед все время расширяла и расширяет: а) пределы мощности отдельных машин и приборов; б) пределы экономически целесообразной дальности передачи электрической энергии от электроцентрали; в) способы использования электрического тока для различных целей“. Автор считает, что не так уже далеко от истины идея (которая рассматривалась как утопия) невыгодности „транспорта топлива по иным путям, кроме как по электрическим проводам с предварительным превращением тепловой энергии топлива в электрическую“.

Действительно, за последние два десятка лет электротехническая промышленность сделала колоссальные успехи. Достаточно привести следующие данные, чтобы убедиться в этом: в 1924 году в С.-А. С. Ш. (в электрическое хозяйство С.-А. С. Ш. вложен капитал в 20 млрд. долл., т.е. половина инвестиций в электрическом хозяйстве всего мира; С.-А. С. Ш. дают половину продукции электропромышленности всего мира; данные относятся к 1925 году) были электрифицированы: 1) сталелитейная промышленность на 54%; 2) текстильная на 56%; 3) пищевая и химическая на 60%; 4) машиностроительная на

81⁰/₀; 5) резиновая на 80⁰/₀; 6) металлообрабатывающая на 81⁰/₀; 7) промышленность, изготавливающая средства транспорта, на 87⁰/₀. К этому надо прибавить необыкновенный рост применения электрической энергии в домашнем быту.

По заявлению представителя германской „Всеобщей компании электричества“ (АГЕ) на годичном собрании акционеров — чуть ли не каждый крестьянин в Коста-Рико варит при помощи электричества.

Однако, несмотря на весьма широкие возможности сбыта, развитие электротехнической промышленности должно преодолеть такие же препятствия, как и все производительные силы мира при капитализме и империализме. Для развития электротехнической промышленности капиталистический способ производства является еще более ощутимым препятствием, в виду специфичности этой отрасли промышленности. Продукция электропромышленности может быть применена для задач, решение которых выводит далеко за пределы стран и даже континентов¹.

О том, какие уже в настоящее время имеются для этого возможности, можно судить по следующим фактам. В Германии сооружается линия для соединения Южно-Германской области, имеющей запасы водных сил, с Рейнским бурогольным районом. При напряжении передачи в 380 тыс. вольт можно передавать на расстояние от 500—1000 квт. энергию мощности от нескольких сот тысяч до миллиона киловатт. Делается возможным, таким образом, международное соединение гидроэлектрических и паровых станций... Уже сейчас существует обмен энергии между Канадой и Соед. Штатами, между Германией и Швейцарией, а также между Швейцарией и Францией.

Более быстрому осуществлению таких грандиозных возможностей препятствуют территориальные границы и империалистическая экспансия тех левиафанов от электротехнической индустрии, которые занимают господствующее положение на мировом рынке электропромышленности. Четыре крупнейших концерна в мире — два германских и два американских борются за преобладающее место; АГЕ и „Сименс“ в Германии контролируют $\frac{3}{4}$ германской электротехнической промышленности; „Всеобщая электрическая компания“ и „Электрическая и промышленная компания“ (Вестингауз) контролируют около $\frac{1}{3}$ американской электротехнической промышленности. Соглашение между этими концернами если имеет место, то только в отношении техники: стандартизации производства, распределения тех рынков, в которых та или другая компания уже заняла крупное место. К тому же электрическая промышленность, наиболее молодая, имеет еще перед собой огромнейшие рынки. Мировая электротехническая промышленность исчерпала рынок в части электроснабжения на 30⁰/₀, в части электрификации промышленности на 50⁰/₀, в части электрификации химических и металлургических производств на 5⁰/₀, сельского хозяйства на 5⁰/₀, для потребностей домашнего быта на 4⁰/₀ и связи на 40⁰/₀. Исключительную роль играет американская электротехническая промышленность. Американский капитал захватывает постепенно электрохозяйство Европы как путем экспорта изделий своей электротехнической промышленности, так и путем скупки акций и финансирования крупнейших электропредприятий Европы.

Автор дал своей работе заголовок: „Электротехническая промышленность, как фактор мировой экономики“, так как роль ее, как мы видели из приведенных цифр, все возрастает с каждым годом. Однако, Д. Фридман не отменил в достаточной степени те особенности, которые присущи электротехнической промышленности sui generis, как фактору экономики. Отмечая империалистические тенденции крупнейших концернов электротехнической промышленности, автор не указал на то, что борьба идет

не только за рынки сбыта, но и за рынки сырья. 40⁰/₀ сырья, употребляемого в электротехнической промышленности, составляет медь. Борьба за этот вид сырья, несомненно, также играет не малую роль во взаимоотношениях концернов между собой. Кроме того, к обычным методам империалистической экспансии надо еще прибавить то, что при росте технических возможностей передачи электроэнергии на далекие расстояния прибавляется новый, более сильный метод империалистической экспансии: не только финансовый контроль, но и полная производственная зависимость, в отношении энергии от наиболее крупных электрических компаний, держащих в своих руках наиболее мощные электроцентрали. Зависимость одной страны от другой в данном случае становится более неприкрытой, более оголенной. Вот этот новый метод империалистической экспансии и является наиболее характерной чертой, присущей электротехнической промышленности.

Близка к осуществлению та часть предсказания Энгельса, где он говорит: „...Новейшее открытие Дебре, что электрические токи очень высокого напряжения со сравнительно слабой потерей сил могут передаваться по простой телеграфной проволоке на неслыханное до сих пор расстояние и быть примененными на конечном пункте... — окончательно освободит промышленность почти от всех местных границ, делает возможным употребление даже самых отдаленных водных сил. И если даже в начале этим воспользуются только города, в конце концов, оно должно стать самым могущественным рычагом для уничтожения антагонизма между городом и деревней“ (письмо Энгельса к Бернштейну от 27 февраля 1883 г.).

Но не менее близка к осуществлению и другая часть предсказания Энгельса: „Но что вместе с этим производительные силы примут такие размеры, при которых они перерастут руководство буржуазии, совершенно очевидно“ (там же).

Только социалистически-организованное производство может обеспечить тот грандиозный размах производительных сил города и деревни, который соответствует прогрессу техники.

В книжке Фридмана имеется ряд интересных цифр об американской, германской, французской и английской электропромышленности. Также и по СССР имеются некоторые данные, корректирующие цифры доклада Ляммера, сделанного им по поручению Центрального союза германской электротехнической промышленности и напечатанного в книжке Фридмана (книжка Фридмана состоит из его статьи и весьма ценного доклада Ляммера).¹

В обильном, хорошо систематизированном, цифровом материале, Ляммер дает сведения по электроснабжению, электрификации железных дорог, об экспорте и импорте электроизделий крупнейших потребителей мира; кроме того, даны в обширной таблице сведения о числе и разmere таможенных ставок на электроизделия по крупным потребителям.

Электропромышленность СССР занимает только седьмое место. Несмотря на бурный рост ее за последние годы, нужно еще много усилия и внимания уделить этой важнейшей отрасли народного хозяйства, которой такое значение придавал Ленин, чтобы еще больше поднять ее. О том, сколько можно сделать, как более рационально распределить средства по капитальному строительству и рационализировать производство, прекрасно показывает тов. Максимов в своей статье от 20 июля 1928 г. в „Торгово-Промышленной газете“: „Электротехническая промышленность Америки“.

¹ Не понятно только, почему имя Ляммера не значится на титульном листе.

Небольшая книжка тов. Фридмана, дающая сведения об электро-технической промышленности всего мира и важнейших стран, представляет значительный интерес как для хозяйственников, так и для экономистов, поэтому считаем своим долгом рекомендовать ее вниманию читателей.

М. Г.—ц

Производительные силы Нижегородской губернии. Выпуск VIII. Труды III губернской конференции, Н. Новгород 1928 г. стр. 340, ц. 4 руб.

Издания ассоциации по изучению производительных сил Нижегородской губернии успели уже приобрести своей научной постановкой и основательностью прочную репутацию.

Настоящий выпуск, представляющий собою собрание докладов, заслушанных на III конференции по изучению производительных сил, отличается от большинства предыдущих выпусков большим разнообразием своего содержания. В нем имеется 4 работы по изучению почв и растительности, 3 работы по вопросам строительства путей сообщения водных и железнодорожных, 2 работы по конкретным вопросам промышленного строительства, 3 работы экономического характера, посвященные общим вопросам нового строительства и, наконец, еще 2 работы, стоящие особняком — об изучении меньшинств и о Нижегородской радиолaborатории.

Таким образом, большинство работ (8 из 14) так или иначе посвящены вопросам нового строительства; в этом именно и заключается характерная черта последнего выпуска, выгодно отличающая его от предыдущих выпусков.

Из более крупных работ, имеющих общенаучный интерес, можно указать следующие: проф. Жуковского, Н. Н. — „Гидрологическая система регулирования рек и перспективы ее применения“, Писняковского, А. А. — „Опыт характеристики Нижегородской губернии с точки зрения сельскохозяйственной энтомологии и фитопатологии“ и Горбачева, А. М. — „К проблеме реконструкции кустарных промыслов в связи с электрификацией промысловых районов от Балахны“.

Каждая из них на местном конкретном материале ставит вопросы, имеющие и большой научный интерес и колоссальное практическое значение. Глубина проработки местного материала не только не уменьшает, но увеличивает общую методологическую ценность этих работ. Интересен с информативной стороны доклад инженера И. Б. Беленького „О перспективах нового промышленного строительства в Нижегородской губернии“, сопровождающийся „Проектом основных показателей народного хозяйства Нижегородской губернии на 1926—40 годы“.

Следует отметить также работу проф. Р. Романова, „Геологические предпосылки для постройки большого стекольного завода на Мохвых горах у Н. Новгорода“ и работу А. П. Самсонова, „Клинкер и его применение на дорогах Нижегородской губ.“.

Остальные работы представляют уже значительно меньший интерес, а некоторые из них можно было бы, пожалуй, и вовсе не печатать. Редакции сборника следовало бы порекомендовать большую жесткость не только в отборе статей, но и в обработке статей, годных для печати. В сборнике научного типа следовало бы сжимать до последней степени или даже выпускать вовсе всякого рода „общие места“, которым место в учебниках или энциклопедиях. Таковы, например, рассуждения о пользе и преимуществах водных путей в статье К. К. Гагена (стр. 73—77),

значительная часть статьи Самсонова, которая, будучи посвящена конкретному вопросу о постройке клинкерного завода, местами переходит в энциклопедию клинкерного дела; то же замечается в статье С. К. Степанова о „Капиталонакоплении по Союзу и по губернии“, в которой из 18 страниц на губернию приходится всего 3.

Местами оставляет желать много лучшего и самый стиль изложения. Но все это, конечно, мелочи, и отмечать их приходится лишь в интересах внешней отделки превосходного по содержанию и практически весьма ценного издания.

По существу же самого направления работ Нижегородской ассоциации, поскольку они успели отразиться в ее изданиях, нам хотелось бы высказать лишь одно замечание. Ассоциацией сделано очень много для научного изучения губернии в самых различных отношениях и климатическом, и почвенно-растительном, и геологическом, и транспортном, но все печатавшиеся до сих пор работы касались каждая только одного какого-либо элемента природы или отрасли экономики и ни одна работа не подходила к изучению губернии синтетически, ни одна работа не ставила географических вопросов о районировании, о размещении типов хозяйства, о связях между хозяйством и природой и т. д., и т. п. Таким образом, материалов для географии Нижегородской губернии ассоциация дала уже весьма много (особенно по линии физической географии), но к самой географии, как к таковой, она еще не приступила.

Нам думается, что без синтетического, географического подхода изучение производительных сил губернии, составляющее цель ассоциации, не может быть завершено. Поэтому приходится настойчиво пожелать ассоциации перейти от изучения отдельных элементов к изучению их пространственного сочетания и взаимодействия. Теперь, когда материалы накопились уже достаточно, такой переход был бы более чем своевременным.

Н. Баранский

Хозяйство Украины, №№ 1, 2, 3, 4 за 1928 г. Харьков.

Последние номера журнала по характеру и содержанию являются особенно интересными. Рецензируемые номера содержат ряд статей как теоретических, так и практического характера, но имеющих глубоко принципиальное значение.

Интересна статья Рывкинда о хозяйственной обстановке (кн. 1), рисующая конъюнктуру, сопровождающую переходы на более высокую ступень хозяйства Украины. Представляет интерес попытка автора вычислить наперед ожидаемый ход хлебозаготовок, опираясь на довоенные и другие данные.

Тов. Киселев, в статье „Особенности советского народного хозяйства и задачи экономического анализа“ (кн. 1) затрагивает не новую, но важную проблему об особенностях советского хозяйства. Тов. Киселев делает ряд правильных замечаний, некоторые из них, правда, элементарно известны. Тов. Киселев прослеживает особенности в области производства, обмена, распределения, в характере цены. Но как только дело доходит до кредита, то тут оказывается, что в области кредита у нас нет принципиальных особенностей. Кредит и является как-раз таким оселком, на отношении к которому и обнаруживается степень „советизма“ в научном анализе. Кредит является самой тонкой надстройкой, которая в концентрированном и абстрактном виде отражает тип производственных отношений. Тов. Киселеву, как специалисту по кредитной конъюнктуре, надо было задуматься над вопросом, не является ли организационное

„раздумье“ нашей кредитной системы следствием противоречия между тем обстоятельством, что кредит еще не сказал своего последнего слова в такой стране, как СССР, а с другой, именно благодаря особенностям нашей социально-экономической структуры, социальное содержание кредита уже начинает выдыхаться и его „принципиальная роль“ начинает принимать более техническое значение, идя по пути сближения в практике кредита с бюджетом.

Несколько упростил автор вопрос о природе цены, не связав его с вопросом о характере категории стоимости у нас.

Говоря об особенностях советского хозяйства, тов. Киселев ни словом не упоминает о монопольной цене. Там же, где тов. Киселев говорит об особенностях капитализма, у него теории еще меньше. Так, например, он говорит, что „толчком для развития процесса расширенного производства служит накопление свободного оборотного капитала, вследствие отставания потребления широких, трудовых слоев населения от производства. Проистекающие отсюда (?) падение процента на капитал и приостановка доходов правящего класса требуют нахождения нового применения“. Это в лучшем случае конъюнктурное описание, а не вскрытие причины. Практически его статистический (графический) метод привел к тому, что бурный по своим восходящим темпам (40—50% прироста по разным показателям) 1925/26 год дает у автора умеренно-повышательную кривую; где же тут решение задачи экономического анализа особенностей советского народного хозяйства? Целый ряд мест в статье (рассуждение о воспроизводстве и накоплении и проч.) свидетельствует, что автор не различает четко понятий частного и общественного капитала, последовательно-социалистический и госкапиталистический тип предприятий и т. д.

Огромной важности вопрос „о едином финансовом плане“ поднимает статья Шафир (кн. 1). Как известно, задача построения единого финансового плана народного хозяйства включена в программу госплановских работ. В центре проблемы построения единого финансового плана автором правильно положена идея распределения народного дохода. Но неправильно именно для финплана составление его по методу соединения (хотя бы и „органического“) планов разных отраслей. Здесь опасность неуловления межотраслевых связей и повторных счетов особенно велика. Вызывает недоумение выражение: „цены в конечном счете определяют размер валовой продукции всего народного хозяйства“. Если и определяют, то как-раз не валовой продукции, а товарной, притом обычно не всего народного хозяйства, а той сферы, где легче переходы капитала и труда из одной отрасли в другую, как, например, в сельском хозяйстве (зерновые и технические культуры и т. д.).

При всей важности промфинплана автор все же чересчур апологетически относится к нему, говоря „что финплан является антиподом финансового капитала“ и т. д. Мы можем непосредственно руководить процессом производства, раз национализировали промышленность. Управлять ею по „реннеровски“ (К. Реннер, „Теория капиталистического хозяйства“) через процесс обращения (тончайшей частью которой является кредитный аппарат) не имеет никакого практического смысла и нецелесообразно с теоретической и политической точки зрения. В общем же автор содействует решению этой сложной методологической задачи в правильном направлении.

М. Персиц

Демографические предпосылки перспективного планирования¹

Едва ли нужно подробно доказывать всю важность демографических предпосылок для построения планов народного хозяйства и культурного строительства. Достаточно указать, что учет и исчисление трудовых ресурсов являются базой для построения перспективного баланса труда; повозрастная динамика населения необходима для выяснения динамики хлебофуражного баланса и условий равновесия между рыночным спросом и предложением, а динамика детских контингентов является первым условием построения реального плана всеобщего начального обучения.

Можно сказать, что сделавшийся в последнее время обычным упрек по отношению к некоторым плановым работникам в „статистическом уклоне“ должен был бы замениться, скорее, противоположным: беда не в избытке статистики, а в ее недостатке,—если, конечно, под статистикой разумеет не массы цифрового материала, но метод углубленного количественного анализа массовых социально-экономических и других явлений. В этом отношении характерным является план введения всеобщего начального обучения, составленный НКПросом по заданию СНК. В соответствующем издании² мы встречаем очень обширный цифровой материал, даны детальные расчеты детских контингентов из года в год до 1934 г. по отдельным губерниям. Но с методической стороны в этой статистике не все благополучно: использованы для исчисления устаревшие коэффициенты смертности, построенные — и то не вполне удовлетворительно — по таблицам смертности Новосельского. Между тем, даже не пристальное, а только более близкое, сравнительное рассмотрение довоенных и современных данных о естественном движении населения должно было бы наглядно показать авторам плана, что вероятная погрешность измеряется при этих условиях сотнями тысяч детских жизней, упущенных его составителями. Ибо простое сопоставление общих коэффициентов довоенной (1913 г.) и современной (1926 г.) смертности по Европейской части РСФСР ($3,28\%$ — $2,15\%$) определенно свидетельствует о том, что сила смертности весьма значительно понизилась, и это подтверждается сравнительными коэффициентами детской смертности (детей до 1 года), правда, слишком грубо построенными (отношение числа умерших в возрасте до 1 года к числу родившихся в том же году), — но во всяком случае дающими верное представление об отношении довоенного уровня к современному ($28,7\%$ — $18,8\%$) по Европейской части РСФСР.

¹ Разработка материала для настоящей статьи производилась при Комиссии перспективного планирования Госплана РСФСР. Часть работы была доложена автором Институту статистической методологии и экспериментальной статистики ЦСУ СССР на заседании 6 апреля с. г. („Демографические предпосылки плана всеобщего школьного обучения“).

² „Сводный ориентировочный перспективный план введения всеобщего начального обучения в РСФСР“, НКПрос РСФСР, 1928 г.

Перепись 1926 г., в известном смысле, открывает новую эру для перспективного планирования, — поскольку, конечно, речь идет о демографических его предпосылках, ибо она не только дает удовлетворительное по возрасту распределение населения, но и в комбинации с данными статистики естественного движения населения позволяет конструировать новые коэффициенты смертности, должныствующие заменить собою прежние. Поручение, данное ЦСУ СССР компетентным ленинградским демографам, — составить на основании этих материалов новые таблицы смертности, и притом в районном разрезе, является в общем весьма обнадеживающим для плановых работников. К сожалению, только, в согласии с постановлением Демографического совещания при ЦСУ, соответствующая работа имеет быть законченной еще лишь года через $1\frac{1}{2}$. Между тем, составление перспективного плана народного хозяйства и культурного строительства, в виду определенных директив правительства, не терпит отлагательства, а перспективная динамика населения подлежит при этом выявлению в первую очередь. И приходится избирать одно из двух: или довольствоваться лишь грубыми прикидками, могущими, как в случае с вышеуказанным проектом плана всеобщего обучения, скомпрометировать весь план, — или, как это предпочитаем мы, попытаться методом последовательных приближений найти такую систему коэффициентов, которая позволила бы, с достаточной для планирования мерой точности, выявить перспективы движения населения по отдельным возрастным категориям и притом в районном разрезе. Надо при этом заметить, что требуемый перспективным планированием характер цифровых данных освобождает нас от слишком утонченных приемов обработки имеющегося материала, недочеты которого, впрочем, и вообще исключают сколько-нибудь высокую меру точности.

Помещаемая ниже табл. 1 (стр. 318) содержит по преобладающей части территории Европейской части РСФСР (без губерний Брянской, Саратовской, Ульяновской и Пензенской, Северо-Кавказского края и Дагестанской АССР) численность населения по одногодичным возрастным группам, по переписи, и зарегистрированное ЗАГСами количество умерших в 1926 г. по той же территории и по тем же возрастным категориям.¹

Беря отношение чисел гр. 2 к рядом стоящим числам гр. 1, мы получаем предварительные, весьма грубо ориентировочные коэффициенты смертности, или, скорее, лишь сырой материал для построения таких коэффициентов (гр. 3). В чем недостаток вышеприведенных показателей? Прежде всего, если, например, мы берем отношение умерших в 1926 г., в возрасте от 3 до 4 лет к числу, живущих в конце того же года в этом возрасте, — мы погрешаем против обычного определения коэффициентов смертности, — согласно которому за базу принимается население группы в середине или в начале года. Но это еще полбеды. Существенным, далее, является то, что приведенные в табл. 1 числа умерших не находятся в надлежащем соответствии с рядом стоящими числами живущих. Например, умершие в 1926 г. в возрасте от 3 до 4 лет, частью относятся, правда, к живущим в момент переписи в этом возрасте (которым год назад было от 2 до 3 лет), но частью и к следующей группе детей от 4 до 5 лет, так как эта группа год тому назад была группой от 3 до 4 лет. Не менее важным дефектом этих показателей должно быть признано то, что при их построении не принято во внимание преувеличение в данных переписи численности некоторых возрастных групп

(напр., возрастов, оканчивающихся 0 или 5) и преуменьшение соседних, а также и то, что аналогичное уклонение от действительности, но в иных размерах, характерно и для данных ЗАГСов.

Как преодолеть эти трудности, усугубляемые еще аномальностью современной возрастной структуры населения? Прежде чем ответить на этот вопрос, обратимся к таблицам смертности Новосельского и попробуем использовать их для построения новых коэффициентов смертности. Структура этих таблиц в интересующей нас здесь части сводится к следующему. Предполагается, что 100.000 новорожденных начали жить одновременно, и устанавливается, сколько из них доживет до 1 года, 2 лет, 3 лет и т. д., — пока не вымрет вся группа. На ряду с численностью доживающих определяется и численность умирающих при переходе от каждого данного возраста к следующему (по одногодичным интервалам). Легко усмотреть, что эти условия не эквивалентны условиям переписи, по которой первой возрастной группой населения является группа в возрасте до 1 года, второй — от 1 года до 2 лет и т. д. Чтобы увязать таблицу смертности с данными переписи, необходимо установить число доживающих до $\frac{1}{2}$ года (средний возраст первой группы), до $1\frac{1}{2}$ года (средний возраст второй группы) и т. д. Обычный прием получения таких чисел путем взятия средних арифметических по соседним группам не вполне удовлетворителен, так как несколько преуменьшает силу смертности в первом полугодии каждого года сравнительно со вторым — в отношении к первой части возрастной кривой (до 14 лет). Особенно ощутительно такое преуменьшение сказывается на первом интервале (0—1 год), где, как известно из соответствующих эмпирических данных о смертности по отдельным месяцам, в I полугодии смертность сказывается приблизительно вдвое более интенсивно, чем во втором (68,4% против 31,6% умерших — по данным ЦСУ РСФСР). По этому поводу нельзя не указать, что подлинно уточненные таблицы смертности могли бы быть составлены лишь при наличии помесечного распределения населения, — по крайней мере, для первых 5 лет жизни, — и соответствующих данных о смертности по месяцам. При отсутствии таких данных во всяком случае необходимо внести поправку для первой табличной группы. Исчислив количество доживающих до возраста $1\frac{1}{2}$, $2\frac{1}{2}$, $3\frac{1}{2}$ и т. д. лет, не трудно получить соответствующие проценты дожития (и смертности), уже приуроченные к переписному материалу. Эти коэффициенты соответствуют тому уровню смертности, который наблюдался в 1897 г. в Европейской России. Умножая их на отношение общего уровня смертности (измеряемого процентом умерших ко всему начальному населению) в 1926 г. к соответствующему показателю 1897 г., — мы можем принять их в качестве первого варианта искомой системы коэффициентов.

Однако, полученные таким путем индексы грешат двумя недочетами. Во-первых, они построены на скрытом допущении, что современная возрастная структура населения тождественна или, по крайней мере, эквивалентна той, которая характерна для 1897 г. Во-вторых, они предполагают, что сила смертности по отдельным возрастам понизилась в той именно мере, как и в целом по всему населению. То и другое должно быть, однако, поставлено под знак вопроса. Рассмотрим сначала первое. Произведенные войной и революцией нарушения обычного возрастного состава населения могли резко изменить общий уровень смертности, при сохранении, однако, прежней силы смертности по отдельным возрастам: ведь общий уровень смертности зависит не только от силы смертности, но и от возрастной структуры населения. Поэтому нам необходимо определить, какой именно

¹ Этот материал получен нами из Отдела статистики социального состава и движения населения ЦСУ РСФСР.

Таблица 1

Повозрастные данные переписи 1926 г. и данные ЗАГСов о числе умерших в 1926 г.
Европейская часть РСФСР ¹

Возр.	Всего населения	Число умерших	% умерш. к насел. соотв. группы	Возр.	Всего населения	Число умерших	% умерш. к насел. соотв. группы	Возр.	Всего населения	Число умерших	% умерш. к насел. соотв. группы	Возр.	Всего населен.	Число умерших	% умерш. к насел. соотв. группы
До 1 г.	2.379.168	538.230	22,62	27	996.457	5.813	0,58	54	317.334	5.512	1,74	81	15.894		
1	1.972.592	126.604	6,42	28	1.038.943	6.256	0,60	55	707.844	11.425	1,61	82	23.906	23.970	10,73
2	1.886.661	60.792	3,22	29	751.000	4.167	0,56	56	435.584	8.206	1,88	83	17.101		
3	1.915.692	34.204	1,79	30	1.211.864	7.068	0,58	57	328.238	6.371	1,94	84	13.150		
4	1.546.081	19.519	1,26	31	495.847	3.111	0,63	58	328.937	7.085	2,15	85	46.824		
5	1.435.955	14.069	0,98	32	775.946	5.143	0,66	59	205.009	4.584	2,24	86	11.910		
6	1.238.361	9.463	0,76	33	709.025	4.688	0,66	60	791.599	16.425	2,07	87	10.419	13.114	15,78
7	1.251.607	7.730	0,62	34	575.494	3.823	0,66	61	176.645	4.556	2,58	88	8.654		
8	1.404.874	6.440	0,46	35	921.362	6.863	0,75	62	297.903	8.657	2,91	89	5.299		
9	995.985	3.983	0,40	36	686.319	4.756	0,69	63	266.844	8.406	3,15	90	31.568		
10	1.214.279	4.262	0,35	37	659.706	5.086	0,77	64	197.444	6.508	3,30	91	2.072		
11	1.229.471	3.769	0,31	38	800.446	6.348	0,79	65	504.517	17.335	3,44	92	2.984	6.590	16,33
12	1.836.664	5.047	0,28	39	582.056	4.435	0,76	66	217.839	7.093	3,26	93	2.254		
13	1.604.994	4.208	0,26	40	1.028.653	8.774	0,85	67	240.627	7.493	3,11	94	1.488		
14	1.601.099	4.124	0,26	41	396.207	3.645	0,92	68	173.226	8.015	4,63	95	6.553		
15	1.597.744	4.605	0,29	42	661.255	6.613	1,00	69	98.710	4.607	4,67	96	2.206		
16	1.665.806	4.683	0,28	43	544.750	5.251	0,96	70	437.126	19.959	4,57	97	1.697	2.789	20,77
17	1.503.777	4.883	0,33	44	443.106	4.174	0,94	71	69.273	4.056	5,86	98	1.925		
18	1.481.790	5.488	0,37	45	832.575	9.042	1,09	72	120.528	8.087	6,71	99	1.048		
19	1.316.349	5.323	0,40	46	513.558	5.382	1,05	73	95.963	6.803	7,09				
20	1.493.583	6.932	0,46	47	457.178	5.198	1,14	74	66.459	5.020	7,55				
21	1.042.039	5.352	0,51	48	522.974	6.302	1,21	75	194.645	14.326	7,36				
22	1.311.171	6.923	0,53	49	368.505	4.798	1,30	76	65.285	5.834	8,94				
23	1.218.520	6.570	0,54	50	894.662	10.673	1,19	77	50.139	4.254	8,48				
24	1.067.714	5.663	0,53	51	276.886	4.062	1,47	78	60.040	6.205	10,33				
25	1.205.142	7.108	0,59	52	443.578	7.368	1,66	79	25.622	2.619	10,22				
26	1.091.946	6.045	0,55	53	372.341	6.151	1,65	80	153.404	—	—				

¹ Без Брянской, Саратовской, Ульяновской и Пензенской губерний, Сев. Кавказа и Дагестана.

общий уровень получится, если взять тот же самый состав населения, какому соответствуют современные эмпирические данные (лучше всего — состав, выявленный переписью 1926 г.). Сделать это не трудно: стоит только по отдельным возрастам населения Европейской части РСФСР (без некоторых губерний) произвести передвижки на 1 год назад по старым коэффициентам смертности, и, учитывая также количество умерших среди родившихся в 1926 г., определить общую сумму умерших за год и процентировать ее к среднему за год населению. Делая это, получаем коэффициент 3,14‰. Для 1913 г. мы имели 3,28‰. Итак, большая точность новых коэффициентов может быть нами достигнута, если мы старые коэффициенты будем умножать на отношение общего показателя смертности, соответствующего территории, к которой относятся данные ЗАГСов — 2,11 к 3,14. Впрочем, изменение возрастной структуры населения, как видим, мало отразилось на общем уровне смертности. Произведя соответствующее вычисление, получим такой ряд показателей (графа 2 табл. 2):

Таблица 2

Возрастные коэффициенты смертности

(‰ умирающих при переходе от данного возраста к следующему)

Возраст	По табл. смерт. Новосельского	С поправкой на пониж. общ. уровня смертности
		А. Б.
От 0—1	15,208	10,219
" 1—2	7,795	5,238
" 2—3	4,771	3,206
" 3—4	3,551	2,386
" 4—5	2,418	1,625
" 5—6	1,780	1,196
" 6—7	1,334	0,896
" 7—8	1,016	0,683
" 8—9	0,827	0,556
" 9—10	0,712	0,478
" 10—11	0,626	0,421
" 11—12	0,557	0,374
" 12—13	0,507	0,341
" 13—14	0,481	0,323
" 14—15	0,483	0,325

Однако, следует подвергнуть анализу и второе допущение: действительно ли понижение силы смертности по частным возрастным группам то же, что и ко всему населению? Чтобы разрешить этот вопрос и вместе с тем обезвредить вышеупомянутые шероховатости нового эмпирического материала: выпячивание „круглых“ лет и отсутствие надлежащей увязки между числами умерших и числами живущих того же возраста, — применим метод группировки материала, подбирая такие группы возрастов, чтобы влияние вышеуказанных факторов было сведено к минимуму. В особом положении находится первая переписная возрастная группа населения — дети до 1 года. Это единственная группа населения, которой год тому назад не было и которая постепенно росла в течение 1926 г. Зная, как распределяется по полугодиям смертность детей в первый год жизни, мы можем установить на основании данных о количестве умерших в течение 1926 г. в возрасте 0—1 год численность умерших среди новорожденных в течение этого года; остаток умерших в возрасте 0—1 год должен быть, очевидно, отнесен ко второй переписной группе населения. Между прочим, сопоставление данных о числе родившихся в 1926 году и числе умерших из них с цифрой оставшихся в живых, устанавливаемой переписью, по-

казывает, что перепись недоучла соответствующий контингент детей приблизительно тысяч на 50 (по рассматриваемой территории Европейской части РСФСР). Такое заключение приходится сделать как в виду достаточной удовлетворительности показаний ЗАГСов,¹ так и в виду несомненного преувеличения численности годовальных детей за счет тех, которым исполнилось лишь 10, 11 месяцев. Что такое преувеличение должно было иметь место в значительной степени, — может быть усмотрено из распределения детей в возрасте до 1 года по месяцам, по переписи 1897 г. Здесь обнаруживается поразительно большое преувеличение численности детей 6-месячного возраста за счет соседних возрастов. В результате применения нашего метода группировки, при котором к каждому последнему возрасту той или иной подгруппы мы причисляем лишь половину количества умерших в том же возрасте в 1926 г., относим другую половину к следующей подгруппе, — мы после передвижки всех подгрупп на год назад получаем следующее соотношение (см. табл. 3):

Таблица 3

Довоенная и современная сила смертности по отдельным возрастным группам по Европейской части РСФСР²

Возраст. группы	Средний годовой % смерт- ности		Отношение до- военного уровня смертности к со- временному
	По таблице смертности Новосельского	По современ- ной эмпирич. дан- ным	
0—3	10,24	6,28	1,63
3—8	2,06	1,03	2,00
8—17	0,57	0,33	1,73
17—27	0,70	0,33	1,40
27—43	0,96	0,73	1,32
43—77	3,11	2,29	1,36
77—84	11,57	10,49	1,10
84—98	14,94	15,56	0,96
0—99	2,34	1,54	1,52

Эта таблица весьма красноречива. Из нее вытекают два вывода: 1) что понижение силы смертности в разных возрастах различно и 2) что это понижение обнаруживает определенную закономерность. Относительное падение силы смертности, отсутствующее лишь в самой последней группе, сначала увеличивается, а затем почти неизменно уменьшается. Максимум падения приходится на группу детей в возрасте от 3 до 8 лет, что противоречит встречающемуся иногда мнению о том, что особенно сократилась смертность детей в возрасте до 1 года. Между тем, как раз эта последняя группа обнаруживает сравнительно слабое понижение смертности (индекс 1,43). Объяснение того факта, что максимум падает именно на вышеуказанную группу детей, на наш взгляд, заключается в том, что это дети, родившиеся в период 1918—1922 гг., когда смертность была очень высока и особенно резко должна была сказаться, конечно,

¹ Ср. „Краткие сводки“ материалов переписи 1926 г., вып. V. („Возраст и грамотность“, изд. ЦСУ СССР, 1928 г.).

Здесь констатируется (стр. X), что по Европейской части РСФСР (без Дагестанской АССР) число детей моложе года по переписи составляет 97,4% исчисленного на основании данных ЗАГСов их количества и что лишь в 3 районах из 12 данные переписи оказываются превышающими исчисленные данные.

² Европейская часть РСФСР взята без Брянской, Саратовской, Ульяновской и Пензенской губерний, Северо-Кавказского края и Дагестанской АССР.

на более хрупких детских возрастах; выжили более стойкие организмы, оказывающие теперь относительно большую сопротивляемость смерти. С другой стороны, то обстоятельство, что преклонные старики в возрасте от 80 до 100 лет обнаруживают теперь тот же уровень смертности, что и в 1897 г., может быть объяснено, если не недочетами материала, то опять-таки особенностями этого возраста, который физиологически нуждается в минимальных условиях для поддержания жизни, а психологически стоит уже вне жизненных тревожений.

Табл. 3, однако, не разрешает проблемы перспективной динамики населения, поскольку дает лишь групповые коэффициенты смертности, тогда как, особенно в начале и в конце возрастной кривой, замечаются значительные уклонения индивидуальных коэффициентов от среднего группового уровня. Чтобы получить индивидуальные коэффициенты, можно воспользоваться таким приемом: взять одногодичные коэффициенты смертности по данным Новосельского и применить к ним соответствующие индексы понижения, приведенные в табл. 3. Пользуясь этим приемом, получаем такую систему коэффициентов смертности (см. табл. 4):

Таблица 4

Коэффициенты смертности по данным Новосельского с поправкой на понижение уровня смертности по отдельным возрастным группам

Возраст (годы)	% умирающих при переходе от данн. возраста к след.	Возраст	% умирающих при переходе от данн. возраста к след.
0—1	9,330	8—9	0,478
1—2	4,782	9—10	0,412
2—3	2,927	10—11	0,362
3—4	1,776	11—12	0,322
4—5	1,209	12—13	0,293
5—6	0,890	13—14	0,278
6—7	0,667	14—15	0,279
7—8	0,508		

Эта система в общем дает удовлетворительное разрешение поставленной нами проблемы, особенно поскольку дело идет не о самых младших детских возрастах (две первые группы табл. 3). Младшие же детские возрасты требуют дополнительного анализа, тем более, что сила смертности в этих возрастах является весьма значительной. По счастью, как раз эти возрасты оказываются сравнительно благополучными с точки зрения тех дефектов материала, о которых речь шла выше. В самом деле, по поводу „круглых“ лет надо заметить, что здесь дело может касаться лишь пятилетнего возраста, а по отношению к нему субъективный момент сказывается минимально. Как показывают данные переписи 1897 г., констатируемая при переписях аккумуляция почти не наблюдается именно в отношении этого возраста. Что же касается увязки данных ЗАГСов с данными переписи, то относительно первой переписной группы мы уже говорили выше, а для остальных такая увязка без существенной погрешности может быть легко осуществлена при допущении равномерности распределения силы смертности в пределах отдельных лет жизни. При таком допущении разверстка каждой группы умерших между двумя соседними переписными группами (например, числа умерших в возрасте от 2 до 3 лет в 1926 г. между группой живущих того же возраста и группой живущих возраста от 3 до 4 лет) осуществляется путем пропорционального деления между численностью тех же переписных групп в середине 1926 г.

Несколько сложнее обстоит дело с группами $8\frac{1}{2}$, $9\frac{1}{2}$ и т. д. лет, которые дают, при общем дальнейшем понижении индекса падения смертности, резкие колебания, требующие выравнивания. Это выравнивание мы производим следующим образом. Берем возраст 17—18 лет, нейтральный в отношении „круглоты“, на котором понижательная тенденция индекса вновь определению сказывается,—и принимаем, что от переписной группы $9\frac{1}{2}$ лет до группы $17\frac{1}{2}$ лет понижение индекса происходит равномерно. Неточность такого выравнивания практически безвредна, так как сила смертности в этих детских возрастах незначительна. Не трудно обнаружить близость коэффициентов смертности для возрастов $8\frac{1}{2}$, $9\frac{1}{2}$ и т. д. до $16\frac{1}{2}$ лет, полученных по методу группового понижения коэффициентов Новосельского и по методу непосредственной обработки современных эмпирических данных. Можно поэтому считать, что для остальной части возрастной кривой вполне удовлетворительный для целей планирования результат будет получен при пользовании методом групповых поправочных индексов,—и это тем более, что для дальнейших частей возрастной кривой метод непосредственной обработки современного эмпирического материала весьма осложняется необходимостью — и условностью выравнивания „круглых“ лет.

Изложенные соображения, как нам кажется, удовлетворительно разрешают поставленную нами задачу в той ее основной части, которая касается установления достаточно точных для целей планирования современных коэффициентов смертности по Европейской части РСФСР. Однако, в целом проблема демографических предпосылок перспективного планирования может быть разрешена лишь при получении ответа на следующие вопросы:

1) Как построить районные и губернские коэффициенты смертности на 1926 г.?

2) Применимы ли без дальнейших поправок, полученные современные коэффициенты смертности к периоду времени, охватываемому перспективным планом?

3) Какими коэффициентами рождаемости следует пользоваться при исчислении возрастной структуры населения на годы перспективного плана?

4) Какое влияние должны оказать на результаты, полученные с учетом лишь естественного движения населения на территории РСФСР, миграционные процессы?

Обращаясь к первому из этих вопросов, припомним, что, как показал наш анализ, изменение возрастной структуры населения лишь незначительно сказалось на общем уровне смертности по Европейской части РСФСР, и если этот уровень оказался раза в $1\frac{1}{2}$ ниже довоенного, то причина этого, главным образом, заключается в происшедших сдвигах в самой силе смертности. Применяя этот вывод к отдельным частям территории РСФСР, мы можем отвлечься от различий возрастной структуры их населения и сделать допущение, что различия в общих уровнях смертности соответствующих частей населения РСФСР зависят именно от различий в присущей отдельным возрастам силе смертности. Иными словами, есть основания предполагать, что в тех районах, где общий уровень смертности выше РСФСРовского, — в той же мере сила смертности превышает РСФСРовскую — и наоборот. А это дает нам простой способ получения порайонных и погубернских коэффициентов смертности: достаточно погодные коэффициенты последнего варианта (табл. 5) умножить на отношение местного уровня смертности к РСФСРовскому за 1926 г.

Нижеследующая таблица дает для первых 34 возрастных групп погодные коэффициенты смертности по тем районам, относительно которых

Таблица 5

Современные РСФСРовские коэффициенты смертности и дожития по отдельным возрастам¹ (1926 год)

Возраст	% смерт. при перех. от данн. возраста к следующему	Соотн. % дожития	Возраст	% смерт. при перех. от данн. возраста к следующему	Соотн. % дожития	Возраст	% смерт. при перех. от данн. возраста к следующему	Соотн. % дожития	Возраст	% смерт. при перех. от данн. возраста к следующему	Соотн. % дожития
До 1 г.	10.630	89.370	25—26	0.554	99.446	50—51	1.335		75—76	6.682	93.318
1—2	4.610	95.390	26—27	0.560	99.440	51—52	1.418	98.665	76—77	6.910	93.090
2—3	2.514	97.486	27—28	0.599	99.401	52—53	1.516	98.582	77—78	9.005	90.995
3—4	1.615	98.385	28—29	0.607	99.393	53—54	1.630	98.484	78—79	9.462	90.538
4—5	1.166	98.834	29—30	0.621	99.379	54—55	1.751	98.370	79—80	9.932	90.068
5—6	0.898	99.102	30—31	0.633	99.367	55—56	1.871	98.249	80—81	10.365	89.635
6—7	0.667	99.333	31—32	0.652	99.348	56—57	1.981	98.129	81—82	10.797	89.203
7—8	0.537	99.463	32—33	0.673	99.327	57—58	2.105	98.019	82—83	11.180	88.820
8—9	0.445	99.555	33—34	0.696	99.304	58—59	2.224	97.895	83—84	11.563	88.437
9—10	0.389	99.611	34—35	0.719	99.281	59—60	2.343	97.776	84—85	13.649	86.351
10—11	0.346	99.654	35—36	0.739	99.261	60—61	2.502	97.657	85—86	14.003	85.997
11—12	0.313	99.687	36—37	0.761	99.239	61—62	2.688	97.498	86—87	14.309	85.691
12—13	0.288	99.712	37—38	0.777	99.223	62—63	2.916	97.312	87—88	14.617	85.383
13—14	0.278	99.722	38—39	0.794	99.206	63—64	3.190	97.084	88—89	14.843	85.157
14—15	0.282	99.718	39—40	0.827	99.173	64—65	3.484	96.810	89—90	15.054	84.946
15—16	0.304	99.696	40—41	0.878	99.122	65—66	3.789	96.516	90—91	15.205	84.795
16—17	0.320	99.680	41—42	0.921	99.079	66—67	4.077	96.211	91—92	15.292	84.708
17—18	0.422	99.578	42—43	0.952	99.048	67—68	4.334	95.923	92—93	15.398	84.602
18—19	0.447	99.553	43—44	0.968	99.032	68—69	4.568	95.666	93—94	15.601	84.399
19—20	0.467	99.533	44—45	1.013	98.987	69—70	4.807	95.432	94—95	15.561	84.439
20—21	0.486	99.514	45—46	1.059	98.941	70—71	5.034	95.193	95—96	15.838	84.162
21—22	0.506	99.494	46—47	1.102	98.898	71—72	5.258	94.966	96—97	15.940	84.060
22—23	0.521	99.479	47—48	1.149	98.851	72—73	5.531	94.742	97—98	15.968	84.032
23—24	0.534	99.466	48—49	1.202	98.798	73—74	5.843	94.469	98—99	16.165	83.835
24—25	0.546	99.454	49—50	1.261	98.739	74—75	6.036	94.157	93.964		

¹ Приводимые в этой таблице коэффициенты при дальнейшей проработке подверглись некоторым, в общем, незначительным изменениям.

Районные коэффициенты смертности (1926 г.)

Таблица 6

Возраст	% умирающих при переходе от данной возрастной группы к следующей										
	По районам:										
	Сев.-Вост.	Ленинград. обл. и Кар. республ.	Западная обл.	ЦПО	ЦЧО	Вятская обл.	Уральская	Ср.-Волжск.	Нижн.-Волж.	Крымская АССР	Башкирская АССР
0—1	12.192	9.371	10.428	9.572	11.235	14.963	13.753	10.983	9.622	6.650	8.161
1—2	5.287	4.064	4.523	4.151	4.872	6.489	5.965	4.763	4.173	2.884	3.539
2—3	2.883	2.216	2.466	2.264	2.657	3.539	3.253	2.597	2.276	1.573	1.930
3—4	1.852	1.424	1.584	1.454	1.707	2.273	2.090	1.669	1.462	1.010	1.240
4—5	1.337	1.028	1.144	1.050	1.232	1.614	1.509	1.205	1.055	0.729	0.895
5—6	1.030	792	881	809	949	1.264	1.162	928	813	562	689
6—7	0.765	0.588	0.654	0.601	0.705	0.939	0.863	0.689	0.604	0.417	0.512
7—8	0.616	0.473	0.527	0.484	0.568	0.756	0.695	0.555	0.486	0.336	0.412
8—9	0.510	0.392	0.437	0.401	0.470	0.626	0.576	0.460	0.403	0.278	0.342
9—10	0.446	0.343	0.382	0.350	0.411	0.548	0.503	0.402	0.352	0.243	0.299
10—11	0.397	0.305	0.339	0.312	0.366	0.487	0.448	0.357	0.313	0.216	0.266
11—12	0.359	0.276	0.307	0.282	0.331	0.441	0.405	0.323	0.283	0.196	0.240
12—13	0.330	0.254	0.283	0.259	0.304	0.405	0.373	0.298	0.261	0.180	0.221
13—14	0.319	0.245	0.273	0.250	0.294	0.391	0.360	0.287	0.252	0.174	0.213
14—15	0.323	0.249	0.277	0.254	0.298	0.397	0.365	0.291	0.255	0.176	0.217
15—16	0.349	0.268	0.298	0.274	0.321	0.428	0.393	0.314	0.275	0.190	0.233
16—17	0.367	0.282	0.314	0.288	0.338	0.450	0.414	0.331	0.290	0.200	0.246
17—18	0.484	0.372	0.414	0.380	0.446	0.594	0.546	0.436	0.382	0.264	0.324
18—19	0.513	0.394	0.439	0.403	0.472	0.629	0.578	0.462	0.405	0.280	0.343
19—20	0.536	0.412	0.458	0.421	0.494	0.657	0.604	0.482	0.423	0.292	0.359
20—21	0.557	0.428	0.477	0.438	0.514	0.684	0.629	0.502	0.440	0.304	0.373
21—22	0.580	0.446	0.496	0.456	0.535	0.712	0.655	0.523	0.458	0.317	0.388
22—23	0.598	0.459	0.511	0.469	0.551	0.733	0.674	0.538	0.472	0.326	0.400
23—24	0.612	0.471	0.524	0.481	0.564	0.752	0.691	0.552	0.483	0.334	0.410
24—25	0.626	0.481	0.536	0.492	0.577	0.769	0.706	0.564	0.494	0.342	0.419
25—26	0.635	0.488	0.543	0.499	0.586	0.780	0.717	0.572	0.501	0.347	0.425
26—27	0.642	0.494	0.549	0.504	0.592	0.780	0.725	0.579	0.507	0.350	0.430
27—28	0.687	0.528	0.588	0.539	0.633	0.843	0.775	0.619	0.542	0.375	0.460
28—29	0.696	0.535	0.595	0.547	0.642	0.854	0.785	0.627	0.549	0.380	0.466
29—30	0.712	0.547	0.609	0.559	0.656	0.874	0.803	0.642	0.562	0.388	0.477
30—31	0.726	0.558	0.621	0.570	0.669	0.891	0.819	0.654	0.573	0.396	0.486
31—32	0.748	0.575	0.640	0.587	0.689	0.918	0.844	0.674	0.590	0.408	0.501
32—33	0.772	0.593	0.660	0.606	0.711	0.947	0.871	0.695	0.609	0.421	0.517
33—34	0.798	0.614	0.683	0.627	0.736	0.980	0.901	0.719	0.630	0.435	0.534
34—35	0.825	0.634	0.705	0.647	0.780	1.012	0.930	0.743	0.651	0.450	0.552

мы располагаем — по данным ЦСУ РСФСР — достаточно удовлетвори-
тельными общими коэффициентами смертности за 1926 г. (см. табл. 6).

Разаумеется, для получения более точной системы коэффициентов смертности, по тому или иному району, следовало бы применить к этому району проработку материала, аналогичную той, которой мы пользовались в отношении РСФСР, так как вполне возможно, что структура изменений в силе смертности для населения района иная, чем для РСФСР; но такая проработка оказалась бы в целом слишком сложной, и мы удовольствуемся здесь выборочным методом сопоставления, взяв 2 района по общему уровню смертности в разных направлениях, далеких от РСФСР, и посмотрим, насколько значительны здесь для детских возрастов нарушения РСФСРовской структуры изменений в по возрастной силе смертности (см. табл. 7).

Таблица 7

Динамика школьного возраста по ЦПО и Вятскому краю

(По двум вариантам)

Годы	Количество детей в возрасте 8—11 лет							
	ЦПО				Вятский край			
	В тысячах		Разность между I и II вар.		В тысячах		Разность между I и II вар.	
	I вар.	II вар.	Абс.	В $\frac{0/100}{\text{к I}}$	I вар.	II вар.	Абс.	В $\frac{0/100}{\text{к I}}$
1926	1.366	1.366	—	0,0	253	253	—	0,0
1927	1.346	1.345	1	0,1	262	262	—	0,0
1928	1.377	1.374	3	0,2	265	264	1	0,3
1929	1.547	1.542	5	0,3	291	291	—	0,0
1930	1.651	1.643	8	0,5	293	293	—	0,0
1931	1.837	1.823	14	0,8	315	314	1	0,3
1932	2.006	1.986	20	1,0	342	341	1	0,2
1933	2.087	2.063	24	1,2	354	354	—	0,0
1934	2.148	2.120	28	1,3	374	375	1	0,3

Примечания: 1) I вариант исчислен на основании коэффициентов табл. 4, умноженных на отношение районного общего уровня смертности к РСФСРовскому (для ЦПО — 1,89:2,11; для Вятского края 2,97:2,11).

2) II вариант исчислен на основании проработки районных коэффициентов, аналогичной той, которая легла в основу табл. 4.

Можно считать, что для целей перспективного планирования отображенное в этой таблице различие в структуре изменений силы смертности особо существенного значения не имеет.

Многих поражает то резкое понижение смертности, какое констатируется нами теперь сравнительно с довоенным уровнем. Некоторые склонны считать его мнимым, относя его за счет недоучета смертных случаев ЗАКСаами; другие придают ему значение кратковременного явления, вызванного недавно пережитым периодом экономической разрухи и голода. Но действительность этого понижения в достаточной мере устанавливается сопоставлением первой переписной группы населения преобладающей части Европейской части РСФСР с исчислением соответствующего количества детей моложе года по данным ЗАГСов и выше-

указанным данным о распределении силы смертности по полугодиям первого года жизни.

С другой стороны считать современное понижение уровня смертности явлением скоропреходящим также нет оснований. Прежде всего, если в результате социальных невзгод выжили, согласно закону «естественного отбора», лучше приспособленные к условиям жизни, — следует полагать, что и в дальнейшем у них сохранится соответствующая жизненная стойкость. И это тем более, что общие условия жизни широких масс постепенно улучшаются и получают большее распространение основные правила гигиены и профилактики. Характерно уже то, что и только что родившиеся (1926 г.) дети испытали значительное понижение уровня смертности сравнительно с довоенным (при индексе 1,43), чего не могло бы быть, если бы на понижение смертности следовало смотреть как на явление скоропреходящее. Очевидно, тут сказались и «естественный отбор» родительской группы и улучшение санитарных условий. Нельзя не отметить такого факта, что и до войны в течение последних десятилетий наблюдалось понижение общего коэффициента смертности в Европейской России, в среднем за год на $1\frac{1}{2}\%$, при чем одновременно понижалась, но несколько медленней, и смертность детей до одного года.¹ Правда, в последние годы современного периода общий уровень смертности, по данным ЦСУ РСФСР, обнаруживает некоторое колебание: в 1924 г. по Европейской части РСФСР он составлял $2,42\%$, в 1925 г. — $2,52\%$ и в 1926 г. — $2,15\%$, но имеющиеся сведения за первое полугодие 1927 г. свидетельствуют о дальнейшем, хотя и небольшом понижении уровня смертности.² Все вышеизложенное приводит нас к тому заключению, что в ближайшие несколько лет нет оснований ожидать, в среднем по крайней мере, увеличения силы смертности, а потому для перспективных исчислений мы принимаем, как более осторожную, гипотезу стационарности силы смертности, полагая, вместе с тем, что получаемые таким путем цифры численности отдельных групп населения следует считать скорее преуменьшенными.

Но с одними коэффициентами смертности нельзя обойтись при исчислении для перспективного планирования полного возрастного состава населения. Необходимо иметь еще и коэффициенты рождаемости. До войны рождаемость в Европейской России, как и смертность, понижалась, хотя и более медленным темпом. По данным ЦСУ РСФСР в 1913 г. по территории Европейской части РСФСР общий коэффициент рождаемости составлял $4,77\%$. По тем же данным за последние годы он был довольно устойчив: в 1924 г. — $4,42\%$, в 1925 г. — $4,55\%$, в 1926 г. — $4,40\%$. Пред-

¹ См. С. А. Новосельский, «Смертность и продолжительность жизни в России», 1916 г.

Годы	Умерло на 1.000 жите- лей	Годы	Из 100 ро- дившихся в возр. 0—1 г.
1869—1873	37,8	1867—1871	26,7
1874—1878	35,5	1872—1876	27,3
1879—1883	36,6	1877—1881	27,0
1884—1888	34,1	1882—1886	27,1
1889—1893	36,7	1887—1891	26,9
1894—1898	33,6	1892—1896	27,5
1899—1903	31,2	1897—1901	26,0
1904—1908	29,6	1902—1906	25,3
1909—1913	28,4	1907—1911	24,4

² См. В. Г. Песчанский, «Предварительные итоги естественного движения населения за первое полугодие 1927 г. по Европейской части РСФСР», «Статистическое Обозрение», № 2, 1928 г.

полагая, что общий уровень рождаемости в 1927 г. сохранится такой же, как и в 1926 г., будем определять количество рождений на дальнейшие годы (до 1933 г.), основываясь на специфических коэффициентах плодovitости женщин. Здесь, за неимением русских данных, мы как и в прежней работе¹ воспользуемся американскими данными. В Америке по 14 штатам за 1920 г. было вычислено, какой процент рождений приходится на женщин по отдельным их возрастным группам (до 20 л., 20—24 л., 25—29 л. и т. д.). Кривые распределения силы рождаемости по группам женщин оказались во всех штатах довольно аналогичными. Мы сделали допущение, что средняя форма этих кривых дает распределение силы рождаемости, подходящее и для РСФСР, хотя плодovitость женщин по отдельным возрастным группам у нас, конечно, иная, чем в Америке. Опираясь на эту гипотезу, нам не трудно было установить для 1926 г. кривую удовлетворяющую нашему эмпирическому коэффициенту рождаемости, и вместе с тем определить тот коэффициент пропорциональности, при помощи которого можно получить по численности женщин в отдельных группах, в пределах приблизительно от 16 до 54 лет, общее число рождений. Произведя соответствующие вычисления, мы находим следующую динамику коэффициентов естественного движения населения (см. табл. 8).

Таблица 8

Естественное движение населения по Европейской части РСФСР в период 1926—1933 гг.

	1927 г.	1928 г.	1929 г.	1930 г.	1931 г.	1932 г.	1933 г.
$\frac{0}{0}$ рождений	4,40	4,46	4,49	4,53	4,62	4,55	4,57
$\frac{0}{0}$ смертей	2,13	2,15	2,18	2,21	2,22	2,20	2,23
$\frac{0}{0}$ естеств. прироста	2,27	2,31	2,31	2,32	2,40	2,35	2,34

В зависимости от того, что состав рассматриваемой нами категории женщин до 1931 г. пополняется мало пострадавшими во время войны и революций группами девочек, имевших в момент переписи 1926 г. от 12 до 15 лет, и что вообще при понижении силы смертности происходит благоприятная для общего уровня рождаемости передвижка женских возрастов, — коэффициент рождаемости до 1931 г. растет, затем к 1932 г. замечается его понижение и в дальнейшем он должен обнаружить общую тенденцию к падению, так как интересующий нас контингент женщин будет тогда пополняться уже слабыми по численности группами девочек, родившихся во время войны и в первые годы по ее окончании. Наш вывод, разумеется, может иметь силу лишь в том случае, если не произойдет сдвига в сторону повышения самой плодovitости женщин. Небольшие вариации испытывает и коэффициент смертности до 1921 г. — тоже в сторону повышения. В результате наблюдается в этом интервале некоторое повышение уровня естественного прироста.

Приведем теперь полученные нами результаты передвижки однопольных возрастных групп населения Европейской части РСФСР до 1932 г. При этом, чтобы избежать неточностей, зависящих от того, что перепись неудовлетворительно отражает действительную численность отдельных возрастов, применим метод группировки, выделяя особо интересные с точки зрения планирования возрастные категории. Так, для составления плана народного просвещения, нам необходимо иметь динамику группы детей в школьном возрасте (8—11 лет), а также группу дошкольников (0—7 лет) и переростков (12—15 лет). План ликвидации неграмотности обычно рассчитывается на контингент населения в возрасте 16—34 лет, а потому мы берем и эту группу. Проблема построения

¹ См. нашу статью «Население РСФСР в 1926—1941 гг.», «Бюллетень Госплана РСФСР», № 23—24, 1926 г. стр. 26.

Население Европейской части РСФСР по отдельным возрастным группам в период 1926—1933 гг.

Таблица 9

Годы ¹	Всего населения		В том числе в возрасте:													
			0—7 л.		8—11 л.		12—15 л.		16—34 л.		35—59 л.		16—59 л.		60 л. и более	
	В тыся- чах	В ‰	В тыся- чах	В ‰	В тыся- чах	В ‰	В тыся- чах	В ‰	В тыся- чах	В ‰	В тыся- чах	В ‰	В тыся- чах	В ‰	В тыся- чах	В ‰
1926	81.940	100	17.405	21,2	6.257	7,6	8.617	10,5	26.797	32,7	17.210	21,0	44.007	53,7	5.654	7,0
1927	83.803	100	18.339	21,9	6.261	7,5	8.094	9,7	28.007	33,5	17.476	20,8	45.483	54,3	5.626	6,6
1928	85.739	100	19.376	22,6	6.246	7,3	7.579	8,8	29.039	33,9	17.759	20,7	46.798	54,6	5.740	6,7
1929	87.726	100	20.265	23,1	6.743	7,7	6.763	7,7	29.995	34,2	18.129	20,7	48.124	54,9	5.831	6,6
1930	89.761	100	21.146	23,6	6.821	7,6	6.175	6,9	31.585	35,2	18.005	20,1	49.590	55,3	6.029	6,6
1931	91.920	100	21.695	23,6	7.577	8,2	6.179	6,7	31.417	34,2	18.533	20,2	49.950	54,4	6.519	7,1
1932	94.077	100	22.358	23,7	8.235	8,8	6.165	6,5	31.894	33,9	18.890	20,1	50.784	54,0	6.535	7,0
1933	96.279	100	23.128	24,0	8.653	9,0	6.655	6,9	31.715	32,9	19.524	20,3	51.239	53,2	6.604	6,9

¹ Сведения д.ются на конец года.

баланса труда и задача рационального использования трудовых ресурсов требуют учета перспективной динамики рабочего возраста, которую мы здесь и приводим (группа 16—59 лет). Наконец, с точки зрения социального обеспечения подлежит особому рассмотрению нетрудоспособная группа стариков в возрасте 60 лет и выше (см. табл. 9).

При анализе этой таблицы сосредоточим внимание преимущественно на трех возрастных категориях: 8—11 лет, 16—34 лет, и 16—59 лет. Мы видим, что дети школьного возраста, численность которых на дату переписи 1926 г. равна 6.257 тыс., в ближайшие годы—1927/28 г.—почти не меняются в своем количестве, к 1929 г. увеличиваются сразу на 500 тыс. и особенно резкий под'ем дают в 1931 и в 1932 гг. Низкий удельный вес этой группы в первые годы рассматриваемого интервала объясняется, конечно, тем, что в ее состав до 1930 г. входят исключительно ослабленные по численности детские поколения, появившиеся на свет в годы пониженной рождаемости и повышенной смертности (1915—1925 гг.). Замечающийся, напротив, в последние годы интенсивный рост этой группы зависит от включения в ее состав мощных по численности поколений, увидевших свет в 1923—1925 гг., при высоком уровне рождаемости и пониженном уровне смертности. Несколько особняком стоит 1929 г., к которому количество детей этой группы испытало также резкое повышение; произошло оно потому, что из рассматриваемой совокупности четырех возрастов вышла слабая группа 9-летних в момент переписи и ее место заняла сильная группа 5-летних (на дату переписи). Здесь отмеченная резкость темпа — явление в значительной мере кажущееся: она должна быть отчасти отнесена за счет субъективного преуменьшения переписной цифры 9-летних, часть которых при округлении возраста населением, очевидно, попала в группу 10-летних.¹

Небезынтересно отметить, что построенный Наркомпросом план введения всеобщего школьного обучения, основанный на исчислении детских контингентов по возрастным коэффициентам смертности, составленным по таблицам Новосельского, из года в год все резче расходится в этом отношении с действительностью, что можно усмотреть из следующего сопоставления (см. табл. 10 на след. стр.).

Группа населения в возрасте 16—34 лет дает картину, в известном смысле противоположную той, которую мы наблюдали в отношении группы 8—11 лет. Правда, в абсолютных цифрах и она обнаруживает в общем тенденцию роста, увеличиваясь за 7 лет приблизительно на 5 млн., но ее удельный вес растет только до конца 1930 г., а после того начинает заметно падать. Объясняется такая динамика удельного веса тем, что в состав этой группы до 1930 г. последовательно входят поколения подростков, родившихся еще до войны или в самом ее начале, а с другой стороны, из ее состава выбывают старшие возрасты, сильно пострадавшие, особенно в мужской части, во время войны; начиная же с 1930 г., она пополняется сравнительно малочисленными поколениями, родившимися уже в военные годы, — в то время как детская группа 0—11 л. интенсивно возрастает. Аналогичную динамику, и по тем же демографическим основаниям дает группа 16—59 лет.

¹ Исправить этот дефект можно путем выравнивания переписной цифры. Мы имели в виду, не отступая от данных переписи, выявить, главным образом, общую тенденцию эволюции отдельных возрастных групп населения. Опыт выравнивания численности возрастов 9—11 лет произведен нами в работе: „Перспективная динамика контингентов детей, возраста 8—11 лет по РСФСР“ (см. „Статистика и народное хозяйство“, изд. ЦСУ РСФСР, 1923 г., № 2).

Таблица 10

Количество детей в школьном возрасте в период 1926—1934 гг.

Годы	Количество детей в возрасте 8—11 лет (в тысячах) исчислен. с применением:		Разность между А и Г	
	Довоеин. коэф. смерт. А	Современных коэф. смерт. Г	В тысяч	В ‰ к Г
1926	6.257	6.257	—	—
1927	6.238	6.261	23	0,37
1928	6.194	6.246	52	0,84
1929	6.646	6.743	97	1,44
1930	6.664	6.821	157	2,30
1931	7.310	7.577	267	3,53
1932	7.822	8.235	413	5,02
1933	8.046	8.653	607	7,02
1934	8.125	9.148	1.023	11,19

Чтобы нагляднее проследить динамику всего населения и выделенных нами возрастных групп, выразим данные предыдущей таблицы в процентах к соответствующим итогам 1926 г. (см. табл. 11).

Таблица 11

Перспективная динамика населения Европейской части РСФСР по отдельным возрастным группам

(В ‰ к соответствующим итогам 1926 г.)

Годы	0—7 л.	8—11 л.	12—15 л.	16—34 л.	35—59 л.	16—59 л.	60 и больше	Всего населения
1926	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1927	105,37	100,07	93,93	104,52	101,55	103,36	99,51	102,27
1928	111,33	99,84	87,95	108,37	103,20	106,34	101,53	104,64
1929	116,43	107,77	78,49	111,94	105,34	109,36	103,14	107,06
1930	121,49	109,02	71,67	117,87	104,62	112,68	106,63	109,55
1931	124,65	121,10	71,71	117,24	107,69	113,51	115,30	112,18
1932	128,46	131,62	71,55	119,02	109,76	115,40	115,59	114,81
1933	132,88	138,30	77,23	118,35	113,45	116,43	116,80	117,50

Все население за этот период увеличивается на 17,5%. Детские группы: 0—7 лет и 8—11 лет обнаруживают приблизительно вдвое более сильный темп развития, подростки 12—15 лет очень заметно сокращаются в своей численности, убывая к 1932 г. почти на 30%, их рост к 1933 г. объясняется уже отмеченной выше дефективностью переписного материала: здесь мы имеем дело с той самой группой, которая 4 года назад имела возраст 8—11 лет, а в момент переписи 1926 г. — возраст

5—8 лет. Остальные возрастные категории, значительно отличаясь друг от друга по темпу развития, к 1933 г. обнаруживают общий относительный прирост, довольно близкий к приросту всего населения.

Если подойти к разветвляющейся перед нами картине естественного движения населения — картине, которая если отвлечься от частных шероховатостей, обусловленных недочетами переписного материала, вряд ли будет в общем существенно отличаться от грядущей действительности, — и попытаться найти в ней ответ на вопрос о том, что нас ожидает с точки зрения роста рабочей силы и изменения соотношения между трудоспособной и нетрудоспособной группой населения, получится следующее. Прирост «рабочей» группы во все годы, кроме последнего, оказывается значительный прирост всего населения. Наибольшее расхождение наблюдается в 1930 г. (приблизительно в 3%). Это означает, при наличии аграрного перенаселения и городского безработицы — грядущее обострение проблемы рационального использования трудовых ресурсов и народнохозяйственную необходимость изыскания практических мероприятий, направленных к действительному смягчению безработицы. Не менее внушающим беспокойство является бурный рост малолетней группы, так как он влечет за собой повышение семейной обремененности. Если исключить группу подростков 12—15 лет (как полуробочий возраст) и определить по отдельным годам нашего периода, сколько нетрудоспособных приходится на одного трудоспособного, получится следующий ряд коэффициентов:

	1926 г.	1927 г.	1928 г.	1929 г.	1930 г.	1931 г.	1932 г.	1933 г.
Проценты	55,71	56,42	57,68	59,83	60,96	63,77	65,20	66,30

Мы видим, что индекс семейной обремененности все время возрастает. Итак, если только в первом интервале рассматриваемого периода — до 1930 г. — народному хозяйству РСФСР грозит опасность со стороны интенсивного роста избыточной рабочей силы, то опасность со стороны увеличения обременения трудоспособных нетрудоспособными имеет место уже в течение всего периода.

На этом мы заканчиваем развитие нашей темы. Разумеется, анализ демографических предпосылок перспективного планирования мог бы идти дальше. Имея в виду, главным образом, выяснение методологического использования переписного материала и данных о естественном движении населения для построения перспективного плана, мы сосредоточили свое внимание на ближе известной нам части СССР, — на РСФСР и отчасти ее районах. Но, конечно, желательно и дальнейшее применение предлагаемого нами метода — использование его для исчисления населения других союзных республик и их частей, равно как и для населения СССР в целом. Кроме того, при оценке перспектив роста населения приходится учитывать не только его естественное движение, но и различного рода миграционные процессы. Правда, в отношении Европейской части РСФСР в целом внесение поправки на миграции не представляет больших трудностей: Здесь можно руководствоваться перспективным планом сельскохозяйственного переселенчества, выработанным НКЗ, и соответственно уменьшить по годам население этой части РСФСР за счет уходящих из нее в Азиатскую часть переселенцев. Иное дело — исчисление населения в районном и губернском масштабе. Здесь уже недостаточно внесения поправки на сел.-хоз. переселенцев, — тут необходимо учитывать тягу сельского населения в города и переход части его из одних сельских местностей в другие. При отсутствии надлежащего статистического учета современного механического движения населения такая задача оказывается весьма трудной. Приходится при-

бегать к косвенным данным (особенно к данным об отходе сельских жителей на заработки) и получать сравнительно грубые поправочные коэффициенты. В этом отношении большие надежды связываются с предстоящей разработкой данных переписи 1926 г. о распределении населения по месту рождения, которая должна раскрыть нам подлинные размеры и указать направление межрайонных и межгубернских миграционных процессов, имевших место в пределах СССР за предшествующие переписи десятилетия и тем пролить значительный свет на ближайшее будущее. Но, кроме того, необходима, разумеется, и специальная текущая статистика механического движения населения, так как без нее вряд ли мы сможем избежать существенных погрешностей при попытках оценки миграционных процессов без достаточного для этого материала.

ДИНАМИКА НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА СССР

Б ю л л е т е н ь № 38

под ред. С. Г. Струмилина

СОДЕРЖАНИЕ ¹

1. Общеадминистративные и торговые расходы акционерных обществ в 1926/27 г.
- 2—6. Сводный баланс государственных акционерных обществ и хозяйственных предприятий на 1/X 1927 г.
 - I группа — заготовительные.
 - II группа — торговые.
 - III группа — издательские.
 - IV группа — внешнеторговые.
 - V группа — промышленные.
7. Валовая продукция цензовой промышленности за 1922/23 г.
8. Валовая продукция цензовой промышленности за 1923/24 г.
9. Валовая продукция цензовой промышленности за 1924/25 г.

¹ Приводимые в настоящем бюллетене таблицы №№ 7—9 являются составной частью работы М. Баренгольца, „Емкость промышленного рынка СССР“, напечатанной в журнале „План. Хоз.“, № 7, 1928 г.

Общедминистративные и торговые расходы

(В тысячах

Наименование статей расхода	Государственные					
	Заготовительные (8 общ.)		Спец. торг. и торг.-пром. (21 общ.)		Издательские (9 общ.)	
	абс.	в % к обороту	абс.	в % к обороту	абс.	в % к обороту
1	2	3	4	5	6	7
Оборот по продаже (млн. руб.)	748,7	100,0	333,4	100,0	39,0	100,0
1. Зарплата.	11.640,8	1,55	12.555,0	3,77	2.133,7	5,47
2. Накладные расходы на рабсилу	44,8	0,01	731,2	0,22	63,0	0,16
3. Начисления на зарплату	2.514,4	0,34	2.612,2	0,78	401,6	1,03
4. Канцел. и хоз. расходы.	4.849,4	0,65	1.641,8	0,49	357,5	0,92
5. Содержание и ремонт помещения	237,5	0,03	5.050,7	1,51	929,9	2,38
6. Команд. и раз'езды.	1.334,7	0,18	1.012,0	0,30	122,8	0,32
7. Налоги и сборы	7.418,7	0,99	8.522,7	2,56	866,7	2,22
8. Нотар. биржев. и судебн. сборы	79,9	0,01	320,2	0,10	16,3	0,04
9. Транспортные расходы	150,1	0,02	465,8	0,14	400,4	1,03
10. Реклама и публикация	123,6	0,02	108,8	0,03	163,7	0,42
11. Хранение, упак. и страхов. товаров	379,7	0,05	850,8	0,26	108,2	0,28
12. Случайные расходы	2,1	—	99,7	0,03	17,2	0,04
13. Содерж. ре. из. комиссии	23,4	—	60,4	0,02	0,5	—
14. Прочие расходы	1.512,8	0,20	932,4	0,28	479,0	1,23
Итого по п. п. 1—14	30.311,9	4,05	34.963,7	10,49	6.060,5	15,54

Примечание: Весь оборот акционерных обществ в 1926/27 г.: государственных

Таблица 1

акционерных обществ в 1926/27 г.

рублей)

общества				Смешанные общ. (12 общ.)		Частные общества					
Экспортно-импортные (9 общ.)		Итого (47 общ.)				Универсальные (45 общ.)		Издательские (2 общ.)		Итого (47 общ.)	
абс.	в % к обороту	абс.	в % к обороту	абс.	в % к обороту	абс.	в % к обороту	абс.	в % к обороту	абс.	в % к обороту
8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
703,7	100,0	1.824,8	100,0	102,3	100,0	86,2	100,0	2,2	100,0	88,4	100,0
2.532,7	0,36	28.862,2	1,58	2.631,8	2,57	3.367,7	3,91	154,7	7,03	3.522,4	3,98
37,2	0,01	876,2	0,05	49,9	0,05	223,4	0,26	18,1	0,82	241,5	0,27
139,7	0,02	5.667,9	0,31	387,6	0,38	576,9	0,67	10,0	0,45	586,9	0,66
536,2	0,08	7.384,9	0,40	503,5	0,49	340,1	0,39	27,7	1,26	367,8	0,42
455,6	0,06	6.673,7	0,37	606,8	0,59	1.377,7	1,60	31,9	1,46	1.409,6	1,59
232,3	0,03	2.701,8	0,15	463,8	0,45	505,6	0,59	33,5	1,52	539,1	0,61
432,5	0,06	17.240,6	0,94	1.309,2	1,28	2.236,1	2,59	24,4	1,11	2.260,5	2,56
43,6	0,01	460,0	0,03	21,2	0,02	242,5	0,28	6,1	0,28	248,6	0,28
—	—	1.016,3	0,06	20,7	0,02	245,9	0,29	43,9	2,00	289,8	0,33
2,3	—	398,4	0,02	9,3	0,01	85,4	0,10	0,3	0,01	85,7	0,10
—	—	1.338,7	0,07	130,5	0,13	273,6	0,32	9,1	0,41	282,7	0,32
—	—	119,0	0,01	—	—	22,2	0,02	—	—	22,2	0,03
36,1	0,01	120,4	0,01	15,0	0,02	10,9	0,01	—	—	10,9	0,01
323,4	0,04	3.247,6	0,17	307,9	0,30	993,7	1,15	43,0	1,95	1.036,7	1,17
4.771,6	0,68	76.107,7	4,17	6.457,2	6,31	10.501,7	12,18	402,7	18,30	10.904,4	12,33

3.096 млн. руб.; смешанных 114 млн. руб.; частных 115 млн. руб.

I группа — заготовительные

Сводный баланс государственных акционерных
(В тысячах)

Наименование статей	А к ц и о н е р			
	Т о р г о в о			
	Хлебпродукт	Кавказ	Шерсть	Льноторг
1	2	3	4	5
А К Т И В				
1. Имущество	23.305,3	1 094,3	631,4	392,9
2. Запасное оборудование	—	—	—	—
3. Незакончен. постройки	1.409,3	—	99,6	—
4. Незаконч. капит. ремонт	802,3	—	—	—
Итого по 1—4	25.516,9	1.094,3	731,0	392,9
5. Материалы	—	496,3	622,6	482,2
6. Незакончен. производство	—	14,0	—	1,5
7. Товары	59.734,6	457,3	14.410,2	706,0
8. Незакончен. заготовки	—	—	—	—
9. Касса	506,8	—	31,2	2,6
10. Текущие счета	6 101,2	1 611,7	1.176,4	723,1
11. Ценные и процент. бумаги	2.781,8	—	144,5	221,2
12. Паи и акции	3.541,3	549,1	2.859,8	430,7
13. Векселя и докум. к получ.	19.486,8	409,1	12.485,4	2.576,6
14. Дебиторы	27.778,5	2.911,3	8.785,6	923,5
15. Подотчетные суммы	2 622,9	5,9	26,5	632,6
16. Расходы будущ. лет	1.343,3	319,6	474,4	118,0
17. Ссуды на жилищн.	—	—	12,4	—
18. Убыток прошл. лет	—	—	—	285,6
19. Убыток за отчетн. год	—	—	—	313,6
20. Прочие активы	1.218,3	1,9	—	—
Баланс	150.632,4	7.870,5	41.760,0	7.810,1
П А С С И В				
1. Паевой капитал	42.802,1	4.000,0	9.000,0	3.000,0
2. Резервный	2.751,2	—	313,9	385,0
3. Амортизационный	—	—	144,7	—
4. Изменение уставн. капит.	—	—	—	—
5. Капит. школ, предпр. и проч.	—	—	—	—
Итого по 1—5	45.553,3	4.000,0	9.458,6	3.385,0
6. Фонды	8.995,2	198,1	767,2	282,8
7. Резервы	10.104,5	42,9	905,6	230,0
8. Займы и кредиты	33.433,6	1,1	4.247,4	1.921,4
9. Векселя и докум. к плат.	35.312,6	127,3	7.052,4	500,0
10. Обяз. по бланконадп.	499,9	—	11.254,0	—
11. Кредиторы	2.037,1	438,3	7.360,2	1.490,9
12. Доходы будущих лет	162,4	—	335,5	—
13. Прибыль прошлых лет	4,1	—	95,5	—
14. Прибыль за отчетн. год	8.501,3	3.062,8	283,6	—
15. Прочие пассивы	6.028,4	—	—	—
Баланс	150.632,4	7.870,5	41.760,0	7.810,1
Оборот по продаже (в млн. руб.)	453,5	13,0	49,9	17,9

Таблица 2

обществ и хозяйственных предприятий на 1/X 1927 г.
(в рублях)

н ы е о б щ е с т в а					
з а г о т о в и т е л ь н ы е					
Триполье-хлеб	Масло	Пензенский мясопродукт	Ленинградский мясопродукт	Табаксырье	Казанский мясопро- дукт
6	7	8	9	10	11
69,7	55,6	18,4	4,4	1.098,0	35,5
—	—	—	—	41,9	—
—	—	—	—	—	—
69,7	55,6	18,4	4,4	1.139,9	35,5
466,9	64,1	6,1	—	513,7	—
41,7	483,3	—	—	—	—
2.044,5	169,2	17,8	482,7	16.707,6	451,1
—	—	—	—	—	—
35,5	8,5	0,2	0,4	50,5	100,4
59,9	4,5	6,1	62,9	608,6	—
3,7	8,0	—	—	53,5	—
183,9	13,8	6,1	—	63,2	54,0
1.323,8	3.990,1	4,8	444,6	5.729,4	463,9
1.246,3	522,6	59,0	44,2	2.900,0	559,1
81,8	275,7	—	—	4,3	—
236,6	11,4	50,9	—	974,9	1,5
—	—	—	—	—	—
—	—	10,8	—	—	—
248,6	339,8	15,5	—	—	—
—	—	0,3	14,7	90,2	447,4
6.042,9	5.982,6	196,0	1.053,9	28.835,8	2.112,9
1.000,0	650,0	90,3	440,0	2 000,0	563,2
4,3	9,3	—	—	94,2	—
13,4	—	—	—	94,0	—
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
1.017,7	659,3	90,3	440,0	2.188,2	563,2
0,4	9,3	—	—	7,9	—
122,3	122,9	—	19,6	2.952,0	—
1.393,6	2.755,2	46,7	484,1	14.173,3	789,5
745,9	203,9	11,6	58,8	1.441,6	213,3
610,8	—	—	—	3.836,1	—
2.122,0	2 159,5	46,8	34,9	4.193,3	546,9
1,0	—	—	—	25,0	—
29,2	72,5	—	—	—	—
—	—	—	4,5	18,4	—
—	—	0,6	12,0	—	—
6.042,9	5.982,6	196,0	1.053,9	28.835,8	2.112,9
7,1	26,7	1,1	4,8	22,3	—

Наименование статей	Акционерные общества			
	Торгово-промышленные, связанные с сел. хоз.			Итого по 13 акц. обществам
	Кедр	Аксено	Орехов	
	12	13	14	15
А К Т И В				
1. Имущество	197,2	42,5	7.243,4	34.188,6
2. Запасное оборудование	—	—	—	—
3. Незакончен. постройки	4,6	—	496,1	2.051,5
4. Незаконч. капит. ремонт	—	—	32,3	834,6
Итого по 1-4	201,8	42,5	7.771,8	37.074,7
5. Материалы	318,4	18,9	548,6	3.537,8
6. Незакончен. производство	63,6	—	—	604,1
7. Товары	2,0	466,2	1.090,5	96.739,7
8. Незакончен. заготовки	—	7,7	—	7,7
9. Касса	0,3	—	41,2	677,2
10. Текущие счета	178,4	17,8	1.764,4	10.739,3
11. Ценные и процент. бумаги	—	15,9	51,5	3.280,1
12. Пай и акции	34,0	73,1	54,7	7.863,7
13. Векселя и докум. к получ.	119,2	211,7	358,6	47.604,0
14. Дебиторы	305,7	172,8	1.775,8	47.984,4
15. Подотчетные суммы	34,3	96,1	143,3	3.923,4
16. Расходы будущ. лет	114,9	11,3	236,6	3.893,4
17. Сеуды на жилищное строительство	—	—	—	12,4
18. Убыток прошл. лет	—	—	—	296,4
19. Убыток за отчетн. год	189,6	—	295,5	1.402,6
20. Прочие активы	—	—	33,4	1.806,2
Баланс	1.562,2	1.134,0	14.165,9	269.159,2
П А С С И В				
1. Паевой капитал	1.500,0	400,0	10.000,0	75.445,6
2. Резервный	—	25,7	—	3.583,6
3. Амортизационный	17,9	—	—	270,0
4. Изменение уставн. капитала	—	—	—	—
5. Капит. школ, предпр. и проч.	—	—	—	—
Итого по 1-5	1.517,9	425,7	10.000,0	79.299,2
6. Фонды	—	6,5	—	10.267,4
7. Резервы	37,4	13,0	277,2	14.827,4
8. Займы и кредиты	—	132,7	2.410,7	61.789,3
9. Векселя и докум. к платежу	—	—	71,4	45.738,8
10. Обл. по бланконадп.	—	170,0	—	16.370,8
11. Кредиторы	6,6	254,0	388,0	21.078,5
12. Доходы будущих лет	0,3	7,3	16,6	548,1
13. Прибыль прошлых лет	—	—	—	201,3
14. Прибыль за отчетн. год	—	124,8	—	11.995,4
15. Прочие пассивы	—	—	1.002,0	7.043,0
Баланс	1.562,2	1.134,0	14.165,9	269.159,2
Оборот по продаже (в млн. руб.)	0,1	1,7	0,6	—

Примечание. Вводный баланс не вошли акц. общ. „Сырье“ с оборотом 3,5 млн. руб.

Хозрасчетные предприятия					Всего по 1 г. групп заготовителей
Мисоладо- бойня	Лесозаготовит. отдел НКЗема	Главхозком	Заготхоз	Итого по 4 хоз- расчетным пред- приятиям	
16	17	18	19	20	21
36.753,3	30,9	28.927,1	81,2	65.792,5	99.981,1
1.555,4	60,9	302,1	—	302,1	302,1
89,0	—	4.778,5	—	6.394,8	8.446,3
—	—	21,3	—	110,3	944,9
38.397,7	91,8	34.029,0	81,2	72.599,7	109.674,4
2.391,2	—	4.654,6	469,6	7.515,4	11.053,2
—	—	9,4	387,3	336,7	1.000,8
9.335,8	32,1	4.983,8	519,3	14.871,0	111.610,7
—	—	—	—	—	7,7
1.282,7	43,9	16,7	172,5	16,7	693,9
—	—	8.440,9		8.440,9	1.499,1
8,3	0,4	3.338,7	65,3	3.412,7	6.692,8
813,1	—	25.439,1	—	26.252,2	34.115,9
6.199,1	399,4	82.984,5	1.136,2	90.719,2	138.323,2
5.432,1	8.144,2	86.335,8	447,7	100.359,8	148.344,2
704,5	13,5	21,5	13,3	752,8	4.676,2
323,6	28,0	513,4	10,4	875,4	4.768,8
—	—	—	50,0	50,0	62,4
2.687,9	—	—	—	2.687,9	2.984,3
512,5	—	—	—	5 2,5	1.915,1
—	—	9.124,2	—	9.124,2	10.930,4
68.088,5	8.753,3	259.891,6	3.352,8	340.086,2	609.245,4
33.620,8	1.712,4	83.050,3	444,6	118.828,1	194.273,7
1.782,5	—	7.723,3	96,6	9.602,4	13.186,0
3.059,2	7,4	1.360,7	13,7	4.441,0	4.711,0
—	—	12.380,7	—	12.380,7	12.380,7
—	—	—	—	—	—
38.462,5	1.719,8	104.515,0	554,9	145.252,2	224.551,4
30,7	43,1	21.557,0	53,4	21.684,2	31.951,6
1.566,0	978,8	123,7	52,6	2.721,1	17.548,5
14.878,7	—	59.044,1	306,4	74.229,2	136.018,5
1.445,9	37,7	1.387,3	1.013,8	3.884,7	49.623,5
—	—	7.000,8	—	7.000,8	23.371,6
11.295,8	5.528,2	55.977,0	1.235,3	74.036,3	95.114,8
22,6	24,5	—	—	47,1	595,2
—	—	—	—	—	201,3
—	421,2	10.286,7	136,4	10.844,3	22.839,7
386,3	—	—	—	386,3	7.429,3
68.088,5	8.753,3	259.891,6	3.352,8	340.086,2	609.245,4
46,0	19,9	290,0	—	—	—

«Туркешел» с оборотом 10,0 млн. руб.

II группа — (специальные) торгизы

Сводный баланс государственных акционерных
(В тысячах)

Наименование статей	А к ц и о н е р				
	Т о р				
	Рудметаллторг	Ваок	Текстильторг	Лесные поляны	Севкавгос- сельсклад
1	2	3	4	5	6
А К Т И В					
1. Имущество	2352,8	294,5	220,9	50,6	641,6
2. Запасное оборудование	204,5	—	—	—	—
3. Незаключен. постройки	43,8	—	—	—	9,5
4. Незаконч. капит. ремонт	59,6	—	—	—	—
Итого по 1—4	2660,7	294,5	220,9	50,6	651,1
5. Материалы	1482,6	116,9	22,3	—	115,7
6. Незакончен. производство	59,9	43,3	—	—	43,4
7. Товары	7234,3	2721,1	16,4	206,0	6417,6
8. Незаконченн. заготовки	1039,9	17,6	—	—	—
9. Касса	50,5	—	—	16,3	—
10. Текущие счета	861,7	164,8	950,1	20,0	644,6
11. Ценные и процент. бумаги	239,4	133,4	183,9	1,4	0,7
12. Паи и акции	629,1	378,7	251,4	8,2	1350,0
13. Векселя и докум. к получ.	10227,3	3101,5	679,0	851,3	5517,9
14. Дебиторы	5728,8	3443,7	6982,7	207,2	3680,0
15. Подотчетные суммы	357,7	1,7	15,2	10,1	3,4
16. Расходы будущ. лет	1684,5	129,2	451,9	—	245,1
17. Ссуды на жилищ. строит.	—	—	—	—	—
18. Убыток прошл. лет	—	—	—	2,9	—
19. Убыток за отчетн. год	—	—	—	707,6	—
20. Прочие активы	—	—	—	5,3	—
Баланс	32256,4	10546,4	9773,8	2086,9	18669,5
П А С С И В					
1. Паевой капитал	2000,0	2000,0	4750,0	100,0	2750,0
2. Резервный	871,4	219,5	310,9	—	—
3. Амортизационный	342,9	46,7	—	6,3	61,5
4. Изменение устан. капит.	—	—	—	—	—
5. Капит. школ, предпр. и проч.	—	—	—	—	—
Итого по 1—5	3214,3	2266,2	5060,9	106,3	2811,5
6. Фонды	89,5	15,6	34,6	—	2,0
7. Резервы	1234,5	23,7	165,2	649,1	494,2
8. Займы и кредиты	553,9	459,4	—	121,8	1253,2
9. Векселя и докум. к платежам	7874,1	3826,5	1500,0	759,1	8411,8
10. Обязат. по бланк. надпис.	8660,3	1514,7	—	—	2656,1
11. Кредиторы	9922,1	2255,6	207,8	337,9	2517,1
12. Доходы будущих лет	34,0	—	6,1	—	92,5
13. Прибыль прошлых лет	—	—	—	105,3	—
14. Прибыль за отчетн. год	673,7	184,7	2799,2	—	431,1
15. Прочие пассивы	—	—	—	7,4	—
Баланс	32256,4	10546,4	9773,8	2086,9	18669,5
Оборот по продаже (в млн. руб.)	41,1	20,3	112,8	5,5	20,0

обществ и хозяйственных предприятий на 1/X 1927 г.
ру б л е й)

Таблица 3

н ы е о б щ е с т в а										
г о в ы е							Торгово-промышленные			
Севкавгос- снабжение	Акорг	Китоб	Нагляные послбия	Уралметторг	Сибсельсклад	Кагоссель- склад	Госметторг- пром	Автопромторг	Радиопередача	Совкино
7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
64,0	288,2	78,3	96,4	87,0	1012,9	366,1	1829,6	2092,1	550,1	2838,3
18,6	—	—	—	—	54,9	18,1	263,8	—	—	—
82,6	288,2	78,3	96,4	87,0	1067,8	384,2	2555,3	2159,6	550,1	3423,6
26,2	—	6,5	177,1	—	89,9	20,2	3645,3	524,4	25,2	697,3
2670,5	5558,5	560,3	623,4	976,0	7557,7	3428,3	7364,9	4154,6	1339,4	10377,6
126,9	—	—	—	—	—	—	499,4	62,9	—	197,9
478,1	457,8	61,9	18,5	54,0	1419,2	14,0	1002,8	16,2	6,6	826,2
2,5	—	6,1	9,9	57,0	—	159,2	131,4	430,2	—	—
48,9	15,0	1,6	2,2	—	288,1	0,9	377,1	30,5	1,0	239,8
1494,3	47,4	999,7	120,5	669,0	14270,8	166,2	549,3	1564,0	258,7	7120,4
1180,6	546,1	282,8	226,6	2601,0	2060,2	5042,0	3844,7	4125,2	1209,1	5110,3
1,6	—	1,3	2,6	—	28,6	5,8	250,6	8,3	26,8	206,8
122,9	444,8	3,5	42,5	—	420,6	306,0	213,3	523,2	0,4	1115,3
—	—	—	65,2	—	—	—	—	975,2	480,3	121,2
—	—	—	—	—	—	—	—	3415,8	—	—
—	77,4	—	—	—	—	—	454,4	2062,3	—	—
6235,1	7435,2	2002,2	1416,2	4444,0	27202,9	15644,3	26718,3	22675,2	4719,9	32886,7
1000,0	1000,0	200,0	620,0	1586,0	4200,0	1000,0	7000,0	8500,0	500,0	8000,0
—	—	10,0	—	—	—	519,4	675,3	33,7	305,9	1257,8
12,5	45,2	12,4	10,1	—	79,5	35,8	1011,9	357,0	—	368,8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	934,2
1012,5	1045,2	222,4	630,1	1586,0	4279,5	1555,2	8687,2	8890,7	805,9	10560,8
17,3	—	4,3	—	—	34,3	24,4	544,9	24,6	192,8	678,3
34,8	29,3	22,3	45,5	—	120,7	9,8	124,5	145,0	—	1547,5
470,5	40,0	63,5	6,2	819,0	5611,1	2042,9	3706,0	3843,6	1402,7	1534,2
2639,7	4716,6	658,3	175,8	1329,0	10001,6	5549,9	5211,3	2-90,5	1463,5	3535,5
1025,3	—	614,3	106,1	—	4455,8	2794,4	1525,0	1243,3	9,1	729,3
986,1	1077,4	416,9	435,6	710,0	2412,5	3569,9	4470,7	4121,3	673,5	2716,8
15,3	—	—	—	—	227,2	65,9	37,7	7,2	0,2	1,3
—	—	—	—	—	—	—	668,0	100,0	—	3413,1
33,6	328,2	—	16,9	—	62,2	31,9	1743,0	—	172,2	5722,0
—	198,5	—	—	—	—	—	—	—	—	2447,9
6235,1	7435,2	2002,0	1416,2	4444,0	27202,9	15644,3	26718,3	22675,2	4719,9	32886,7
9,2	2,1	3,2	1,1	7,3	3,0	2,0	30,8	9,9	4,8	4,4

Наименование статей	Акционерные общества				
	Торгово-промышленные				
	Комбинат	Винторг	Ажарчуласс	Электро-эксплоатация	Итого по 20 акц. общ.
	18	19	20	21	22
А К Т И В					
1. Имущество	1.221,6	294,2	293,8	1.148,5	15.821,5
2. Запасное оборудование	51,7	—	—	20,8	540,8
3. Незаконченн. постройки	477,2	—	—	—	5-8,6
4. Незаконч. капит. ремонт	61,6	—	—	291,9	413,1
Итого по 1—4	1.812,1	294,2	293,8	1.461,2	18.512,2
5. Материалы	2.706,9	2.207,7	37,2	1.000,4	12.901,8
6. Незакончен. производство	2.900,0	—	152,1	1.646,9	7.702,7
7. Товары	1.172,7	2.937,5	—	1.201,7	66.518,5
8. Незаконченн. заготовки	3,1	—	24,3	—	1.972,0
9. Касса	40,7	50,5	194,3	26,8	1.242,9
10. Текущие счета	225,2	120,5	—	12,6	1.970,7
11. Ценные и процент. бумаги	78,4	248,1	10,3	0,8	1.611,3
12. Паи и акции	904,1	39,6	49,2	77,8	13.702,5
13. Векселя и докум. к получ.	4.066,4	2.313,5	415,7	1.931,4	62.692,6
14. Дебиторы	2.099,2	1.765,9	609,1	1.713,5	52.458,7
15. Подотчетные суммы	29,5	4,9	20,5	18,6	994,0
16. Расходы будущ. лет	323,2	—	6,1	116,8	6.179,3
17. Ссуды по жиристройт.	140,1	—	—	—	261,3
18. Убыток прошл. лет	—	—	1,1	28,4	1.553,1
19. Убыток за отчетн. год	—	268,9	—	1.871,9	6.264,2
20. Прочие активы	66,0	64,4	—	—	2.729,8
Баланс	16.567,6	10.315,7	1.813,7	11.108,8	264.518,6
П А С С И В					
1. Паяевой капитал	3.000,0	1.750,0	800,0	1.734,3	52.490,3
2. Резервный	387,6	608,7	—	—	5.200,2
3. Амортизационный	188,5	197,1	73,4	—	2.849,6
4. Изменение уставн. капит.	—	—	—	—	934,2
5. Капит. школ, предпр. и проч.	—	—	—	—	—
Итого по 1—5	3.576,1	2.555,8	873,4	1.734,3	61.474,3
6. Фонды	436,2	175,7	1,4	4,4	2.280,3
7. Резервы	275,5	618,5	126,4	162,0	7.137,5
8. Займы и кредиты	76,1	299,6	—	1.855,7	24.159,4
9. Векселя и докум. к платежам	2.032,7	2.802,7	103,9	2.841,1	68.424,3
10. Обязат. по баланснадпис.	2.870,6	1.145,6	277,9	914,1	30.539,9
11. Кредиторы	4.105,8	2.717,8	361,2	3.596,5	47.612,5
12. Доходы будущих лет	—	—	—	—	487,4
13. Прибыль прошлых лет	4,3	—	—	—	4.290,7
14. Прибыль за отчетн. год	3.190,3	—	69,5	—	15.458,5
15. Прочие пассивы	—	—	—	—	2.653,8
Баланс	16.567,6	10.315,7	1.813,7	11.108,8	264.518,6
Оборот по продаже (в млн. руб.)	21,8	13,5	2,7	7,1	322,6

Хозрасчетные предприятия					Всего по II группе торговых
Сельхознаб- жение	Госнаб- снабжение	Госкартмоно- полия	Аптекоуравле- ние Мозо	Итого по 4 хоз.-расч. предприятиям	
23	24	25	26	27	28
868,0	434,8	1.399,4	1 871,7	4.573,9	20.395,4
—	—	12,2	—	12,2	553,0
11,8	—	93,2	—	105,0	653,6
—	—	0,6	—	0,6	413,7
879,8	434,8	1.505,4	1.871,7	4.691,7	23.203,9
138,0	125,2	419,4	} 5.580,0	68 6	13.584,4
226,0	—	244,3		470,3	8.173,0
29.552,0	1.494,5	1.376,6	} 119,7	32.423,1	98.941,6
—	118,3	—		118,3	2.090,3
—	36,5	267,1	} 1.406,8	303,6	1.546,5
1.406,8	112,7	—		112,7	2.083,4
413,5	47,1	314,9	} 1.060,4	775,5	2.386,8
21.754,2	15,9	0,3		21.770,4	35.472,9
16.574,1	160,3	200,5	} 1.060,4	16.934,9	79.627,5
30.457,5	458,0	416,8		31.332,3	83.791,0
976,1	4,1	1,4	—	981,6	1.975,6
1.673,8	267,9	16,2	—	1.957,9	8.137,2
—	—	—	—	—	261,3
—	0,3	—	—	0,3	1.553,4
—	—	—	—	—	6.264,2
—	—	161,5	179,5	341,0	3.070,8
104.051,8	3.275,6	4.924,4	8.811,3	121.063,1	385.581,7
28.000,0	900,0	2.051,4	} 5.978,0	30.951,4	83.441,7
—	90,6	528,8		619,4	5.819,6
140,3	32,8	2,3	} 5.978,0	175,4	3.025,0
—	192,2	—		192,2	1.126,4
28.140,3	1.215,6	2.582,5	5.978,0	37.916,4	99.390,7
20,5	—	273,3	—	293,8	2.574,1
112,1	0,6	54,0	—	166,7	7.304,2
16.153,9	158,0	—	2.585,8	18.897,7	43.057,1
39.025,2	1.253,1	15,5	—	40.298,8	108.723,1
19.923,1	594,4	285,0	—	20.802,5	30.539,9
517,2	—	—	—	517,2	68.415,0
—	—	—	—	—	1.004,6
159,5	48,9	1.714,1	—	1.922,5	4.290,7
—	—	—	247,5	247,5	17.381,0
104.051,8	3 275,6	4.924,4	8.811,3	121.063,1	385.581,7
121,5	5,3	3,6	13,7	144,1	466,7

III группа — издательские

Сводный баланс государственных акционерных
(В тысячах)

Наименование статей	А к ц и о н е р н ы е						
	Транспечать	Международн. книга	Школа и книга	Связиздат	Контрагент- ство печати	Тра-кино- печать	Советская энциклопедия
1	2	3	4	5	6	7	8
А К Т И В							
1. Имущество	3.565,0	399,4	210,9	15,3	74,7	32,4	39,5
2. Запасное оборудование . .	3,0	—	—	—	—	0,4	—
3. Незаконченные постройки .	0,3	—	—	—	—	—	—
4. Незаконч. копир. ремонт .	6,5	—	—	—	—	—	—
Итого по 1—4.	3.574,8	399,4	210,9	15,3	74,7	32,8	39,5
5. Материалы	502,4	—	3,5	0,2	26,6	26,5	219,1
6. Незаконч. производство .	381,1	29,8	2,3	—	—	11,7	71,4
7. Товары	777,2	3.220,9	862,5	475,4	873,1	25,7	37,4
8. Незаконч. заготовки	—	—	—	—	—	—	—
9. Касса	176,1	24,2	—	—	—	—	—
10. Текущие счета	—	289,6	54,8	24,3	432,3	60,7	52,6
11. Ценные и процент. бумаги .	65,8	139,0	4,2	16,3	13,1	—	0,8
12. Паи и акции	13,2	307,7	39,0	35,5	19,0	54,5	30,7
13. Векселя и докум. к получен.	1.118,9	1.194,8	791,4	1.271,0	19,7	71,2	871,4
14. Дебиторы	1.413,0	1.516,2	401,6	418,7	742,5	220,1	140,5
15. Подотчетные суммы	3,6	26,1	0,6	1,0	4,7	4,6	0,3
16. Расходы будущих лет . . .	136,4	115,9	11,4	1,4	9,5	1,5	234,6
17. Ссуды на жилищное строительство.	—	—	—	—	—	—	—
18. Убыток прошлых лет	—	—	—	—	110,5	—	—
19. Убыток за отчетный год . .	222,5	—	199,3	319,0	—	—	—
20. Прочие активы	68,2	—	—	—	—	—	—
Баланс	8.453,2	7.263,6	2.628,5	2.578,1	2.325,7	735,3	1.698,3
П А С С И В							
1. Паевой капитал	2.806,1	800,0	300,0	500,0	150,0	200,0	500,0
2. Резервный	333,3	404,1	10,2	32,0	21,2	6,8	1,2
3. Амортизационный	661,8	—	28,2	2,6	36,2	3,7	5,8
4. Изменение уставн. капит. .	1.338,5	—	—	—	8,9	—	—
5. Капит. школ, предпр. и проч.	—	—	—	—	—	—	—
Итого по 1—5.	5.139,7	1.204,1	338,4	534,6	216,3	210,5	507,0
6. Фонды	96,4	39,8	95,9	—	2,6	0,8	16,5
7. Резервы	205,7	203,3	71,8	139,7	294,4	105,7	—
8. Займы и кредиты	—	931,1	259,2	122,8	—	35,7	—
9. Векселя и докум. к платежу.	565,0	2.489,4	1.121,0	353,1	763,0	241,3	183,9
10. Обязат. по бланконад. . . .	797,1	—	288,8	936,2	3,4	6,8	780,2
11. Кредиторы	1.479,0	1.874,0	453,4	483,5	923,2	119,8	202,8
12. Доходы будущих лет	9,0	—	—	—	—	0,2	—
13. Прибыль прошлых лет . . .	1,3	250,0	—	8,2	—	2,8	5,9
14. Прибыль за отчетный год .	—	271,9	—	—	122,8	11,7	2,0
15. Прочие пассивы	160,0	—	—	—	—	—	—
Баланс	8.453,2	7.263,6	2.628,5	2.578,1	2.325,7	735,3	1.698,3
Оборот по продаже (в млн. руб.).	9,9	11,0	2,1	3,7	7,2	1,5	1,2

Примечание. В сводный баланс не вошли акц. общ. „Средазкинта“ с оборотом

обществ и хозяйственных предприятий на 1/X 1927 г.
ру б л е й)

Таблица 4

о б щ е с т в а						Хозрасчетн. предприятия	Всего по III группе издательских
Земля и фабрика	Книга деревне	Огонек	Книжное дело	Безбожник	Итого по 12 акц. обществам	Госиздат	
9	10	11	12	13	14	15	16
25,9	57,2	277,0	359,6	1,8	5.058,7	10.729,3	15.788,0
—	—	—	—	—	3,4	—	3,4
—	—	—	—	—	0,3	—	0,3
—	—	0,7	0,6	—	7,2	—	7,2
25,9	57,2	277,7	360,2	1,8	5.070,2	10.729,3	15.799,5
127,3	29,4	155,9	148,6	4,2	1.270,7	2.419,3	3.690,0
120,8	—	23,8	44,7	0,3	705,9	3.603,0	4.308,9
520,6	1.713,5	43,8	1.324,1	41,2	10.141,4	25.807,7	35.949,1
80,8	—	—	—	—	80,8	18,9	99,7
8,4	—	—	—	—	209,3	107,3	316,6
256,8	237,3	187,4	67,0	5,6	552,0	481,5	1.033,5
—	—	—	—	—	289,9	2,9	292,8
—	0,3	45,9	4,5	—	616,3	1.094,8	1.711,1
16,1	84,4	6,5	9,7	—	6.541,9	14.638,5	21.180,4
648,4	25,5	185,5	333,1	11,0	6.405,6	9.182,9	15.588,5
474,3	354,0	408,6	193,9	122,2	58,2	—	58,2
—	1,4	4,4	10,8	0,7	673,5	1.045,7	1.719,2
—	33,8	87,3	37,9	3,8	—	—	—
53,2	3,9	—	—	—	167,6	1.211,2	1.378,8
—	—	—	—	—	740,8	—	740,8
—	—	—	—	—	68,2	—	68,2
2.332,6	2.540,7	1.426,8	2.534,5	191,4	34.708,7	70.343,0	105.051,7
200,0	100,0	100,0	400,0	100,0	1.156,1	23.280,0	29.436,1
114,6	—	5,1	—	—	928,5	—	928,5
7,0	12,9	41,8	78,5	—	878,5	2.361,1	3.239,6
—	—	—	—	—	1.347,4	—	1.347,4
—	—	—	2,1	—	2,1	—	2,1
321,6	112,9	146,9	480,6	100,0	9.312,6	25.641,1	34.953,7
47,5	—	1,2	21,2	—	321,9	1.049,5	1.371,4
39,1	185,7	18,8	193,6	—	1.457,8	13.144,5	14.602,3
132,2	—	38,1	188,7	—	1.707,8	3.219,1	4.926,9
840,4	1.813,7	328,6	515,7	0,4	9.215,5	8.560,1	17.775,6
339,1	—	161,1	200,5	—	3.513,2	11.709,0	15.222,2
537,4	407,6	550,0	626,6	81,4	7.738,7	6.858,0	14.596,7
4,4	—	—	2,3	—	15,9	167,7	177,6
—	—	2,6	3,0	—	273,8	—	273,8
70,9	20,8	179,5	28,8	9,6	718,0	—	718,0
—	—	—	273,5	—	433,5	—	433,5
2.332,6	2.540,7	1.426,8	2.534,5	191,4	34.708,7	70.343,0	105.051,7
5,4	4,6	2,7	2,3	0,8	52,4	45,7	98,1

2,3 млн. руб., „Севваккинта“ с оборотом 2,1 млн. руб., „Сев. Печатник“ с оборотом 0,2 млн. руб.

IV группа — внешнеторговые

Сводный баланс государственных акционерных
(В тысячах)

Наименование статей	А к ц и о н е р н ы е о б щ е						
	Экспорт-хлеб	Экспортлес	Текстиль-импорт	Металло-импорт	Кожиимпорт	Сельхоз-импорт	Химиимпорт
1	2	3	4	5	6	7	8
А К Т И В							
1. Имущество	1.579,7	32,3	91,1	43,1	14,1	16,3	11,6
2. Запасное оборудование	—	—	—	—	—	—	—
3. Незакончен. постройки	843,0	—	—	—	—	—	—
4. Незаконч. капит. ремонт	—	—	—	—	—	—	—
Итого по 1—4	2.422,7	32,3	91,1	43,1	14,1	16,3	11,6
5. Материалы	1.603,0	—	—	—	—	—	—
6. Незакончен. производство	—	—	18.960,0	—	12.427,7	1.092,9	—
7. Товары	12.236,9	—	0,6	—	—	—	—
8. Незакончена. заготовки	—	—	—	—	—	—	—
9. Касса	11,6	1,6	6,6	2,1	1,9	0,4	0,4
10. Текущие счета	941,4	22,6	3.021,5	394,6	138,2	328,2	200,4
11. Ценные и процент. бумаги	337,9	—	102,0	—	—	—	—
12. Пая и акции	514,3	4.145,7	154,9	—	—	650,6	—
13. Векселя и докум. к получ.	22,3	139,6	43.668,5	14.222,2	1.771,1	8.375,1	2.023,2
14. Дебиторы	15.599,4	13.622,9	22.296,5	17.776,7	4.595,7	3.709,5	5.318,9
15. Подотчетные суммы	8,1	76,8	2.172,7	8,5	1,1	169,3	1,7
16. Расходы будущих лет	194,5	14,9	243,6	9,9	5,2	9,5	5,9
17. Суды на жилищное строительство	—	—	—	—	—	—	—
18. Убыток прошлых лет	—	—	—	—	—	—	—
19. Убыток за отчетн. год	—	—	—	—	—	—	41,7
20. Прочие активы	—	—	—	—	—	—	—
Баланс	33.892,1	18.056,4	90.718,0	32.457,1	18.955,0	14.351,8	7.603,8
П А С С И В							
1. Паевой капитал	5.000,0	9.000,0	3.000,0	1.000,0	1.000,0	1.000,0	600,0
2. Резервы	573,5	—	102,5	—	—	55,4	1,2
3. Амортизационный	—	—	—	—	—	—	—
4. Изменение уставн. капитала	—	—	—	—	—	—	—
5. Капит. школ, предпр. и проч.	—	—	—	—	—	—	—
Итого по 1—5	5.573,5	9.000,0	3.102,5	1.000,0	1.000,0	1.055,4	601,2
6. Фонды	555,0	—	21,8	—	—	—	—
7. Резервы	1.070,6	124,9	14,3	2,9	48,7	—	—
8. Займы и кредиты	10.730,1	3.685,6	37.809,9	11.585,3	—	1.174,4	257,5
9. Векселя и докум. к платежу	2.164,8	52,6	876,4	5.510,9	4.671,2	8.181,7	3.199,5
10. Обяз. по облигациям	—	—	—	6,0	—	—	—
11. Кредиторы	13.275,8	5.057,6	47.803,9	14.200,2	13.198,9	802,5	3.545,6
12. Доходы будущих лет	207,2	—	305,7	103,3	—	—	—
13. Прибыль прошлых лет	—	—	—	—	—	—	—
14. Прибыль за отчетн. год	308,9	135,7	783,5	48,5	36,2	105,1	—
15. Прочие пассивы	6,2	—	—	—	—	3.032,7	—
Баланс	33.892,1	18.056,4	90.718,0	32.457,1	18.955,0	14.351,8	7.603,8
Оборот по продаже (в млн. р.)	308,1	51,3	229,7	37,9	41,9	20,1	6,1

1 Торгпредства.

Примечание. В сводный баланс не вошли: Укргосторг и Загосторг.

Таблица 5

обществ и хозяйственных предприятий на 1/X 1927 г.
(в рублях)

с т в а			Г о с т о р г и					Всего по IV группе внешнеторговых
Электро-импорт	Промакс-порт	Итого по 9 акц. общ.	Госторг РСФСР	Узбекгос-торг	Белгосторг	Туркмен-госторг	Итого по 4 госторгам	
9	10	11	12	13	14	15	16	17
7,7	10,6	1.806,5	15.051,3	813,5	237,4	305,0	16.407,2	18.213,7
—	—	843,0	—	—	—	—	—	843,0
7,7	10,6	2.649,5	15.051,3	813,5	237,4	305,0	16.407,2	19.056,7
—	—	1.603,0	20.272,2	—	—	—	20.272,2	21.875,1
—	—	32.480,6	92.743,0	8.719,4	4.593,2	1.574,1	92.743,0	125.223,6
—	554,7	12.792,2	—	—	—	—	12.792,2	14.886,7
—	—	—	—	81,7	173,7	338,9	594,3	594,3
1,6	0,2	26,4	5.561,8	124,3	1,8	10,0	5.697,9	5.724,3
282,9	299,7	5.629,5	7.426,9	251,9	103,6	115,3	7.897,7	13.527,2
—	2,0	441,9	251,4	38,2	12,1	1,0	302,7	744,6
—	0,1	5.465,6	13.010,2	206,0	367,5	13,6	13.597,3	19.062,9
219,5	731,2	71.172,7	62.559,7	3.566,3	1.965,7	1.293,6	69.385,3	140.558,0
3.702,4	7.065,2	93.687,2	89.277,4	4.014,3	1.411,5	1.079,9	95.783,1	189.470,3
0,3	18,0	2.456,5	2.419,6	329,2	130,1	354,3	3.233,2	5.689,7
—	9,7	493,2	—	73,9	51,1	9,8	134,8	628,0
—	—	—	1.988,0	—	334,9	264,7	2.587,6	2.587,6
107,3	56,6	205,6	10.702,8	—	538,2	—	11.241,0	11.446,6
—	—	—	2.023,3	—	—	—	2.023,3	2.023,3
4.321,7	8.748,0	229.103,9	323.287,6	18.218,7	9.920,8	5.360,2	356.787,3	585.891,2
594,0	2.205,0	23.399,0	60.119,4	—	—	600,0	60.719,4	84.118,4
—	—	732,6	—	3.008,5	2.363,5	490,0	5.862,0	6.594,6
—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—
594,0	2.205,0	24.131,6	60.119,4	3.008,5	2.363,5	1.090,0	66.581,4	90.713,0
15,6	—	592,4	2.109,1	7,0	33,1	11,5	2.160,7	2.753,1
—	1,0	1.262,4	14.233,1	710,5	524,6	275,4	15.743,6	17.006,0
—	3.965,6	69.208,4	122.944,3	8.208,7	4.013,6	1.664,5	136.831,1	206.039,5
3,4	674,9	25.335,4	39.669,2	1.998,3	790,8	698,0	43.156,3	68.491,7
—	—	6,0	—	—	—	—	—	6,0
3.708,7	1.901,5	103.494,7	83.749,8	4.152,0	2.159,0	1.296,5	91.357,3	194.852,0
—	—	616,2	433,8	27,9	36,2	—	—	—
—	—	—	—	105,8	—	—	497,9	1.114,1
—	—	1.417,9	—	—	—	324,3	430,1	1.848,0
—	—	3.038,9	28,9	—	—	—	28,9	3.067,8
4.321,7	8.748,0	229.103,9	323.287,6	18.218,7	9.920,8	5.360,2	356.787,3	585.891,2
2,3	6,3	703,7	360,2	16,0	10,5	8,0	394,7	1.098,4

V группа — промышленные

Сводный баланс государственных
(В тысячах)

Наименование статей	А к ц и о н е р			
	Мельстрой	Кардолента	Тепло и сила	Оргаметалл
1	2	3	4	5
А К Т И В				
1. Имущество	2.276,4	391,6	392,1	52,7
2. Запасное оборудование	616,1	192,7	—	—
3. Незаконченные постройки	902,4	614,7	—	26,0
4. Незаконч. капит. ремонт	34,1	13,1	—	—
Итого по 1—4	3.829,0	1.212,1	392,1	78,7
5. Материалы	2.344,6	1.916,5	3.017,9	2,3
6. Незаконч. производство	57,6	1.041,5	1.585,1	396,6
7. Товары	5.465,1	1.506,5	400,0	376,5
8. Незаконч. заготовки	1.870,1	124,0	—	2,2
9. Касса	55,1	7,3	32,0	0,7
10. Текущие счета	57,2	208,3	79,5	172,0
11. Ценные и процент. бумаги	92,5	266,4	0,2	0,2
12. Паи и акции	160,0	71,3	104,0	0,1
13. Векселя и докум. к получению	5.812,4	843,9	879,2	586,9
14. Дебиторы	2.217,2	893,8	2.552,9	635,0
15. Подотчетные суммы	15,0	9,1	32,1	25,2
16. Расходы будущих лет	609,1	—	225,3	50,8
17. Ссуды на жилищное строительство	—	90,6	—	—
18. Убыток прошлых лет	—	—	301,8	25,3
19. Убыток за отчетный год	—	—	—	—
20. Прочие активы	—	109,7	—	—
Баланс	22.584,9	8.301,0	9.602,1	2.352,5
П А С С И В				
1. Паевой капитал	2.000,0	1.630,0	1.000,0	350,0
2. Резервный	249,8	203,6	—	—
3. Амортизационный	126,6	578,7	45,9	5,3
4. Измен. уставн. капит.	—	—	—	—
5. Капит. школ, предпр. и проч.	—	—	—	—
Итого по 1—5	2.376,4	2.412,3	1.045,9	355,3
6. Фонды	915,4	341,2	54,4	0,5
7. Резервы	92,5	278,5	529,1	28,0
8. Займы и кредиты	3.533,9	258,2	408,4	300,0
9. Векселя и докум. к платежу	6.458,8	599,6	1.627,3	597,2
10. Обязат. по балан. надписи	5.053,2	467,7	739,7	249,0
11. Кредиторы	3.729,4	1.534,6	4.955,4	755,6
12. Доходы будущих лет	11,1	—	—	5,8
13. Прибыль прошлых лет	35,5	234,7	—	—
14. Прибыль за отчетный год	378,7	717,3	241,9	61,1
15. Прочие пассивы	—	1.456,9	—	—
Баланс	22.584,9	8.301,0	9.602,1	2.352,5
Оборот по продаже (в млн. руб.)	13,6	9,8	4,8	1,1

Примечание. В сводный баланс не вошло акционерное общество „Карелмурсиликат“

Таблица 6

акционерных обществ на 1/X 1927 г.
ру б л е й)

н ы е о б щ е с т в а					
Коксобензол	Транспорт- копи	Водоканал	Ру.сграфит	Львопром	Итого по V группе промышленн.
6	7	8	9	10	11
22.738,3	3.238,5	410,8	111,6	655,6	30.267,6
933,3	88,4	31,5	—	81,6	1.943,6
1.885,4	—	4,8	4,4	1,4	3.439,1
123,8	—	—	—	111,2	282,2
25.680,8	3.326,9	447,1	116,0	849,8	35.932,5
1.593,8	1.163,4	1.416,4	50,9	96,0	11.601,8
313,7	948,5	1.911,0	21,8	2,7	6.278,5
4.242,4	104,5	1.284,2	167,2	60,0	13.606,4
5,6	22,6	—	—	—	2.024,5
64,6	—	9,6	1,1	0,6	171,0
402,1	274,4	1,4	—	65,4	985,9
78,4	28,9	28,3	—	—	494,9
811,8	1.760,0	7,5	31,0	817,5	3.763,2
3.378,4	630,2	1.062,9	12,1	0,1	13.206,1
2.919,0	1.753,7	911,5	13,0	24,9	11.921,0
9,6	21,2	29,6	0,9	0,9	143,6
702,8	—	54,0	2,0	—	1.644,0
—	—	40,7	—	—	131,3
1.923,1	—	—	20,0	22,5	2.292,7
1.727,3	—	—	52,3	151,5	1.931,1
—	276,2	—	—	79,0	464,9
43.853,4	10.310,5	7.204,2	488,3	2.170,9	106.867,8
23.387,6	8.028,5	805,9	200,0	2.000,0	39.402,0
95,8	—	—	—	—	549,2
499,4	—	52,3	9,8	10,4	1.328,4
46,7	—	—	—	—	46,7
24.029,5	8.028,5	858,2	209,8	2.010,4	41.326,3
—	181,8	84,2	—	36,9	1.614,4
317,5	11,7	477,6	23,1	11,6	1.769,6
7.080,9	—	1.568,5	100,1	—	13.249,9
2.119,7	1.153,8	1.151,1	87,5	55,1	13.850,1
2.808,6	—	174,1	12,1	—	9.504,4
7.496,3	842,7	2.890,5	55,8	56,9	22.317,2
0,9	—	—	—	—	17,8
—	—	—	—	—	270,2
—	—	—	—	—	1.399,0
—	92,0	—	—	—	1.548,9
43.853,4	10.310,5	7.204,2	488,3	2.170,9	106.867,8
13,6	5,4	4,7	0,2	0,1	53,3

с оборотом 0,4 млн. руб.

Валовая продукция ценовой промышленности за 1922/23 г.
(В тысячах червонных рублей, по ценам на месте производства)

Группы производств	Валовая продукция	Из нее потреблено и переработано внутри того же треста	Условная товарная продукция (2—3)	Попол на увеличение запасов внутри треста	Реальная товарная продукция (4—5)	Из нее переработано и потреблено в отраслях промышленности			Осталось для вне-промышленного потребления	
						Ценовой	Кустарной и ремесл.	Итого	Всего	В том числе пред-честов личного потребления
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
I. Добывн. и обраб. минералов .	71.074	8.356	62.718	1.303	61.415	10.275	—	10.275	51.140	16.014
II. Горн. и горнозавод	662.825	244.391	418.434	2.358	416.076	116.958	(40.000)	156.958	259.118	44.957
III. Металлообрабатывающ.	125.396	6.122	119.274	12.000	107.274	3.288	—	3.288	103.986	11.505
IV. Машиностроение	156.388	1.058	155.330	19.415	135.915	22.999	—	22.999	112.916	2.369
V. Обработка дерева	105.317	468	104.849	3.600	101.249	19.891	—	19.891	81.358	6.314
VI. Химическая	163.888	9.712	154.175	750	153.425	40.584	2.000	42.584	110.841	89.483
VII. Пищевкусовая	580.955	24.853	556.102	1.300	554.802	27.189	2.000	29.189	525.613	525.613
VIII. Обработ. животн. продуктов .	9.506	692	8.814	400	8.414	543	(3.000)	3.543	4.871	569
IX. Кожевни., обуви. и меховая . .	162.308	16.607	145.701	2.175	143.526	11.747	65.000	76.747	66.779	49.716
X. Обработка хлопка	634.533	203.232	431.301	30.200	401.101	69.204	25.000	94.204	306.897	306.897
XI. Обработка шерсти	208.831	28.210	180.621	8.800	171.821	69.619	(10.000)	79.619	92.202	92.202
XII. Шелковая	12.632	—	12.632	—	12.632	7.649	(1.200)	8.849	3.783	3.783
XIII. Льняная	90.394	13.220	77.174	6.400	70.774	13.844	(9.000)	22.844	47.930	35.894
XIV. Пенсков. и проч. волокон. вещ.	22.067	2.218	18.849	6.400	13.449	5.796	—	5.796	7.653	7.653
XV. Смешанн. волокн. вещества	7.075	—	7.075	—	7.075	642	—	642	6.433	6.433
XVI. Одежда и туалет	148.169	—	148.169	1.200	146.969	20.555	—	20.555	126.414	126.414
XVII. Бумажная	40.023	300	39.723	—	39.723	31.236	—	31.236	8.487	8.271
XVIII. Полиграфическая	76.313	—	76.313	—	76.313	1.770	—	1.770	74.544	74.535
XIX. Художеств.-научн.	2.781	—	2.781	—	2.781	—	—	—	2.781	2.060
XX. Электростанции и водоснабж.	134.799	—	134.799	—	134.799	23.133	(200)	23.333	111.466	59.311
Итого	3.415.274	559.438	2.855.836	96.302	2.759.534	496.921	157.400	654.321	2.105.213	1.469.999

Таблица 8

Валовая продукция ценовой промышленности за 1923/24 г.
(В тысячах червонных рублей, по ценам на месте производства)

Группы производств	Валовая продукция	Из нее потреблено и переработано внутри того же треста	Условная товарная продукция (2—3)	Помпо на увеличение запасов внутри треста	Реальная товарная продукция (4—5)	Из нее переработано и потреблено в отраслях промышленности			Осталось для внепромышленного потребления	
						Ценовой	Кустарной и ремесл.	Итого	Всего	В том числе предметов личного потребления
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
I. Добыван. и обраб. минералов.	106.558	19.189	87.369	900	86.469	41.793	0,9	41.794	44.675	25.991
II. Горная и горнозаводская . .	830.377	240.071	590.306	3.108	587.198	159.925	46.113	206.038	381.160	59.359
III. Металлообрабатывающая . .	162.562	13.540	149.022	—	149.022	11.705	—	11.705	137.317	14.136
IV. Машиностроение	201.194	3.752	197.442	14.148	183.294	117.569	—	117.569	65.725	6.827
V. Обработка дерева	157.080	5.080	152.000	6.600	145.400	44.394	—	44.394	101.006	12.019
VI. Химическая	180.261	16.664	163.597	2.000	161.597	74.095	2.551	76.646	84.951	83.117
VII. Пищевкусовая	994.804	34.208	960.596	2.800	957.796	41.682	2.559	44.241	913.555	913.555
VIII. Обработка животн. продуктов.	13.212	1.140	12.072	650	11.422	2.140	3.584	5.723	5.698	1.093
IX. Кожев., обувная и меховая . .	167.561	26.287	141.274	3.250	138.024	16.125	59.671	75.796	62.228	59.055
X. Обработка хлопка	811.111	204.640	606.471	13.167	593.304	90.572	31.907	122.479	470.825	470.825
XI. Обработка шерсти	227.702	35.705	191.997	9.400	182.597	58.856	11.203	70.059	112.538	112.538
XII. Шелковая	21.242	—	21.242	—	21.242	11.453	1.908	13.361	7.881	7.881
XIII. Льняная	113.805	16.553	97.252	9.400	87.852	19.812	11.733	31.545	56.307	56.307
XIV. Пеньков. и проч. волокн. вещ.	24.022	3.165	20.857	1.600	19.257	10.542	—	10.542	8.715	8.715
XV. Смешанн. волокн. вещества . .	10.957	—	10.957	350	10.607	1.235	—	1.235	9.372	9.372
XVI. Одежда и туалет	154.282	—	154.282	—	154.282	27.481	—	27.481	126.801	126.801
XVII. Бумажная	71.250	528	70.722	550	70.172	50.067	—	50.067	20.105	20.014
XVIII. Полиграфическая	89.245	—	89.245	1.844	87.401	4.809	—	4.809	82.592	80.437
XIX. Художественно-научная . . .	4.812	—	4.812	—	4.812	—	—	—	4.812	4.247
XX. Электростанции и водоснабж.	154.826	—	154.826	—	154.826	21.271	230	21.501	133.325	58.834
Итого	4.496.862	620.521	3.876.341	69.767	3.806.574	805.526	171.459	976.985	2.829.589	2.131.123

Таблица 9

Валовая продукция ценовой промышленности за 1924/25 г.
(В тысячах червонных рублей по ценам на месте производства)

Группы производств	Валовая продукция	Из нее потреблено и переработано внутри того же треста	Условно товарная продукция (2—3)	Пошло на увеличение запасов внутри треста	Валовая товарная продукция (4—5)	Из нее переработано и потреблено в отраслях промышленности			Осталось для вне-промышленного потребления	
						Ценовой	Кустарной и ремеслен.	Итого	Всего	В том числе предметов личного потребления
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
I. Добывание и обраб. минералов . .	167.423	32.661	134.762	4.695	130.067	72.677	855	73.532	56.535	27.985
II. Горная и горнозаводская	956.435	255.850	700.585	5.457	695.128	273.191	55.958	329.149	365.979	79.363
III. Металлообрабатывающая	249.011	17.189	231.822	8.000	223.822	29.198	—	29.198	194.624	47.312
IV. Машиностроение	383.958	10.063	373.895	16.052	357.843	185.800	—	185.800	172.043	6.937
V. Обработка дерева	218.351	8.668	209.683	8.900	200.783	75.675	—	75.675	125.108	22.592
VI. Химическая	330.649	42.491	288.158	7.372	280.786	135.676	5.604	141.280	139.506	160.481
VII. Пищевкусовая	1.599.881	108.622	1.491.259	2.510	1.488.749	99.642	7.392	107.034	1.381.715	1.381.715
VIII. Обработка животных продуктов .	24.702	1.871	22.831	750	22.081	10.523	3.553	14.076	8.005	2.342
IX. Кожевенная, обувная и меховая . .	227.433	45.505	181.928	4.150	177.778	19.842	102.926	122.758	55.020	82.995
X. Обработка хлопка	1.392.495	431.220	961.275	20.200	941.075	159.233	25.184	184.417	756.658	756.658
XI. Обработка шерсти	298.413	54.060	244.353	—	244.353	62.266	35.312	97.578	146.775	146.775
XII. Шелковая	23.356	—	23.356	—	23.356	6.364	—	6.364	16.992	16.992
XIII. Льняная	131.157	19.956	111.201	—	111.201	25.436	9.619	35.055	76.146	65.961
XIV. Пеньков. и проч. волокн. веществ .	39.852	4.664	35.188	—	35.188	20.144	—	20.144	15.044	15.044
XV. Смешан. волокон. веществ	19.388	—	19.388	450	18.938	2.977	—	2.977	15.961	15.961
XVI. Одежда и туалет	89.419	—	89.419	2.000	87.419	34.711	—	34.711	52.708	52.708
XVII. Бумажная	122.784	954	121.830	1.250	120.580	106.907	133	107.040	13.540	13.540
XVIII. Полиграфическая	170.998	—	170.998	—	170.998	12.915	—	12.915	158.083	155.549
XIX. Художеств.-научная	9.430	—	9.430	—	9.430	—	—	—	9.430	8.240
XX. Электростанции и водоснабжение . .	147.698	—	147.698	—	147.698	36.761	391	37.152	110.546	41.712
Итого	6.602.833	1.033.774	5.569.059	81.786	5.487.273	1.369.927	246.927	1.616.855	3.870.418	3.100.862